







Enc. 250 e-9





<36622318130018

<36622318130018

Bayer. Staatsbibliothek

S



4

9











**Meyer's**

neues

# **Konversations-Lexikon,**

zweite Auflage.

---

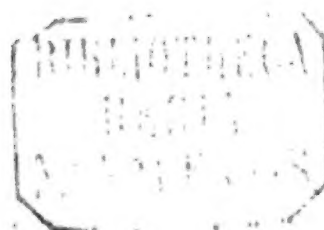
**Neunter Band.**

Holbach — Kirschner.

g  
Holbach — Kirschner



Enc. 250 <sup>E</sup>/<sub>9</sub>



Neues

# Konversations-Lexikon,

ein Wörterbuch des allgemeinen Wissens.

---

Unter der Redaktion von H. Krause herausgegeben

von

Hermann J. Meyer.

---

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage,

mit geographischen Karten, wissenschaftlichen und technischen Illustrationen.

---

Neunter Band.

Holbach — Kirscherne.

---

Hildburghausen.

Druck und Verlag vom Bibliographischen Institut.

1865.







H.

**Holbach**, Paul Heinrich Dietrich, Baron von, seiner Zeit einflussreicher Schriftsteller, um 1723 zu Heidelberg in der bayerischen Pfalz geboren, kam in früher Jugend nach Paris, wo sein Reichthum und seine gute Tafel die ausgezeichnetsten und berühmtesten Denker und Schriftsteller, namentlich Condorcet, Diderot, Duclos, Helvetius, Raynal, eine Zeitlang auch Rousseau, Buffon u. A. um ihn versammelten. Der lustige Abbé Galiano nannte H. den Maître d'hôtel der Philosophie. Mit unermüdlicher Thätigkeit für die Entwicklung und Ausbreitung jener Ansichten arbeitend, die man unter dem Namen der atheïstischen und materialistischen begreift, übertrug er selbst Voltaire in schonungsloser Konsequenz. Seine schriftstellerische Thätigkeit begann er 1752 mit der Uebersetzung einer Reihe von naturwissenschaftlichen und technischen Schriften, vorzüglich aus dem Deutschen. Nach Boulangers Tode (1759) begann er dessen hinterlassene Handschriften zu überarbeiten und herauszugeben, wobei er ihm Manches unterschob, namentlich den „Christianisme dévoilé“ (London [Nancy] 1767) und das „Examen critique de la vie et des ouvrages de St. Paul“ (London 1770), denen sich eine Reihe von Schriften verwandten Inhalts angeschlossen: „La contagion sacrée“ (1767), „De l'impureté sacerdotale“ (1767), „Lettres à Eugénie ou préservatif contre les préjugés“ (1768), „Les prêtres démasqués“ (1768) und „L'esprit du judaïsme“ (1770), in denen alle Religionen als Erzeugnisse priesterlichen Eigennutzes dargelegt werden. Hierher gehört auch die Schrift „Ecces homo“, die als „Histoire critique de Jésus Christ ou analyse raisonnée des évangiles“ um 1770 (Edinburg 1779 und London 1813) erschien. Das bekannteste Werk H.'s ist das „Système de la nature“ (London [Amsterdam] 1770, 2 Bde.; deutsch, Leipzig 1843), das unter Mirabeau's Namen erschien und an dem man Diderot Antheil zuschreibt. Einen gedrängten und sehr populär gehaltenen Auszug daraus ließ H. unter dem Titel „Le bon sens ou idées naturelles opposées aux surnaturelles“ (1772) erscheinen. In einer andern Reihe Schriften bemühte er sich zu zeigen, daß die Religion zur Moral und zum Völkerglück, das auf dieser beruhe, nicht nur ent-

behrlich, sondern sogar sehr nachtheilig sei. Dahin gehören: „Essai sur les préjugés“ (1770), „La politique naturelle“ (1773, 2 Bde.), „Système social“ (1773, 2 Bde.), „L'éthocratie ou le gouvernement fondé sur la morale“ (1776) und „La morale universelle“ (1776). Alle diese Schriften erschienen theils anonym, theils pseudonym, und so streng hielt er sein Geheimniß fest, daß selbst seine Freunde oft nicht darum wußten. Er schrieb auch über Chemie und andere Naturwissenschaften. Gerühmt wird er als liebevoller Familienvater, treuer Freund und sehr wohlthätiger Mann, der auch seine Feinde, z. B. die Jesuiten, wenn er sie in Noth sah, bereitwillig unterstützte. Die Kaiserin Katharina II. von Rußland zog ihn bei der Gesetzgebung zu Rathe. H. † den 21. Juni 1789.

**Holbein**, berühmte deutsche Künstlerfamilie, von deren Gliedern besonders folgende hervorzuheben sind:

1) Hans H., der Ältere, um 1450 zu Augsburg geboren, Sohn von Hans H., der 1460 bis 1499 blühte und für den Stifter der augsburger Schule der oberdeutschen Malerei gilt, aber nur wenige Werke hinterlassen hat, siedelte 1504 mit seinen Söhnen Ambrosius, Bruno und Hans nach Basel über, wo er 1526 gestorben sein soll. Gemälde von ihm, meist Darstellungen aus der Passion Christi und der Geschichte der Apostel, befinden sich in der königlichen Sammlung zu Augsburg, in Basel, Frankfurt a. M., Prag, Schleißheim und in der Moriskapelle und auf der Burg zu Nürnberg. Sie sind etwas manierirt in der Stellung und Bewegung der Figuren u. mitunter übertrieben im Ausdruck, aber von kräftigem, harmonischem Kolorit, u. zeugen von großer technischer Gewandtheit. Gerühmt werden auch mehre grau in grau gemalte Altarflügel mit Heiligen. Von seinen Söhnen ist nur der folgende berühmt geworden.

2) Hans, der Jüngere, Sohn des Vorigen, der Berühmteste dieses Namens, als Maler u. Formschneider gleich ausgezeichnet, nächst Dürer der größte Künstler der altdeutschen Schule, wurde 1498 (1497) zu Augsburg geboren u. blieb hier mindestens bis in sein 18. Jahr. Sein Geburtsjahr, das von Manchen um einige Jahre zurückgesetzt wird, gibt H. selbst

in 2 seiner Bildnisse genau an. Das eine, eine Zeichnung mit der Jahreszahl 1512 u. der Angabe, daß er damals 14 Jahre alt gewesen, wird von Sandrart erwähnt; das andere ist ein kleines rundes Delbild, das von W. Hollar 1647 in Kupfer gestochen worden ist, und auf welchem er sein Alter von 45 Jahren neben der Jahreszahl 1543 angegeben hat. Daß H. bis 1516 in Augsburg geblieben, bezeugen mehrere Bilder, die von H. für dortige Kirchen gemalt sind und jetzt in der Gallerie daselbst aufbewahrt werden, z. B. die 4 Tafeln, welche aus dem Katharinenkloster stammen u. mit der Jahreszahl 1512 bezeichnet sind. Daß H. schon 1513 Basel besucht habe, wird durch einige Zeichnungen, Porträte von Baslern aus jenem Jahre, sehr wahrscheinlich; sicher befand er sich aber 1516 daselbst, als er für eine dortige Schule ein auf beiden Seiten bemaltes Aushängeschild mit Schulmeister und Schulmeisterin, welche Kindern verschiedenen Alters Unterricht erteilen, malte u. mit 1516 bezeichnete. Es befindet sich jetzt auseinander gefügt in der Bibliotheksammlung jener Stadt, die auch aus demselben Jahre die Porträte des Bürgermeisters Meyer und seiner Frau besitzt. Im Jahre 1517 schmückte H. in Luzern das neu erbaute Haus des Schultheißen Jakob von Hartenstein mit Darstellungen aus der römischen Geschichte. Erst 1519 ließ er sich bleibend in Basel nieder und ward in das dortige Zunftbuch eingeschrieben; 1520 legte er den Bürgereid ab. Im folgenden Jahre war er mit den Malereien im Rathssaale beschäftigt, die leider untergegangen sind, von denen sich aber die Entwürfe in der Bibliotheksammlung befinden. Zu jener Zeit war H. noch Schüler seines Vaters und der Natur; daß er aber im Kolorit früh zu großer Klarheit und Durchsichtigkeit gelangte, beweisen seine historischen Werke aus jener Zeit, namentlich die treffliche Passion auf dem Rathhause zu Basel, wofür Kurfürst Maximilian von Bayern vergebens 30,000 Gulden bot, und von welcher eine lithographirte Nachbildung in Virkmanns Auswahl der in Basel befindlichen Werke H. (1829) erschien. Dazu gehören auch die Lais corinthiaca von 1520 u. das Bildniß seiner Frau und Kinder, beide auf der baseler Bibliothek, vorzügliche Werke aus seiner ersten Zeit. Im Jahre 1526 reiste er nach England, wo er durch Erasmus an Thomas Morus empfohlen wurde, der ihm in seinem Landhause Chelsea eine gastfreundliche Stätte bot. H. malte hier eine Menge vornehmer und berühmter Personen; die unschätzbare Sammlung von 89 Porträtskizzen, welche die Königin Karoline im vorigen Jahrhundert im Schloß zu Kennington entdeckte u. welche durch Bartolozzi's Hand veröffentlicht worden ist, gibt uns einen lebhaften Begriff von dieser Thätigkeit. H. verfertigte hier auch Miniaturgemälde und Zeichnungen von allerlei Geräthen u. Verzierungen für Goldschmiede, Schmeltz-arbeiter, Münz- und Holzschneider; er modellirte und schnitzte, u. selbst in der Baukunst war er erfahren, wie ihm denn die Engländer sogar das Verdienst der Einführung eines besseren Geschmacks in der Architektur ihres Landes zuschreiben. Im Jahre 1529 kam H. nach Basel zurück, wo er mit Trauer die Verheerungen sah, welche die fanatische Wuth gegen die Bilder angerichtet hatte. Gleichwohl arbeitete der Meister rüstig fort und lieferte

während des Aufenthalts in der Heimat wieder mehrere Werke, die noch jetzt Zierden der dresdener und berliner Gallerien sind. Nachdem er hierauf die Jahre 1532—38 abermals in England zugebracht, scheint er durch das großartige Leben und Treiben in der britischen Weltstadt dem Stillleben Basels entfremdet worden zu sein, denn nach kurzem Aufenthalt daselbst siedelte er, trotzdem, daß die Stadt ihm ein festes Jahrgeld zu zahlen versprach, für immer nach London über. Nur noch einmal betrat er das Festland: 1539, wo er im Auftrage des Königs Hochburgund besuchte, um das Bildniß der Herzogin Christiane von Mailand, Wittve von Franz Sforza II., zu malen, wie er denn in ähnlichen Angelegenheiten von dem heirathslustigen König oft ausgesandt wurde. Er † 1554 in London an der Pest. Das Schicksal ist den Werken H.'s sehr feindlich gewesen. Auch in England gingen viele derselben durch die reformatorische Zerstörungswuth zu Grunde; doch richteten die bürgerlichen Kriege unter Karl I. und Cromwell noch schlimmere Verheerung an, u. in dem großen Brande von London 1666 und später 1697, als das Schloß zu Whitehall mit 150 anstoßenden Häusern der vornehmsten Edelleute ein Raub der Flammen wurde, ging vollends das Meiste von H.'s kunstreichen Schöpfungen zu Grunde. Gegenwärtig ist die Sammlung von Gemälden, Handzeichnungen und Holzschnitten H.'s auf der Bibliothek zu Basel der bedeutendste Schatz. Reich an historischen Darstellungen H.'s ist auch die münchener Pinakothek; andere finden sich in den Sammlungen zu Augsburg, auf der Burg u. in der Moritzkapelle zu Nürnberg. In der k. k. Gallerie zu Wien sind 16 Porträte von H.; das Museum zu Paris hatte schon von jeher 8 Bilder von H., mehrere andere sah man daselbst zur Zeit der großen Kunstbeute unter Napoleon I. Das königliche Museum zu Berlin besitzt 2 Bildnisse, die Gallerie zu Florenz des Künstlers eigenes Bildniß und das Martin Luthers. Noch andere deutsche u. ausländische Sammlungen sind im Besitz von einzelnen holbeinschen Werken. Von den vielen Bildnissen, welche H. am Hofe Heinrichs VIII. gefertigt, gab J. Chamberlaine eine Sammlung von Handzeichnungen aus dem Kabinet des Königs in einem Prachtkupferlichwerke heraus. Die Originalzeichnungen kamen nach H.'s Tode nach Frankreich, u. Mr. de Biencourt schenkte sie später Karl I. von England wieder. Dieser gab sie gegen Raphaels Gemälde des heiligen Georg (jetzt in Paris) dem Grafen Pembroke, und letzterer schenkte sie dem Grafen Arundel. Bei der Zerstreuung der arundelschen Sammlung wurden sie Eigenthum der englischen Krone u. sind in Kennington aufbewahrt. Als Fortsetzung von Chamberlaine's Sammlung erschien 1813 eine andere Sammlung von Bildnissen: the Holbein portraits in his Majesty's collection, 84 Porträte. Ueber H.'s Verdienst als Maler haben sich die Kunstkenner von Fiorillo bis auf die Gegenwart in übereinstimmendem Lobe ausgesprochen. Nach ihnen hat H. in naturgetreuer Darstellung Bewunderungswürdiges geleistet. Seine Zeichnung ist sicher und korrekt, sein Kolorit von ungemeiner Klarheit, Kraft und Harmonie. In der Komposition läßt er sich stets von den Regeln des Schönen u. von seinem Geschmac leiten. So erreichte durch ihn u. Dürer die ältere deutsche



Kunst ihre höchste Blüthe. Zur Anschauung des Volks kam seine Kunstfertigkeit am meisten durch seinen Todtentanz (s. b.), denn sein Triumph des Todes, wovon die Zeichnungen in Holzschnitt vervielfältigt sind, wird mit Recht als solcher in der Kunstgeschichte aufgeführt. Der holbeinsche Todtentanz ist in einer großen Anzahl von Ausgaben und Kopien vorhanden, und kein anderes Kunsterk hat eine so reiche Literatur. Die vollständigen Ausgaben haben 53 Blätter. Die Editio princeps hat den Titel „Les simulachres et historées faces de la mort autant de gamet pourtraictes, quo artificiellement imaginées. A Lyon soubz l'escu de Coloigne“ (1538). Die Holzschnitte dieser Ausgabe sind trefflich u. von ungemeiner Schärfe. In den Jahren 1545 und 1546 erschienen zu Venedig bei Baugris oder Balgrisius sehr schöne und seine Nachschnitte, die bei weitem besser sind, als die Kölner Nachschnitte des Sylvius Antonius bei Birkmann und Erben; Baugris ließ 1546 auch eine lateinische Ausgabe durch G. Nemilius und 1545 eine italienische erscheinen. Eine deutsche (augsbürger) Ausgabe von 1567 hat eine gereimte Vorrede von R. Scheyt (53 Blätter). Die Ausgabe „De Dodendanz dorch alle Stände und Geschlechter der Minskin etc. samt der heilsamen Arreste der Seelen“ (D. Urbani Regii MDLVIII) rühmt Fiorillo als Non plus ultra der Formschnittekunst. Neuere Ausgaben erschienen zu London 1804, 1825, 1833. Vorzüglich sind die Kopien von dem Inspektor Frenzel in Dresden, sowie die von dem Professor J. Schlotthauer in München, letztere von Högerl auf Stein gezeichnet. H. s. Holzschnitte sind theilweise in ganzen Werken vereinigt, so in „Historiarum veteris instrumenti icones etc. expressae“ (Leyden 1538, sehr selten, 92 Holzschnitte, Lüttich 1539, u. öfter), die „Offenbarung Joannis mit hübschen Figuren 2c.“ (Basel 1523, mit 21 Holzschnitten der Apokalypse) u. a. m. Als berühmte Holzschnitte H. s. sind hervorzuheben: Erasmus von Rotterdam, stehende Figur unter einem verzierten Portal; das Alphabet mit dem Todtentanz, jeder Buchstabe 11 Linien hoch u. breit, meisterhaft geschnitten; das lateinische Alphabet mit Scherzen von Kindern, 24 Blätter, nicht ganz 1 Zoll hoch u. breit; der Bauerntanz u. die Bauern, welche dem Fuchse die Gans abjagen, Titeleinfassung eines Lactantius in Fol., von 1542, 2c. Eine Auswahl der auf der Bibliothek zu Basel befindlichen Gemälde H. s. haben seit 1829 Birkmann und Söhne zu Basel in schönen Lithographien geliefert. Vgl. Hegner, Hans H. der Jüngere, Berl. 1827.

**Holbein**, 1) Franz Ignaz von H., deutscher Bühnendichter und Schauspieler, 1779 zu Zistersdorf bei Wien geboren, erhielt frühzeitig eine Anstellung bei der Vortoldirektion in Vemberg, gab aber aus Neigung zum Theater dieselbe auf und debütierte unter dem Namen Fontano bei der Truppe Döbbelins in Fraustadt. Wegen seines österreichischen Dialekts fand er jedoch keine günstige Aufnahme, lebte darauf in Berlin als Sprach- und Musiklehrer, bis er 1798 durch Jffland bei dem dortigen Theater angestellt wurde. Da auch hier seine Mundart ihm nachtheilig war, ging er von Neuem auf Reisen, wurde in Glogau mit der reichen Gräfin Lichtenau bekannt, vermählte sich mit ihr, ließ sich adeln und lebte nun in freier Ruhe der

Ausbildung seiner Talente. Nach einer fünfjährigen Verbindung ließ er sich aber von seiner nicht geliebten Gemahlin scheiden, wobei er Alles zurückgab, was er an werthvollen Geschenken von ihr empfangen hatte. Er lebte darauf als Theaterdichter in Wien, ging dann nach Regensburg, wo er die Bühne wieder betrat und als Sänger wie als Schauspieler Beifall erntete, verband sich mit der Schauspielerin Renner zu mehreren Kunstreisen in und außer Deutschland und übernahm nach einander die Direktion der Bühnen von Würzburg und Bamberg, die Regie des Theaters in Hannover u. die Leitung des Theaters in Prag. In Hannover, wohin er von Prag zurückkehrte, verheirathete er sich 1827 mit der Schauspielerin Johanna Göhring. In der Oberleitung der hannoverschen Bühne bewährte er so viel Geschäftsgewandtheit, daß er 1841 als Direktor des Hofburgtheaters nach Wien berufen wurde. Er † hier am 6. September 1855 als k. k. Regierungsrath. Als dramatischer Schriftsteller machte er sich durch die scenische Bearbeitung der schillerschen Ballade „Der Gang nach dem Eisenhammer“ unter dem Titel „Fridolin“, sowie durch seine Bearbeitung mehrerer Dramen von Calderon, der „Brüder“ des Terenz, namentlich aber von H. von Kleist „Räthchen von Heilbronn“ einen Namen. Von seinen Originaldramen gefielen besonders „Das Turnier zu Kronstein“ (1822), „Der Doppelgänger“ (Hannover 1833), „Maria Vetembeck“ (das. 1833) u. a. Sammlungen seiner Stücke erschienen unter den Titeln „Theater“ (Rudolst. 1811, 2 Bde.), „Neuestes Theater“ (Besh 1822—1823, 5 Bde.; 1. Bd., n. Aufl. 1835) u. „Dilettantenbühne“ (1. Bd., Wien 1826). Seine Gattin, Johanna von H., geborene Göhring, 1808 zu Hannover geboren, betrat hier 1818 die Bühne, verheirathete sich zuerst mit dem Schauspieler Arthur, mit welchem sie Kunstreisen machte, und 1827 zu Hannover mit H. Sie leistete zur Zeit ihrer Blüthe besonders in ernsten und Charakterrollen Ausgezeichnetes.

2) **Eduard**, Maler der Gegenwart, um 1832 Zögling der Akademie der Künste zu Berlin unter Leitung des Professors Vegaß, malt Historien und Genresstücke. Seine Bilder zeigen schöne Auswahl der Formen, geistreiche Köpfe und wahre Färbung. Am bekanntesten sind: Boas und Ruth und der sterbende Pilger, ein Bild, das sich besonders durch Tiefe u. Gediegenheit der Behandlung auszeichnet.

**Holberg**, Ludwig, Freiherr von, der Vater des dänischen Lustspiels u. der Schöpfer der neuern dänischen Literatur überhaupt, den 6. November 1684 zu Bergen in Norwegen geboren, war von seinem Vater, der sich vom gemeinen Soldaten zum Obersten aufgeschwungen hatte, für den Militärdienst bestimmt, durfte jedoch zu Kopenhagen Theologie studiren und ward, nachdem er seine Aeltern durch den Tod verloren, Hauslehrer. Darauf erhielt er die geringe Stelle eines Pfarrvikars in Norwegen, erübrigte sich aber durch Privatunterricht so viel, daß er seine Lust, fremde Länder und Sitten kennen zu lernen, befriedigen und Holland und Frankreich bereisen konnte. Geldmangel nöthigte ihn zur Rückkehr nach Kopenhagen, wo er nun als Lehrer der englischen, französischen und italienischen Sprache lebte, worauf er eine Reise

nach England u. von da als Hofmeister eines jungen Grafen nach Deutschland unternahm. Einige geschichtliche Arbeiten verschafften ihm 1714 eine außerordentliche Professur an der Universität Kopenhagen und den Auftrag, die deutschen Universitäten zu besuchen. Statt dessen ging er aber nach Paris, wo er während eines zweijährigen Aufenthalts sich mit der komischen und satirischen Literatur Frankreichs innig vertraut machte. Nachdem er noch Rom besucht hatte, lehrte er in sein Vaterland zurück, wurde 1718 Professor der Metaphysik und 1720 Konfistorialassessor und Professor der Beredsamkeit zu Kopenhagen. Um diese Zeit begann er sein poetisches Talent zu versuchen und trat zuerst mit dem heroisch-komischen Gedicht in Jamben „Peder Paars“ (1719—20, deutsch von Scheibe, Kopenhagen 1764) auf, das ihn schnell in Ruf brachte. Es folgten „Hans Wikkelsens fire Stjernetegigte“ (1722) u. später „Hans Wikkelsens Metamorphosis eller Forvandlinger“ (1726). Ein Zufall machte ihn zum Bühnendichter, und schnell hinter einander schrieb er eine große Anzahl Lustspiele, die unter dem Titel „Hans Wikkelsens Comedier“ (1723—54, 7 Bde.; deutsch, Kopenhagen und Leipzig 1759—78, 5 Bde.; in Auswahl von Dehlenschläger, Leipzig 1822—23, 4 Bde.) erschienen u. auch ins Schwedische und Französische übertragen wurden. Durch sie wurde er der Stifter der komischen Bühne der Dänen und bereicherte er das von ihm gegründete Nationaltheater zu Kopenhagen. Von anhaltender Arbeit erschöpft, unternahm er 1725 seine letzte Reise nach Frankreich. Christian VI., der kurz vor H. Rückkehr den Thron bestiegen hatte, hemmte als Feind jeglichen Vergnügens den Erguß von H. komischem Talent, der sich nun mehr mit gelehrten Arbeiten beschäftigte und, 1735 zum Rektor der Universität ernannt u. 1747 geabelt, den 27. Januar 1754 zu Sorde †. Den größten Theil seines bedeutenden Vermögens vermachte er der Ritterakademie zu Sorde. Außer seinen Lustspielen, die das Thun und Treiben des dänischen Volks, vorzüglich des Bürger- u. Handwerkerstandes, auf das Meisterhafteste schildern u. sich durch lebendige, kräftige Laune, gediegenen Scherz u. originelle Charaktere auszeichnen, machte besonders noch sein satirisch-humoristischer Roman „Niels Klims unterirdische Reise“, in lateinischer Sprache (deutsch von Rylius, Breslau 1788, und von Wolf, Leipzig 1829, dänisch von Baggesen, 1789, und von N. Dorph, mit historisch-literarischen Erläuterungen von Werlauff, 1841), seinen Namen unsterblich. Als Geschichtschreiber hat sich H. durch seine „Geschichte Dänemarks“ (zuletzt 1762—69, 3 Bde.), seine „Allgemeine Kirchengeschichte“ (1738—40, 2 Bde.), die „Jüdische Geschichte“ (1742, 2 Bde.) und seine „Vergleichenden Lebensbeschreibungen berühmter Helden und Heldinnen in Plutarchs Manier“ (Kopenh. 1753—54, 4 Bde.) Verdienste erworben. In der moralisch-populären Darstellung versuchte er sich mit den „Episteln“ (Kopenh. 1748—54, 5 Bde.); minder werthvoll sind seine „Moralischen Fabeln“ (Kopenhagen 1751, deutsch, Leipzig 1769). Eine kritische Behandlung von H. Schriften versuchten zuerst R. L. Rabbe und Nyerup in der von ihnen veranstalteten Sammlung von H. „Udvalgte Skrifter“ (Kopenhagen 1806—14, 21 Bde.). Auch

schrieb ersterer „Om H. som Lysspiilbigter og om Hans Lysspil“ (Kopenh. 1815—17, 3 Bde.). A. E. Bøye stellte in seinen Ausgaben von H. Lustspielen (1832, 7 Bde.) und „Peder Paars“ (1832) mit großem Scharfsinn den ächten Text wieder her; auch seine „Holbergiana, oder kleine Schriften von und über H.“ (1832—35, 3 Bde.) enthalten viel Interessantes. E. R. Werlauff gab in dem „Historiske Antegælder til L. H. Lysspil“ (Kopenhagen 1838) eine vortreffliche historische Erläuterung. Eine kritisch erläuterte Ausgabe von H. „Comedier“ besorgte die durch Liebenberg 1842 zu Kopenhagen gestiftete Holberggesellschaft (Kopenh. 1843—47, 3 Bde.). Vgl. Prup, L. H., sein Leben u. seine Schriften, Leipzig 1857.

**Holcus L.** (Honiggras), Pflanzengattung aus der Familie der Gräser, charakterisirt durch den 2-kappigen, 2blüthigen Balg, die zwittrige, ungegrante untere und die männliche obere Blüthe mit rückenständiger, gerader, zuletzt zurückgebogener Granne, das 2spelzige Balglein, den sehr kurzen od. ganz fehlenden Griffel u. die federige, in der Basis der Blüthe hervortretende Narbe. *H. avenaceus Scop.*, *Avena elatior L.*, Wiesenhafer, Stalthafer, Hafergras, französisches Raygras, mit faseriger Wurzel, 2—4 Fuß hohem, aufrechtem Halm, flachen, meist kahlen Blättern u. länglicher, gleichförmiger, aufrechter oder oben etwas geneigter, nur zur Blüthezeit ausgebreiteter Rispe mit etwas röthlich angelauten Achenen, auf Wiesen, Tristen etc., ist eins der trefflichsten Futtergräser. Es liebt einen nicht sehr feuchten, guten Boden und gibt selbst auf trockenen Wiesen noch einen guten Ertrag, wenn dieselben zeitig gebüngt werden. Ueberhaupt nimmt es mit jedem Boden, sumpfigen ausgenommen, vorlieb. Es treibt sehr lange Halme und wächst nach dem Schnitte schnell nach. Es läßt sich auch zur reinen Ausfaat mit Klee, zur Bildung künstlicher Wiesen, die nach 6—8 Jahren wieder zu Feld umbrochen werden sollen, mit gutem Erfolg anwenden. Man kann es im Herbst oder im Frühjahr säen, am besten nach einem sanften Regen, allein (40—50 Pfund auf 150 Quadratrußen) od. mit Klee, Gerste etc. Vom 2. Jahre an gibt es jährlich 3—4 Ernten. Die Samen sind sehr mehlreich und geben eine gute Grütze. Auch die knolligen Wurzeln sind essbar. *H. lanatus L.*, Wollgras, Darrgras, Rehlhalm, mit faseriger Wurzel, 1½—2 Fuß hohem Halm, der wie die Blätter mit weiß-wolligem Ueberzug bedeckt ist, absteigender Rispe und weißlicher oder röthlicher Aehre, auf Wiesen und in Wäldern durch ganz Deutschland, wird hier und da gebaut u. nimmt mit dem dürrigsten Boden vorlieb, doch verdrängt es gern andere Gräser. Abgesehen davon, daß es mehr als andere Gräser gegen Frühlingsfröste empfindlich ist, gibt es als Heu ein geschmack- und gehaltloses Futter und verliert sehr viel am Gewicht. *H. mollis L.*, mit kriechender Wurzel und absteigender Rispe, auf Wiesen, in Wäldern, an Uferändern etc. durch ganz Deutschland, wird zwar wegen seiner weichen, süßen Blätter vom Vieh gern gefressen, eignet sich aber weniger zum Anbau.

**Holba** (Frau H., Hulda, Holle, d. i. die freundliche, milde Göttin u. Frau), nach dem alten Volksglauben ein geisterhaftes Wesen, das besonders in den Sagen und Märchen Hessens u. Thür-



ringens bis zum Voigtland, Nordfranken, Wetterau und Westerwald vorkommt, während es in Schwaben, der Schweiz, Bayern, Oesterreich und Friesland unbekannt ist. Die noch heute lebendige Tradition stellt Frau H. vor als ein höheres Wesen, das den Menschen freundliche, hülfreiche Gesinnung beweist und nur dann zürnt, wenn es Unordnung im Haushalt wahrnimmt. Sie umspannt die Erde; wenn es schneit, so macht sie ihr Bett, dessen Federn fliegen. Sie liebt den Aufenthalt in Seen und Brunnen, und zur Mittagszeit sieht man sie, als schöne weiße Frau, in der Fluth baden u. verschwinden. Sie fährt auf einem Wagen einher, und ihr jährlicher Umzug bringt dem Lande Fruchtbarkeit. Aber gleich Botan fährt H. auch schreckhaft durch die Lüfte und gehört, wie der Gott, zum wüthenden Herre. Daran knüpft sich, daß sie, statt der göttlichen Gestalt, auch das Aussehen einer häßlichen, langnasigen, großzahnigen Alten mit struppigem, verworrenem Haar annimmt. Frau H. trägt ferner eine besondere Sorge für den Flachsbau und für das Spinnen (das wesentliche Geschäft der alten deutschen Hausfrauen) u. wird selbst als spinnende Frau dargestellt. Fleißigen Dinen schenkt sie Spindeln u. spinnt ihnen Nachts eine Spule voll; faulen Spinnerinnen zündet sie den Roden an od. besudelt ihn. Wenn sie zu Weihnachten im Lande einzieht, werden alle Spinnroden reichlich angelegt u. für sie stehen gelassen; Fastnachts aber, wenn sie heimkehrt, muß Alles abgesponnen sein; die Roden stehen dann vor ihr vernebt. Trifft sie Alles an, wie es sich gehört, so spricht sie ihren Segen aus, im Gegentheil ihren Fluch. Das ganze Bild der H. mit ihrer Sorge für Feldbau und strenge Ordnung im Haushalt trägt den Charakter einer mütterlichen Gottheit.

**Holde**, s. v. a. Grundholde.

**Holster**, zu beiden Seiten des Sattels angebrachte Futterale zur Verwahrung der Pistolen, werden mit der *Holsterkappe*, einer Decke oder Kappe von Luch, Leder oder anderem Stoff, bedeckt.

**Holigarna** *Roxb.*, Pflanzengattung aus der Familie der Anacardiaceen oder sumachartigen Gewächse, charakterisirt durch die Zwitter- oder monöcischen Blüthen, den 5zähligen Kelch, die 5 zottigen Blumenblätter und die mit dem Kelch verwachsene, olivenartige, harzige Pflaumenfrucht mit Einem Samen, hohe Bäume in Indien, mit einfachen Blättern und Blüthen in Rispen. Die einzige Art, *H. longifolia* *Roxb.*, *Mangifera racemosa* *Lam.*, in Ostindien, in Bergwäldern und an Flüssen, ist ein prächtiger Baum mit dickem Stamm, langen Ästen, schwarzer Rinde, zerstreuten, spannelangen Blättern, kleinen, geruchlosen Blüthen und blauen Weinbeeren gleichenden Früchten. Der Baum grünt, blüht u. trägt immer, 200 Jahre lang. Das Holz ist weiß und dicht und zum Bauen passend. In allen Theilen des Baumes ist ein äßend scharfer Saft enthalten, welcher anfangs gelblich oder röthlich ist, später aber an der Sonne schwarz wird. Man gebraucht ihn gegen Zahnschmerzen, aber auch gleich einem Aemittel bei bösen, um sich freisenden Geschwüren, Warzen etc. Die Früchte kocht man mit Milch und gebraucht diese Abkochung gegen langwierige Hautkrankheiten, aber auch, weil sie ziemlich kräftig abführt, bei Verschleimung des Darmsanals. Auch bereitet man aus dem Saft

der Früchte, vermischt mit dem der Rüsse von *Somiacarpus Anacardium*, einen schönen, dauerhaft schwarzen Firniß. Die Ausbünstung des frischen Holzes bei der Bearbeitung soll bei manchen Personen Geschwulst hervorbringen.

**Holics**, Fleden im ungarischen Komitat Neutra, links an der March, südwestlich von Skalitz, mit einem kaiserlichen Schloß, einer spanischen Schäferei, großer Porzellanfabrik und 4812 Einw. Auf dem Schlosse wurde am 30. December 1805 der preßburger Friede von Seiten Oesterreichs bestätigt.

**Holkar**, Familienname des gegenwärtig in der ostindischen Landschaft Indore herrschenden Fürstengeschlechts. Er ist maharattischen Ursprungs und hat zu seinem Begründer Mulhar-Rao (geb. 1693), einen Landbauer aus dem Dorfe Hul in Delan, der als Soldat unter dem Peischwa diente, bald Kommandeur von 500 Reitern wurde, 1728 einen Landbesitz von 12 Distrikten erhielt und 1733 mit Indore beschenkt wurde. Er war bis zu seinem Tode (1767) der ausgezeichnetste Feldherr der Maharatten. Der gegenwärtige H. regiert seit 1852. S. Indore.

**Holkham**, Ort in der englischen Grafschaft Norfolk, 1/2 Meile von der Küste, mit 683 Einw. und einem schönen Schloß der Grafen von Leicester, das nur ein Stockwerk hoch, in italienischem Styl erbaut ist und eine Gemälde- und Skulpturensammlung nebst einer reichen Bibliothek enthält. Im Park eine 120 Fuß hohe corinthische Säule zum Andenken an den verstorbenen Coke, Grafen von Leicester, den berühmten Agronomen, der hier eine großartige und berühmte Musterwirthschaft einrichtete.

**Holländer**, schon vor 1685 in Deutschland erfundene und in Holland nur verbesserte, in Papierfabriken gebräuchliche Maschine zum Zermalmen und Waschen der Lumpen. Sie besteht aus einem hölzernen Troge, in welchem eine mit metallenen Schienen versehene Walze liegt, die durch Wasserkraft in Bewegung gesetzt wird. Wendet man neben dem H. auch ein Geschirr an, so vertritt dieses die Stelle des ersten H. und liefert den Halbzeuch für den eigentlichen H. Vgl. Papierfabrikation.

**Holländerblau**, s. v. a. Waschblau, Neublau, aus Indigoblättern bereitet, s. Indigo.

**Holländerin**, Maschine zum Wassers schöpfen, besteht aus Hebeschaukeln, die von einer Windmühle bewegt werden. Eine solche Windmühle heißt Schwanz- oder Straatmühle, wenn sie sich selbst nach dem Winde dreht, Fluttermühle, wenn sie unveränderlich stehen bleibt.

**Holländerweiß**, s. v. a. Bleiweiß.

**Holländische Appretur**, Art, leichte Wollenzeuge zu appretiren. Man feuchtet das Zeug mit einem Wasser an, in welchem 1/2 Pfund Gummi, 8 Loth Aleisame, 6 Loth Flöhsame und 8 Loth Hausenblase aufgelöst sind, und bringt es nach unter die Presse, wo es auf eine polirte Kupferplatte zu liegen kommt, unter welcher ein Kohlenfeuer erhalten wird. Man muß die Zeuche alle halbe Stunden umsetzen, damit die erhitzte Platte das unterste Stück nicht zu sehr angreife.

**Holländische Flüssigkeit**, holländisches Del, das von den holländischen Chemikern Deimann, Troostwyf, Bondt und Louwrenburgh 1795 entdeckte

Produkt von Chlor auf Clayl, erhielt von Verzeius den Namen Claychlorür; s. Clayl.

**Holländische Literatur**, s. Niederländische Literatur.

**Holländische Postformen**, s. Papierfabrikation.

**Holländische Sprache**, s. Niederländische Sprache.

**Holländisch Leinen** (holländische Leinwand). Man unterscheidet: 1) ächtes h. l. aus Friesland, Geldern u. Overijssel, welches entweder ganz aus holländischem Garn, oder in der Kette aus schlesischem Vothgarn und im Einschlag aus Garn besteht, welches in Holland aus noch einmal von den Spinnern gebrechtem und gehecheltem Flach gesponnen wird; 2) Leinwand, welche ganz aus schlesischem, braunschweigischem, lüneburgischem, westphälischem rohen Garn oder aus bestem Maschinengarn gewebt wird, u. 3) die gangbarste Sorte, die aus Flandern, Brabant, Westphalen, Hessen, Schlesien u. Sachsen roh eingeführt, in Holland zugerichtet u. als h. l. wieder verkauft wird. Uebrigens liefern auch Gent, Kortrijk, St. Quentin, Bielefeld u. Ravensberg die zweite und dritte Sorte ebenso gut wie Holland.

**Holland**, im weiteren Sinne gewöhnlicher Name für das Königreich der Niederlande, im engeren Sinne nur der nordwestlichste Theil dieses Landes, der westlich u. nördlich von der Nordsee, östlich von der Zuydersee, Utrecht und Geldern, südlich von Brabant und Seeland umschlossen wird und gegenwärtig in die zwei Provinzen Nord- und Südholland zerfällt. Das Gebiet derselben (100,40 QMeilen mit 1,150,600 Einw.) entspricht dem Umfang der ehemaligen Grafschaft h. bis auf einige Bezirke jenseits der Maas u. des Hollandsdiep, die zu Nordbrabant geschlagen sind. Die Provinz Nordholland bildet in ihrem größten Theil eine Halbinsel, die im Süden durch eine Landenge (zwischen Beverwyk und Velzen kaum eine Stunde breit) mit dem Festlande zusammenhängt, und um die sich im Norden die Reihe der Inseln Wieringen, Texel, Vlieland anschließt. Sie umfaßt das alte Westfriesland, das Wasserland und einen Theil des Kennemerlandes, während der östliche, höhere u. hügelige, an Utrecht grenzende Theil der Provinz Goosland genannt wird. Die Provinz wird im Norden und Westen von der Nordsee, im Osten von der Zuydersee und Utrecht, im Süden von Südholland umschlossen und enthält 45,13 QM. mit 4 Gerichtsbezirken (Amsterdam, Haarlem, Alkmaar u. Hoorn) und 523,876 Einw., von denen der größte Theil der reformirten u. etwa  $\frac{1}{4}$  der römisch-katholischen Kirche angehört. Das Land gehört zu den niedrigsten Theilen des Königreichs u. hat einen nassen, zum Theil moorigen, sehr fruchtbaren Boden, der jedoch mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau benutzt wird, sowie ein feuchtes und veränderliches Klima. Gegen die Nordsee ist es durch hohe Dünen geschützt. An Kommunikationsmitteln besitzt Nordholland in seinen Flüssen (Veicht, Dreicht, Amstel, Gein, Gaasv, Sparn, Zaan), dem großen nordholländischen Kanal und einer Menge anderer Fahrten, sowie in den Eisenbahnen, welche Amsterdam mit Südholland und den Rheinländern verbinden, einen großen Reichtum. Hauptlandesprodukte sind Kartoffeln, Rog-

gen, Gerste, Weizen etc.; über die Hälfte des Ackergehalts kommt auf Wiesland. An Holz ist Nordholland arm; nur das Goosland und die Dünenseite haben etwas Eichenwaldung; anderwärts finden sich Erlen u. Ulmen. Von größerer Bedeutung sind die Schilfrohrländer, aus denen Halsmeer allein 1861 für 29,450 Gulden Schilfrohr verkaufte. Sehr gering ist die Obizucht; um so wichtiger aber die Blumenzucht (bei Haarlem, Halsmeer und Naarden). Viehzucht wird in großem Umfang betrieben, in Folge dessen ist auch die Käsebereitung sehr stark (jährlich kommen etwa 12 Millionen Pfund zu Markte). Bedeutend ist außerdem der Wollhandel, der seine Hauptmärkte auf der Insel Texel hat. Die Fischerei in den Binnengewässern hat durch das Austrocknen des haarlemer Meeres sehr gelitten. Die meiste Fabrikindustrie findet man in der Zaanegend (mit Papier- und Selsfabriken, Graupen- und Holzsägemühlen, Segeltuchfabriken), im Gooslande (Fabriken für Wischzeug, Rühdecken, Teppiche) und in Amsterdam u. Haarlem (große Bleichen). Außerdem bilden Schiffbau, Seefischerei, Schifffahrt und Handel, in einzelnen Strichen an der Nordsee und der Zuydersee auch das Einsalzen u. Räuchern von Fischen Haupterwerbszweige der Bewohner. Hauptstadt ist Amsterdam. Südholland, die bevölkertere und mit Nordholland wohlhabendste Provinz des Königreichs, grenzt nördlich an Nordholland, östlich an Geldern und Utrecht, südlich an Nordbrabant und Seeland, östlich an die Nordsee und umfaßt 55,27 QMeilen mit 6 Gerichtsbezirken (Haag, Leyden, Rotterdam, Dordrecht, Gorcum u. Briel) u. 619,380 Einw., von denen über  $\frac{1}{2}$  der reformirten und nahe an  $\frac{1}{4}$  der römisch-katholischen Konfession angehören. Das Gebiet der Rhein- und Maasmündungen umfassend, besteht es zur Hälfte aus großen, zwischen den Flußarmen liegenden Inseln und ist außerdem mit einer Menge von Seen bedeckt. Der vom alten Rhin durchflossene Landstrich heißt Rhinland, der Garten von Holland; der südwestlich davon liegende Delftland; die Insel südlich von Rotterdam IJselmonde; die kleinere im Westen Rozenburg; die südlich von der Maas liegende heißt im Westen Booren, in der Mitte Beyerland, im Osten Stryen, die südwestlichste große Oeverflakke, im Nordwesttheile Goeree. Das Land stellt ein ähnliches Panorama wie Nordholland dar, eine ebene, tiefliegende Fläche, eine mit Dünen eingefaßte Küste, einen moorartigen Boden, welcher durch Kanäle und Abzugsgräben für die Kultur gewonnen worden, große, herrliche Viehtriften, und hat nur etwas mehr Ackerbau als Nordholland. Die namhaftesten Gewässer sind der alte Rhin, die IJsel, Leek, Merwede, Maas u. das Hollandsdiep (letztere auf der Südgrenze). Die Provinz erzeugt viel Weizen, Kartoffeln, Gerste, Hafer, Flach und Hanf; das Wiesland nimmt auch hier fast die Hälfte des Areal ein. Holz findet sich im Südwesten und auf dem Biesbosch. Bedeutend ist auch hier die Blumenzucht, sowie die Baum- und Strauchgärtnerei (Booskoop), deren Erzeugnisse nach allen Weltgegenden exportirt werden. Im sogenannten Westland werden auch ausgezeichnete Küchengewächse, sowie berühmte Trauben gezogen, die viel nach



England gehen. Die Viehzucht ist äußerst blühend, und die Käsebereitung liefert besonders um Leyden, Gouda und Stolt weilerühmte Waare. Dabei ist auch die Fabrikindustrie in Südholland sehr ausgedehnt. Eine Hauptbeschäftigung bildet an den Ufern des holländischen IJssels und des alten Rhins die Steinbäckerei, welche 52 Etablissements mit mehr als 2000 Arbeitern beschäftigt, u. deren ausgezeichnet hartes Produkt namentlich zu wasserdichten Bauten verwendet wird. Ferner ist Südholland hauptsächlich der Genever- od. Kornbranntweinbereitung (vorzüglich in Schiedam), deren Fabrikat bis nach Ostindien, Amerika u. Australien versendet wird. Das dazu nöthige Getreide kommt meist aus Rußland und Preußen. Weitere Erwerbszweige sind Reepschlägerei, Ziegel-, und Torfbrennerei, Schifffahrt u. Schiffbau, Seefischerei u. der sowohl nach dem Binnenlande, als zur See äußerst lebhafter Handel. Hauptstadt ist Haag.

Zur Römerzeit ward Südholland von den batavischen Volksstämmen der Canninefaten und Marsatier bewohnt; an dieselben stieß, wenigstens später, der eigene Volksstamm der Friesen in Nordholland. Während die erstern in der Völkerwanderung verschwinden, behaupten die Friesen ihre Unabhängigkeit selbst gegen die Franken, die auch Südholland unterwarfen. Pipin von Heristal, Karl Martell und Karl der Große konnten sie nur auf kurze Zeit unter ihre Botmäßigkeit bringen, indem sie stets bald ihre alte Unabhängigkeit wieder errangen. Doch nahmen sie unter Karl dem Großen das Christenthum an. In der Folge hatte H. viel von den Normannen und Dänen zu leiden. Die Dunkelheit, welche nach dieser Zeit die Geschichte von H. bedeckt, rührt besonders von dem Namen her, welcher damals noch gar nicht vorkommt; denn Südholland wird von allen Schriftstellern damaliger Zeit *Blaarding* genannt, nach einem Flecken bei Rotterdam, welcher damals die Hauptstadt des Landes war, in der Folge aber durch eine Ueberschwemmung der Maas seine Bedeutendheit verlor. Die deutschen Kaiser besaßen bis in die Mitte des 11. Jahrhunderts wenig Macht über H., und die Grafen *Blaarding* leisteten ihnen stets kräftigen u. erfolgreichen Widerstand, wenn sie hier Herrscherrechte geltend machen wollten. Dietrich I., nach Einigen Abkömmling Sigberts von Aquitanien, nach Andern Sohn Gerolds, eines friesischen Grafen, soll der erste Graf von H. nach Andern aber nur Graf von Friesland gewesen sein. Um 963 folgte ihm sein Sohn Dietrich II., der mit den Friesen siegreich gekämpft haben soll u. 988 starb. Sein Sohn und Nachfolger, Arnold der Große, setzte den Krieg gegen die Friesen fort u. starb 1003 (1004). Sein Sohn, Dietrich III. von Jerusalem (so genannt wegen seines Zugs nach Palästina), schlug die Friesen, baute Dortrecht, kriegte mit dem Herzog von Lothringen und starb 1039. Ihm folgte sein Sohn, Dietrich IV., der mit dem Grafen von Flandern, dem Bischof von Utrecht und dem Kaiser Heinrich III. Krieg führte und endlich in Dortrecht von den Kaiserlichen belagert und 1049 von ihnen getödtet wurde. Auch sein Bruder und Nachfolger, Florenz I., welcher die Fehde seiner Vorfahren fortsetzte, wurde nach einem glücklichen Treffen 1061 getödtet. Unter seinem Sohn, Diet-

rich V., der ihm unter der Vormundschaft seiner Mutter Gertrude in der Regierung folgte, kommt der Name H. zuerst in einer Urkunde vor, worin der Bischof Wilhelm von Utrecht, welcher das Erbe erschleichen wollte, sich die Belehnung mit H. vom Kaiser Heinrich IV. verschreiben ließ. Robert, Graf von Flandern, vermählte sich mit der verwitweten Gertrude und vertheidigte seinen Stiefsohn Dietrich V. mit Erfolg gegen den Bischof u. dessen Bundesgenossen Balduin V. von Flandern, seinen eigenen Bruder, der im Kampfe blieb, wurde jedoch bei Leyden von den kaiserlichen Hülfsstruppen gänzlich besiegt u. vertrieben. Nun nahm Gottfried, Graf von Lothringen, den Titel Graf von H. an, wurde jedoch 1076 ermordet; auch der Bischof von Utrecht starb, und Dietrich V. wußte sich wieder in Besitz von H. zu setzen. Nach seinem Tode (1091) folgte ihm sein Sohn Florenz II., der Feiste, unter der Vormundschaft seiner Mutter Dithilde von Sachsen. Er schloß 1106 ein Bündniß mit Kaiser Heinrich V. gegen Flandern; die Fehde mit Flandern wurde jedoch bald wieder beigelegt. Auf Florenz II. folgte 1122 sein ältester Sohn, Dietrich VI., unter der Vormundschaft seiner Mutter Petronella (oder Gertrude), einer Schwester Lothars von Sachsen, der 1125 den Kaiserthron bestieg und seinen Neffen Dietrich mit dem Oker- und Weistergau belehnte. Letzterer machte einen vergeblichen Versuch zur Eroberung Flanderns. Da sich die Westfriesen 1127 und 1132 gegen ihn empörten und seinen Bruder Florenz den Schwarzen zu ihrem Oberhaupte wählten, so kriegte Dietrich nun mit seinem Bruder, der indeß bald starb, und gerieth auch mit dem Bischof von Utrecht in Zwistigkeiten. Er starb nach der Rückkehr von einem Zuge nach dem heiligen Lande 1157. Sein Sohn und Nachfolger, Florenz III., führte einen unglücklichen Krieg mit Flandern, gerieth 1168 in Gefangenschaft und sah sich genöthigt, alles Land westwärts von der Schelde von Flandern zu Lehen zu nehmen und Walchern, sowie mehre Scheldelands an Flandern abzutreten. Durch seinen Bruder, den Bischof von Utrecht, wurde er auch mit den Westfriesen in unglückliche Kriege verwickelt. Endlich unternahm er 1188 einen Zug nach Palästina und starb 1190 in Antiochia. Sein Sohn, Dietrich VII., der ihm folgte, führte Krieg mit seinem Bruder Wilhelm, welcher die Tochter des Grafen von Geldern geheirathet hatte, unterstützte ihn jedoch später gegen den Bischof von Utrecht, wurde aber hierbei von dem Herzog von Lothringen, welcher den Bischof unterstützte, gefangen, mußte sich loskaufen und starb 1203. Auf Verlangen der Stände folgte ihm sein Bruder Wilhelm, obgleich testamentarische Bestimmungen festsetzten, daß ihm seine Tochter Uda, Gemahlin des Grafen von Loß, folgen sollte, mit der Wilhelm über die Thronfolge noch bis 1206 Krieg führte. Dann kämpfte er für England gegen Frankreich, wurde jedoch 1214 in der Schlacht bei Bovines gefangen, socht hierauf mit Frankreich gegen England, wurde deshalb von dem Papst, dem Bundesgenossen Englands, in den Bann gethan, machte einen Kreuzzug mit und starb nach seiner Rückkehr von Palästina 1223. Sein Sohn und Nachfolger, Florenz IV., stand anfangs unter Vormundschaft seines Oheims Gerhard von Geldern, kriegte, nachdem er mündig



geworden, gegen den Bischof Otto von Utrecht bis 1225 und hierauf gegen Gröningen und fiel bei einem Turnier 1234. Sein Sohn, Wilhelm II., der ihm als sechsjähriger Knabe folgte, wurde 1247, kaum 20 Jahre alt, zum deutschen König erwählt. Er führte einen glücklichen Krieg gegen Margaretha von Flandern und wollte 1256 die rebellischen Friesen züchtigen, verunglückte aber auf diesem Feldzuge, indem er mit seinem Pferde in einen Sumpf versank, in welchem sein Leichnam erst 1282 aufgefunden wurde. Sein Sohn, Florenz V., succedirte ihm, kaum 2 Jahre alt, unter der Vormundschaft seines väterlichen Oheims Florenz und nach dessen bald erfolgtem Tode unter der seiner Tante Adelheid, verwittweten Gräfin von Avesnes und, als die Holländer eine weibliche Vormundschaft nicht dulden wollten, unter der des Grafen Otto von Geldern, welcher dieselbe gewaltsam an sich riß. Als Florenz die Regierung selbst angetreten hatte und seine Macht dadurch größer geworden war, daß seit einiger Zeit Seeland mit zum Besisthum der Grafen von H. gehörte, bekämpfte er die Westfriesen nachdrücklicher u. schlug sie 1282 gänzlich u. 1287, durch eine Ueberschwemmung begünstigt, nochmals. Er führte darauf auch Krieg mit Utrecht und, mit dem Herzog von Kleve und von Brabant verbündet, gegen den Grafen von Geldern. Uneinig mit einem Theil des Adels und auch mit seinem früheren Freunde, dem König Eduard II. von England, wurde er 1297 zu Utrecht von einigen Edeltheuten listigerweise aufgehoben und sollte nach England geschafft werden. Durch die Versuche der Seinigen, ihn zu befreien, wurden jedoch seine Entführer bewogen, ihn zu ermorden. Da sein unmündiger Sohn, Johann II., schon 1299 starb, so folgte als rechtmäßiger Erbe der Sohn Adelheids, der Schwester des römischen Königs Wilhelm, Johann von Avesnes, Graf von Hennegau, und so wurde H. mit Hennegau vereinigt. Johann II. führte lange u. unglückliche Kriege mit Flandern und starb 1304. Sein Sohn und Nachfolger, Wilhelm III., setzte den Krieg mit Flandern fort, endete ihn 1323 mit einem leidlichen Frieden, besiegte auch Westfriesland gänzlich, eroberte dessen Hauptstadt und verleibte es seinen Besitzungen ein. Später nahm diese Provinz den Namen Nordholland an. Nach seinem (1337 zu Valenciennes erfolgten) Tode folgte ihm sein kriegslustiger Sohn, Wilhelm IV., der 1343 gegen die heidnischen Litthauer zog, nach seiner Rückkehr Utrecht vergeblich belagerte u. 1345 bei Staveren gegen die aufrührerischen Friesen blieb. Unter ihm hob sich Amsterdam zu einer bedeutenden Stadt. Mit Wilhelm IV. starb der hennegauische Mannstamm aus, und H. fiel nun mit Hennegau und Seeland an Margaretha, die zweite Tochter Wilhelms III., Gemahlin Kaiser Ludwigs des Bayern, die dieser damit, als mit einem Reichslehn, belehnte. Nach dem Tode ihres Gemahls (1349) kehrte sie nach H. zurück, das unterdessen ihr Sohn Wilhelm V. verwaltet hatte. Diesem, dem ersten Grafen von H. aus dem Hause Bayern, gab sie H. und Seeland unter der Bedingung, daß er ihr eine Apanage zahlen und Hennegau lassen sollte. Da er jedoch Beides nicht that, so kam Margaretha nach H., um ihrem Sohne die Regierung wieder zu entreißen. Dies gab Anlaß zur

Entstehung der Parteien der Hoeks (Hamati, so genannt, weil sie ihre Feinde, wie der Kabeljau die kleineren Fische, verschlingen wollten, auch rothe Mützen), Anhänger der Margaretha, und der Kabeljaus (Asellati, weil sie die Kabeljaus an Angeln zu fangen spottweise versprochen, auch graue Mützen), Anhänger Wilhelms, auf dessen Seite fast ganz H. war. Der Bürgerkrieg wurde mit fürchterlicher Wuth geführt. In einem Seetreffen bei Beern (1351) siegte zwar die Partei Margarethens, wurde jedoch bei der unvorsichtigen Verfolgung bei Briel geschlagen und mußte sich nach England flüchten. Dasselbst kam eine Ausöhnung zu Stande, indem bestimmt ward, daß Margaretha Hennegau, Wilhelm dagegen die übrigen Provinzen behalten und letzterer der Mutter die bedungene Apanage zahlen sollte. Wilhelm wurde nach dem Tode Margarethens (1355) wohnsitzig, und man setzte ihn in Quenoi fest, wo er 1359 starb. Nach 1357 kam der alte Zwist der Parteien von Neuem zum Ausbruch, indem die Kabeljaus Wilhelms V. Gemahlin, Margaretha von Lancaster, als Regentin bestättigt, die Hoeks dagegen Wilhelms Bruder, den Bayernherzog Albrecht, zum Rudward (Vizekönig) haben wollten. Letztere drangen durch, Albrecht wurde Regent und nach Wilhelms Tode Graf von H. Er begünstigte anfangs die Hoeks, später aber durch Einfluß seiner Geliebten, Adelheid von Polgeest, die Kabeljaus. Dafür rächten sich die Hoeks und ermordeten, auf Anstiften von Albrechts Sohn, Wilhelm, Albrechts Geliebte. Der Sohn floh vor dem Zorn seines Vaters, versöhnte sich aber später, als Albrecht die Friesen angriff, wieder mit ihm, übernahm den Oberbefehl und besiegte die Friesen. Nach Albrechts Tode (1404) folgte ihm sein Sohn Wilhelm IV. Als dieser nach mehreren Kriegen mit seinen rebellischen Unterthanen und mit den von Geldern und Brabant unterstützten Friesen die Nähe seines Todes fühlte, ließ er seine Tochter Jakobäa (Jacqueline), die seit 1415 mit Johann, Dauphin von Frankreich, verheirathet u. seit 1417 Wittwe war, als Erbin und Gräfin von H. anerkennen und starb 1417. Während die Hoeks dieser Bestimmung Folge leisteten, unterstützten dagegen die Kabeljaus den Vatersbruder Jakobäa's, Johann, Herzog von Bayern, der früher Bischof von Utrecht gewesen war, aber den geistlichen Stand verlassen hatte, um die Regierung anzutreten, und verhassten demselben in der That zum Befiz von H. Nun heirathete Jakobäa aus Politik den Herzog Johann IV. von Brabant und, als sie sich von diesem aus Widerwillen getrennt hatte, den Herzog Humphrey von Gloucester und bestriegte in Gemeinschaft mit diesem ihren Oheim und ihren vorigen Gemahl, der ihr Hennegau vorenthielt, aber vergebens. Sie gerieth 1423 in Gefangenschaft und wurde ihrem Oheim Philipp von Burgund, der sich später auf die Erbschaft Jakobäa's Hoffnung machte, ausgeliefert. Zwar gelang es ihr, aus der Gefangenschaft zu entkommen, und auch der Herzog Johann von Bayern starb 1424 zu Haag; allein dies Alles nützte ihr nichts, indem der Herzog von Brabant zum Grafen von H. und Herzog Philipp von Burgund zum Rudward und nächsten Erben der Grafschaft H. und Seeland erklärt wurde. Jakobäa vertheidigte sich noch eine

Zeitlang heldenmüthig; als sich jedoch auch der Herzog von Gloucester von ihr scheiden ließ und sie noch von andern Unfällen betroffen wurde, da sank ihr endlich der Muth. In einem 1428 mit Philipp von Burgund geschlossenen Vertrag erkannte sie diesen als Regenten von H. u. Seeland und als Nachfolger an und behielt sich selbst bloß Hennegau und einige Einkünfte vor. Im Jahre 1433 heirathete sie insgeheim den Franz von Vorbeelen; aber Philipp von Burgund ließ diesen gefangen nehmen und nöthigte Jakobäa durch Drohungen, ihren Gemahl zu tödten, sowie zur Verzichtleistung auf alle ihre Ansprüche, selbst auf die Lüttel, indem er ihr nur noch einige Einkünfte als Pannage ließ. Nach ihrem 1436 erfolgten Tode war nun Philipp von Burgund im ungehörten Besitz ihrer Erbschaft, u. H. theilte seitdem die Schicksale von Burgund (s. d.). Mit diesem kam es durch die Heirath Mariens, der Erbtochter von Burgund, an Maximilian von Oesterreich, dann durch den Sohn Karls V., Philipp II., an Spanien, riß sich im 16. Jahrhundert mit den übrigen nördlichen Provinzen von der spanischen Herrschaft los u. bildete eine der sieben vereinigten Provinzen. In den Jahren 1806—10 bildete die Provinz H. einen Theil des Königreichs H., wurde nach der Abdankung Ludwig Bonaparte's ein Theil von Frankreich (wo es 2 Departements bildete), gelangte 1814 wieder in den Besitz des Hauses Orléans und wurde ein Theil des neugeschaffenen Königreichs der Niederlande (s. d.).

**Holland**, Henry Richard Fox Bassall, Lord, britischer Staatsmann, den 23. November 1773 geboren, Neffe des berühmten Charles James Fox, verlor früh seine Aeltern und wurde vom Grafen Fitzpatrick, seiner Mutter Bruder, erzogen. Nachdem er seine Studien zu Eton und Oxford vollendet, bereiste er Europa, lernte in Italien die Gattin Sir Godfrey Websters, Elisabeth Bassall, kennen, verführte sie und mußte deshalb nach dem Ausspruch der Geschwornen dem beleidigten Gatten 6000 Pfund zahlen. Später heirathete er sie und nahm ihren Familiennamen Bassall an. Nach seiner Rückkehr ward er im Januar 1789 Mitglied des Oberhauses und zeigte sich sogleich als entschiedener Vertheidiger und Stimmführer einer freisinnigen Politik. Er sprach gegen den Krieg mit Frankreich, gegen die Nationalschuld, gegen die Erhöhung der Steuern, gegen die Suspension der Habeas corpusakte, gegen die Union von Irland, drang auf eine Reform der Parlamentswahl etc. Nach dem Frieden von Amiens (1802) ging er seiner zerrütteten Gesundheit wegen nach Spanien, wo er während eines dreijährigen Aufenthalts die Literatur und Geschichte dieses Landes studirte. Als Früchte dieser Studien erschienen die trefflichen Biographien von Guillen de Castro und Lope de Vega (Lond. 1805; 2. Auflage 1817, 2 Bde.) u. die Uebersetzung dreier spanischen Romödien (das. 1807). Nach England zurückgekehrt, trat er wieder ins Parlament und stand übermals in den Reihen der Opposition. Er trug darauf an, den Minister Melville in Anklagestand zu versetzen. Nach Pitts Tode (1806) trat er als Staatssekretär in das sogenannte Ministerium der Talente, schied aber aus, als sich mit Fox' Tode die Unterhandlungen mit Frankreich zerschlu-

gen. Im Jahre 1808 sprach er mit Wärme für die Emancipation der Katholiken, betrieb die Unterstützung des spanischen Freiheitskampfes, verfocht in allen wichtigen Fragen, wie 1811 in der Sache der Dissenters, 1813 bei der Verhandlung über die Kriminaljustiz, 1814 in der Diskussion über die Aufhebung der Sklaverei etc., die Grundsätze der Freiheit und Humanität und nahm an den Verhandlungen des wiener Kongresses 1814 als Privatmann so freimüthigen Antheil, daß er von der österreichischen Polizei die Weisung erhielt, Wien zu verlassen. Als sich im März 1818 Montholon und Santini beim Parlament über die rohe Behandlung des Kaisers Napoleon auf St. Helena beschwerten, drang H. auf die Mittheilung der bezüglichen Aktenstücke durch die Minister, welcher Antrag jedoch verworfen wurde. In dem Prozesse gegen die Königin Karoline Amalie Elisabeth sprach er, wie gewöhnlich, gegen das Ministerium. Unter dem Ministerium Grey kam er als Kanzler des Herzogthums Lancaster in das Cabinet und nahm in dieser Eigenschaft auch an dem Ministerium Melbourne Theil. Mit Clarendon vertrat er im Cabinetrath in der orientalischen Frage das freundschaftliche Verhältniß zu Frankreich. Sein Haus war ein Sammelplatz von Künstlern und Gelehrten. Er starb den 22. Okt. 1840 zu London. Seine Biographie Fox' veröffentlichte er mit dessen Werke „History of the early part of the reign of King James II“ (London 1808). Er ist auch Herausgeber der „Memoirs of Waldegrave“ (London 1822, 2 Bde.). Sein Sohn, Henry Edward Fox, Lord H., geboren den 7. März 1802, früher Gesandter in Holland, ist mit einer natürlichen Tochter König Wilhelms IV. vermählt.

**Hollandsdiep** (früher Weikil), breiter Mündungsarm der Maas in den Niederlanden, der am Biesbosch beginnt und, durch die Insel Oeverflakke in die beiden Arme Haringvliet (nördlich) u. Bollenak (südlich) geschieden, in die Nordsee mündet.

**Hollar**, Wenzeslaus von Prachua, der berühmteste Kupferstecher u. Radirer des 17. Jahrhunderts, 1607 zu Prag geboren, hatte bereits im Hause seiner Aeltern neben dem Studium der Jurisprudenz, für das er bestimmt war, bedeutende Fortschritte im Zeichnen gemacht, als die Schlacht bei Prag die Seinigen an den Bettelstab brachte u. ihn nöthigte, aus seinem ehemaligen Stedenpferd sein Nahrungswerkzeug zu machen. Nachdem er schon in Prag Vieles gezeichnet und radirt, zog er als zwanzigjähriger Jüngling in die Fremde und kam durch Schwaben und den Rhein entlang nach Frankfurt, wo er sich an Matthäus Merian anschloß, um sich bei demselben im Radiren zu vervollkommen. In Köln, wo er sich für längere Zeit niederließ, machte H. die Bekanntschaft des englischen Gesandten am österreichischen Hofe, Grafen von Arundel, gewann dessen Gunst und eine Anstellung in seinen Diensten und begleitete ihn über Prag nach Wien und von da 1635 nach England. Hier lieferte er viele Kupferstiche, besonders nach Gemälden aus des Grafen Gallerie, 1640 allein 26 Platten, darunter den berühmten Pokal nach Mantegna's Zeichnung. Doch befand er sich bei dem erbärmlichen Lohn, der ihm für seine Arbeiten bezahlt ward, in bedrängten Ver-



hältnissen, bis er 1640 endlich die einträgliche Stelle eines Zeichenlehrers des Prinzen von Wales erhielt. Der Ausbruch der bürgerlichen Unruhen unterbrach seine Arbeiten, und er ward genöthigt, nachdem er an den unglücklichen Versuchen der Royalisten 1645 Theil genommen hatte, sich zu seinem Beschützer, dem Grafen Arundel, der schon früher geflohen war, nach Antwerpen zu begeben. Hier gerieth er wieder in großen Mangel, als der Graf während einer Reise in Italien zu Venedig gestorben war. H. kehrte daher 1652 nach England zurück und arbeitete nothgedrungen für Buch- und Kunsthändler, bis er nach Karls II. Rückkehr nach England Zeichner des Königs wurde. Im Auftrage des Hofes unternahm er eine mühe- und gefahrvolle Reise nach Afrika, um die Festung Tanger und deren Umgebungen aufzunehmen, und 1673 eine zweite Reise nach Nordengland, wo er die Städte Lincoln, Newark, Southwell und York zeichnete. Obwohl H. an 3000 Platten gearbeitet und seine Verleger reich gemacht hatte, so gerieth er doch in tiefe Armuth und Schulden. Er † 1677. Seine Stiche sind in eigenthümlicher Manier gehalten, aber leichter und freier, als die der Stecher des 16., und genauer und zarter, als jene des 17. Jahrhunderts. Seine berühmtesten Werke sind: Adam und Eva von der verbotenen Frucht essend, nach Holbein; David vor Saul spielend, nach demselben; Eüther vor Abasverus, nach P. Veronese; das große Ece homo, nach Tizian; Johannes der Täufer am Felsen sitzend, nach Correggio; Magdalena in der Wüste, nach P. von Avont, Kapitalblatt; Juno als Vorsteherin der ländlichen Arbeit, nach Elzheimer, ein vorzügliches Blatt hinsichtlich der Ausführung; drei Heroen, welche der Minerva einen Widderkopf opfern, nach Mantegna, von vortrefflicher Ausführung und edler Zeichnung; Amor reitet auf dem Löwen, nach G. Romano; Johannes Henricus à Graenhalz, sehr schön und sehr selten; der todte Hase, nach P. Boel, sehr schön; der große Kelch, nach Mantegna's Federzeichnung, ein seltenes Kapitalblatt. Originalblätter von H. finden sich in verschiedenen Sammlungen. Vgl. Parthey, Wenzel H., beschreibendes Verzeichniß seiner Kupferstiche, Berlin 1853.

**Holle**, Fran, s. Holba.

**Holleschau**, Stadt im mährischen Kreise Graubisch, an der Ruffawa, mit einem großen Schloß nebst Park, 2 Kirchen, einer Synagoge, Tuch- und Weinweberei, Handel mit Wachs, Honig, Häuten, Wolle und 3840 Einw.

**Hollfeld**, kleine Stadt im bayerischen Kreise Oberfranken, Distrikt Ebermannstadt, an der Wiesent, mit schöner katholischer Pfarrkirche, Spital, 4 Jahrmärkten und 990 Einw.

**Holloway**, Thomas, ausgezeichnete englischer Kupferstecher, 1770 zu London geboren, bildete sich nach Zittler, Sharp und Heath u. erregte schon in seinen ersten Arbeiten durch Genauigkeit und Sicherheit der Ausführung, sowie durch seine geistreiche Manier große Erwartungen. Am berühmtesten wurde er durch ein Unternehmen, welches er nebst seinem jüngern Bruder in Verbindung mit Webb und Slann 1806 begann, die Darstellung der sieben raphaelischen Cartons (gewöhnlich die Cartons von Hamptoncourt genannt)

im Kupferstich. Er erlebte indeß die Vollenbung dieses großartigen Werks nicht; denn bei seinem Tode (1828) waren nur 5 Blätter erschienen, die aber nach dem Urtheil Sachkundiger unter das Vorzüglichste gehören, was in neuester Zeit in der Kupferstecherkunst geleistet worden ist. Der Subscriptionspreis für jedes dieser Blätter war 180 Gulden. Dazu gehört noch: „The analysis of the for prints engraved and published by Th. H., R. Slann and T. V. Webb, after the cartons of Raphael“ (London, 4 Hefte).

**Hollunder**, Pflanzengattung, s. v. a. Sambucus. Spanischer oder türkischer H., s. v. a. Syringa vulgaris L.

**Holm**, Verbandstück zur obern horizontalen Verbindung eingerammter Pfahlreihen, welches die Zapfen der Pfähle in sich aufnimmt, wie es bei den Jochen hölzerner Brücken, bei Pillotagen etc. Statt findet.

**Holm** (schwed.), Hügel, auch kleine Insel an der Küste mit Schifferwerfte.

**Holm**, Christian, ausgezeichnete Thiermaler und Radirer, 1803 zu Kopenhagen geboren, war anfangs Goldschmied, besuchte im 22. Jahre die Akademie seiner Vaterstadt und wurde Schüler des Thiermalers Gebauer. Nachdem er seit 1830 München, Wien, Berlin und Tyrol besucht hatte, bereiste er 1833 Norwegen und einen Theil von Schweden, 1834 Holland, besuchte Paris, ging dann wieder nach München und endlich nach Rom, wo er am 27. Juli 1847 †. Man hat von H. verschiedene Schlachtgemälde und Thierstücke, Jagden u. dgl., welche ungemein lebendig und von charakteristischer Auffassung sind. Dasselbe Lob verdienen seine Radirungen.

**Holmskiöldia Retz.**, Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten, charakterisirt durch den Zäh-nigen, erweiterten, sehr ausgebreiteten Kelch, die rachenförmige Korolle und 4theilige, vielstämige Beere. H. sanguinea Retz., *Hastingia coccinea Sw.*, ist ein schöner Bierstrauch in den Thälern Bengalens, mit entgegengesetzten herzförmigen oder eirunden, zugespitzten, gefägten, gestielten Blättern und blutrothen, sehr schönen Blumen. H. scandens Roxb., *Hastingia scandens Sw.*, ist ein Schlingstrauch in Ostindien. Beide Arten verlangen einen Stand im Warmhause.

**Holoëdrie** (v. Griech., Vollflächigkeit), eine kryptallographische Bezeichnung für den Fall, daß an einer geschlossenen od. ungeschlossenen Krystallform alle möglichen Flächen von einer bestimmten Lage gegen deren Krystallform vorhanden sind. So sind z. B. im gleichartigen System nur 8 Flächen möglich, welche von den 3 rechtwinkligen Aren je 3 gleiche Theile abschneiden, d. h. die Aren in gleicher Entfernung vom Mittelpunkt treffen, u. diese Flächen umschließen ein reguläres Oktaëder, welches daher eine holoëdrische od. vollflächige Form ist. Im ein- und einaxigen System sind je 4 Flächen möglich, welche je 2 rechtwinklige Aren schneiden und der dritten parallel verlaufen; sie umschließen rhombische Säulen, und daher sind auch diese, obwohl ungeschlossen, doch vollflächige Formen. Die Flächen des regulären Tetraëders besitzen dagegen zwar eine gleiche Lage gegen die 3 Hauptaren, wie die des Oktaëders; da das Tetraëder aber immer vierflächig, so nennt man es einen Hälftflächner od. eine



hemisphärische Form des Ostaßbergs. Es gibt sogar Viertelflächner oder tetartoëdrische. Die vollflächigen Formen besitzen ohne Ausnahme Parallelismus ihrer Flächen, während die hemisphärischen auch zum Theil parallele Flächen besitzen (Pyritöder), zum Theil aber auch nicht, wie eben das Tetraëder. Vgl. Krystallographie.

**Holofernes**, nach der apokryphischen Relation im Buche Judith Feldherr des assyrischen Königs Nebuladnezar, der die Stadt Bethulia belagerte, aber von der Judith durch Hinterlist getödtet ward (s. Judith). Der Name H. kommt wirklich in der assyrischen und kappadocischen Geschichte vor, obgleich derselbe hier und da Drophernes geschrieben wird, u. ist wahrscheinlich persischen Ursprungs, wie Dataphernes, Artaphernes etc.

**Holofin**, Flecken, s. v. a. Holowczin.

**Holostemma** R. Brown, Pflanzengattung aus der Familie der Asclepiadeen, charakterisirt durch die nach ausgebreitete Blumenkrone mit eiförmigen, steifen Zirfeln, die eirunden, länglichen Balgkapfeln u. die eiförmigen, mit einem dichten Busche langer, seidenartiger, silberweißer Haare gekrönten Samen, Halbsträucher Ostindiens und Südamerikas, mit der bekanntesten Art: *H. Rhoedii* Spr., *H. Ada-Kodien* Röm. et Sch., *Asclepias annularis* Roxb. Die Wurzel ist mit vielen langen, weißen Fasern versehen, der Stengel stielrund, kahl; die auf 2—3 Zoll langen, geschlängelten Stielen stehenden Blätter sind eiförmig oder eirund-länglich, am Grunde tief herzförmig, 3—5 Zoll lang, 2—3 Zoll breit, die Blüthen ansehnlich, schön roth, grün und weiß gemischt. Mit dem Pulver der Wurzel vertreibt man Flecken der Hornhaut und bereitet daraus in Verbindung mit andern Arzneien mehrere Salben, welche man gegen verschiedene Augenkrankheiten benutzt.

**Holowczin** (Solowtschin), Stadt im europäischen-russischen Gouvernement und Kreis Mohilew, am Drin, mit 2227 Einw. Hier letzter Sieg Karls XII. von Schweden über die Russen unter Menzikoff am 7. Sept. 1708.

**Holstein**, Herzogthum in Norddeutschland, zum deutschen Bunde gehörig, aber bisher mit dem Herzogthum Lauenburg zugleich einen selbstständigen Theil der dänischen Monarchie bildend, grenzt im Westen an die Nordsee, im Norden an Schleswig, von dem es durch die Eider und den Eiderkanal getrennt ist, und an die Ostsee, im Osten an die Ostsee und das oldenburgische Fürstenthum Lüneburg und an das Gebiet der freien Stadt Lüneburg, im Südwesten und Süden an Lauenburg, das hamburgische Gebiet und an Hannover, von dem es durch die Elbe getrennt wird. Es umschließt mehrere fremdländische Parzellen (eine größere von 9 $\frac{1}{2}$  QM., die zum Fürstenthum Lüneburg gehört, und 4 hamburgische Enklaven), dehnt sich 13 Meilen von Norden nach Süden, 20 Meilen von Osten nach Westen und hat einen Flächengehalt von 154,25 QM. mit einer Bevölkerung von (1860) 544,420 Seelen. Geschichtlich zerfällt H. in die 4 alten Landschaften H. (in der Mitte und im Norden), Wagrien (im Osten), Ditmarschen (im Westen) und Stormarn (im Süden), welche zusammen das eigentliche H. bilden, nebst der Herrschaft Pinneberg und der Grafschaft Ranzau (früher Amt Bramstedt). Das Herzogthum gehört dem nord-

deutschen Eieslande an, dessen Erhebungen in einzelnen Hügeln einige hundert Fuß über die Meeressfläche ansteigen, und scheidet sich in geognostischer Hinsicht in 4 wesentlich verschiedene Theile, die in Streifen von verschiedener Breite neben einander der Länge nach von Süden nach Norden sich hinziehen. Es sind dies: die Strecke des Geschiebethons (ausgezeichnet durch seinen kalkhaften Mergel), auf der Ostseite H. mit wellenförmiger, sehr hügeliger Oberfläche, die zuweilen von bestimmt markirten Höhenketten durchzogen wird, in deren Vertiefungen zahllose Seen liegen; die Kette des Geschiebesandes, westlich von jenem, aus gelblichem, mit Thon und Korallensand gemischtem Sande bestehend; die des Heidesandes, der weite, kahle Ebenen mit oft flugsandartigen Anhäufungen bedeckt und der Vegetation sehr ungünstig ist, u. die Marsch, die sich, ein fetter, vom Meere angeschwemmter Thon, mit geringen Unterbrechungen längs der ganzen Westküste des Landes und längs dem Ufer der in die Elbe und in die Nordsee mündenden Flüsse hinzieht und eine ebene, oft auf Moor ruhende Fläche ohne alle Erhebungen bildet, auf welcher häufig zur Sicherung gegen eindringende Fluthen von Menschenhänden aufgeworfene Anhöhen errichtet sind. Von den einzelnen Höhenketten treten am bedeutendsten hervor: die im Süden, am Elbufer, die sich dann gegen Nordosten erstreckt (mit dem 320 F. hohen Baurberg u. 261 F. hohen Süßberg), die an der Westseite der Trave (Klingberg, 250 F. hoch), die waldige Hügelkette zwischen Neustadt und Lütjenburg mit dem 554 F. hohen Bungsberg, dem höchsten Punkt des Landes. Mehr isolirt liegen der Segeberger Kalkberg (297 F. hoch) und der Rehmsberg bei Muggesfelde (288 F.). Die Küsten H. werden auf einer Länge von 17 $\frac{1}{2}$  Meilen von der Ostsee und auf einer Strecke von 8 Meilen von der Nordsee bespült. Längs der ganzen Küste der letztern, von der Elbe bis an die Eider, besteht der Grund aus Sandbänken oder Watten, welche von schmalen, veränderlichen Rinnen (Prielen, Blaaten genannt) durchschnitten werden und nur während der Fluth schiffbar sind. Die Hauptflüsse sind: die Elbe, welche die Bille (Grenzfluß gegen Lauenburg), die schiffbare Alster (mit der Kollau und der Wandseeder Aue), die Pinnaue, Krüdaue, die schiffbare Stör (mit der Schwalau, bünzener und fremper Au, Wilsnerau und Bel) und den Rbin empfängt; die in H. entspringende Eider (mit der Wehraue, Lubnaue, Haleraue und Gieselaue) u. die Miele, welche sämtlich zum Gebiet der Nordsee gehören; ferner die schiffbare Trave (mit der Wadenitz, Stedenitz, Besse, Schwarzaue), die Schwentine und die helmstörfer Aue, welche in die Ostsee münden. Eine Verbindung der Nord- und Ostsee wird durch den Eiderkanal vermittelt. Als die bedeutendsten Seen, an denen besonders die Ostseite H. sehr reich ist, sind zu nennen: der plöner See (5 $\frac{1}{2}$  Meilen Umfang), der fischreiche selenter See (3 $\frac{1}{2}$  Meilen Umfang), der gruber See, Westensee, Klembudersee, Wardeckersee; auf der Westseite ist der Rudensee der größte. Mineralquellen hat H., außer einigen Salzquellen bei Idesloe, Bramstedt, Tralau etc., nicht; in Kiel besteht ein besuchtes Seebad. Das Klima H. ist gesund, obwohl Bitterung u. Temperatur wegen der Lage zwischen zwei Meeren großer

Veränderlichkeit unterworfen sind. Der mittlere Stand des Barometers ist zwischen 27 u. 28 Zoll; die höchste Wärme 27°, die größte Kälte 21 $\frac{1}{2}$ °; die durchschnittliche Wintertälte 1°, die jährliche Mittelwärme 7°2' R. Die Bevölkerung, die am dichtesten (4—5000 Seelen auf 1 Meile) in den Aemtern Kiel, Rethwisch, Kronshagen u. der Herrschaft Pinneberg ist u. theils zum niedersächsischen, theils (in Dithmarschen) zum friesischen Stamme gehört, wohnt in 14 Städten, 18 Flecken und 1400 Dörfern u. c. und bekennt sich mit Ausnahme von etwa 6000 Andersgläubigen (darunter 1241 Katholiken und 3507 Juden) zur lutherischen Kirche. Der wichtigste Erwerbszweig derselben bildet die Landwirtschaft, von welcher unter je 1000 Personen etwa 250 leben. Auf die landwirtschaftlich benutzte Bodenfläche kommen gegenwärtig vom gesammten Areal H. (mit Lauenburg) 63 Proc. (davon 35 Proc. Acker- und Gartenland, 21 Proc. Grasland, 7 Proc. Waldboden); 37 Proc. entfallen auf das Inland. Der Feldbau beruht vorzugsweise auf der Koppelwirtschaft, wonach das Land in Koppeln od. Schläge getheilt ist, die wechselweise nach gewisser Ordnung und Zeit entweder mit Feldfrüchten angebaut werden, oder als Weide liegen. In Bezug auf den Bauernbesitz finden sich neben dem freien Eigenthum nur die Erbpacht u. Zeitpacht, letztere meist in den adeligen Distrikten. Die allgemeine Benennung für den Grundbesitz des Bauern ist in H., wie in Schleswig, die „Hufe“, welcher die „Kathe“ (kleine Besitzung) entgegengesetzt ist. In den Marschen ist das Land ganz im freien Besitz der Inhaber. Die Staatsdomänen sind entweder parcellirt, oder meistbietend verkauft. Man baut alle Getreidearten, vorwiegend Weizen, sodann Hafer, Gerste, Buchweizen, Roggen, und von allen werden beträchtliche Mengen exportirt. Von Hülsenfrüchten werden namentlich Erbsen u. Bohnen gezogen, Raps vorzüglich in den Marschen; Flachs besonders von den Bauern der Ostseite, doch nur zu eigenem Bedarf. Ungenügend ist die Hanf- und Hopfenkultur, dagegen werden Kartoffeln in Menge gewonnen. Auch Runkelrüben finden jetzt vielfach Eingang. Die Gärtnerei hat sich in Altona zu einer in Deutschland kaum erreichten Höhe entwickelt, und die Obstzucht ist in den Gegenden von Kiel, Plön, Iphoe, Altona u. c. von hervorragendem Belang. Gemüsebau ist überall heimisch. Die Viehzucht wird durch die große Menge von Wiesen und Weiden außerordentlich begünstigt. Sie tritt in den Marschgegenden mitunter als überwiegender Beschäftigungszweig auf und liefert wichtige Exportartikel. Die holsteinischen Pferde (1862: 77,081) sind seit Jahrhunderten berühmt durch ihre Kraft und Ausdauer, verbunden mit schöner Haltung, ebenso ist das Hornvieh (290,372 Stück) von trefflicher Race. Die Schafzucht (165,348 Schafe) ist in den Marschgegenden am bedeutendsten; die Schweinezucht (82,398 Stück) überall verbreitet und von Wichtigkeit. Ziegen werden weniger gehalten; von zahlreichem Geflügel sieht man vorzüglich viele Gänse, besonders in den Marschen, die theils fett und lebendig, theils auch geräuchert als Spickgänse ausgeführt werden. Edelmilch zeigt sich nur in wenigen Gegenden, Rehe und Hasen sind dagegen ziemlich zahlreich vorhanden. In den Heide- und Geest-

gegenden blüht die Bienenzucht. Die Fischerei ist sowohl an den Küsten, als in den Binnengewässern sehr einträglich. Trefflicher Waldboden findet sich auf der Ostseite des Landes, während die Mitte nur spärlich bewaldet ist und die Marschgegenden im Westen geradezu baumleer erscheinen. Metalle sind in H., mit Ausnahme von Raseneisenerz, das sich auf den Mooren und Wiesen zahlreich findet und auf der Karlsbütte bei Rendsburg auch verarbeitet wird, nicht vorhanden, daher auch von einem Bergbau nicht die Rede sein kann. Von sonstigen Mineralprodukten gewinnt man etwas Salz (aus einigen Salzquellen), sehr viel Torf, der als Feuerungsmaterial in dem holzarmen Lande von großem Werth ist; ferner Gyps (bei Segeberg), Kreide, Bernstein, Granit, Braunkohle (bei Reinbeck), Luffstein. Was die technische Kultur anbelangt, so ist der handwerksmäßige Gewerbsfleiß in H. zwar sehr bedeutend, die fabrikmäßige Industrie aber geringfügig, und nur an wenigen Orten stehen bestimmte industrielle Zweige in Blüthe. Die bedeutendsten Industrieorte sind: Altona, Ottenen, Neumünster, Kiel, Wandsbeck u. Elmshorn. Es besteht Concessionsystem mit Zunftverfassung. Man zählt 5 Eisengießereien (die größten: die Karlsbütte bei Rendsburg, die zu Altona und Kiel), 5 Kupferhämmer, eine Glockengießerei (zu Rendsburg), 11 Glasfabriken, eine Spiegelglas- und eine Porzellanfabrik, mehrere Cement- und Asphaltfabriken, 9 Leim- u. 11 Schwefelholzfabriken, 11 Oelmühlen u. c. Die Seifenfabrikation ist besonders in Altona u. Ottenen sehr bedeutend; auch der Maschinenbau und die Verfertigung von chirurgischen, mechanischen u. musikalischen Instrumenten hat rühmenswerthe Anfänge gemacht. Außerdem sind Ziegel- u. Kaltbrennerei, Töpferei, Fabrikation von Schmiedewaaren von Belang. Die Industrie in Konsumtibilien beschäftigt eine große Menge von Mühlen, von Bierbrauereien (101) u. Branntweinbrennereien (127); ferner 33 Effigbrauereien, 7 Zuckerraffinerien, welche 1861 2,911,977 Pfund Zucker, Sirup und Melasse exportirten, mehrere Sichoriensfabriken und eine bedeutende Anzahl Tabakfabriken (die größten in Ottenen, Altona und Kiel). Für den eigenen Verbrauch ist die Hausindustrie im Garnspinnen von Flachs und Wolle, im Strumpfstricken und Leinweben von Wichtigkeit. Bedeutende Wollwarenfabriken sind in Altona; die Tuchfabrikation blüht vorzüglich in Neumünster, die Rattunfabrikation in Wandsbeck, die Haartuchfabrikation in Altona. Papierfabriken betragen 21 (die bedeutendsten in Olbesloe, Rostdorf, Steinfurt, Hornsmühlen, Wilsdorf, Großkummerfeld u. c.), Wagenfabriken 6 (Kiel, Altona, Preetz u. c.). Der Schiffbau wird in 82 Werkstätten betrieben. Betreffs des Handels gehörte das Herzogthum bisher (mit Ausnahme der Freiebezirke Altona u. Wandsbeck) zum Zollgebiet der dänischen Monarchie. Als die wichtigsten Handelsplätze sind Altona u. Kiel zu nennen, wo der Transitverkehr sehr im Zunehmen ist. Mehrere kleinere Städte, namentlich Neustadt, haben bedeutenden Handel mit Getreide, das zum Theil nach fremden Häfen exportirt wird, und von hoher Wichtigkeit sind die Viehmärkte von Iphoe, die selbst auf die Viehpreise in Hamburg Einfluß haben. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind: Getreide,



Kartoffeln, Gröhe und Mehl, Brod, Rapsaat, Delfichen, Butter, Käse, Fleisch, Speck, Pferde, Rindvieh, Schweine, Felle u. Häute, Wolle, Thierfische, Pferdebohnen, Brantwein, Holz, Fische, Glaswaaren, Papier, Gänse, Federn, Obst, Lorch. Dagegen werden eingeführt alle Arten von ausländischen Fabrikaten, Modewaaren und Luxusartikeln, Weine, Kolonial- und Materialwaaren, rohe und verarbeitete Metalle etc. In Altona besteht seit 1738 ein Kommerzkollegium (mit einem Fond) zur Beförderung des Handels u. der Schifffahrt. Letztere ist sowohl seewärts, wie auf der Elbe sehr lebhaft und wichtig, am bedeutendsten in den Häfen Altona, Glückstadt, Kiel und Rendsburg. Die holsteinische Handelsflotte zählte Ende 1861 1377 Schiffe mit 23,680<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Kommerzlasten, à 5200 Pfund (1855 erst 1271 Schiffe mit 20,690 Kommerzlasten). Abgesehen von den Dampfschiffen und den Schiffen, welche im Vorbeisegeln gelöscht oder geladen haben, sind 1861 in den holsteinischen Häfen (mit Ausnahme des Freihafens von Altona) eingelaufen: 21,156 Schiffe mit 158,760<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Lasten, ausgelaufen 20,738 Schiffe mit 156,743<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Lasten. Im altonaer Hafen liefen dazu noch ein 3123 Schiffe mit 45,609<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Lasten, während ausliefen 3123 Schiffe mit 45,782<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Lasten. Die Eisenbahnen H. S. durchgehends Privatbahnen, haben eine Länge von 24,60 Meilen und zerfallen in die Ostseebahn, von Altona über Elmshorn und Neumünster nach Kiel (14,10 Meilen), die Rendsburg-Neumünsterbahn (4,75 Meilen), die Bahn von Elmshorn über Glückstadt nach Iphoe (4,50 Meilen). Durch das Münzpatent vom 11. Febr. 1854 wurde in H. der dänische Reichsmünzfuß als der allein gesetzliche eingeführt, wonach der Reichsthaler zu 6 Mark à 10 Schillinge (= 22 Sgr. 8,43 Pf. preuß.) als Rechnungsmünze gilt. Als Landesgewicht ist jetzt das metrische eingeführt (1 Centner = 100 Pfund à 500 französische Gramm). Als Feldmaß gilt die Steuertonne zu 260 Ruthen = 54,66 französische Aren; Getreidemaß: 1 Tonne à 8 Scheffel zu 4 Viertel. 1 Last Getreide = 24 Tonnen = 60<sup>3</sup>/<sub>4</sub> preussische Scheffel. Um endlich der geistigen Kultur H. S. zu gedenken, so ist im Herzogthum an Lehranstalten kein Mangel. Man zählt 219 Volksschulen (außer mehreren Privatanstalten) mit 1090 Lehrern, die unter der Inspektion der Geistlichkeit stehen, ein Gymnasium (Altona), ein Realgymnasium (Rendsburg), 4 Gelehrtenschulen: Glückstadt, Kiel, Meldorf und Plön, die auch, wie das Gymnasium, unmittelbar zur Universität vorbereiten; ein Schullehrerseminar (Segeberg), 2 Entbindungslehranstalten (Altona und Kiel). Die höchste Lehranstalt bildet die dem Herzogthum mit Schleswig gemeinsame Universität zu Kiel (seit 1665). Sonstige Hülfsanstalten für Wissenschaften und Künste sind: das astronomische Observatorium in Altona, das Kunstmuseum in Kiel, die Gesellschaften für die vaterländische Geschichte und für Aufbewahrung vaterländischer Alterthümer, der Verein für Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse u. der Kunstverein, sämmtlich zu Kiel. Auch milde Stiftungen, Sparkassen, Vereine zu milden Zwecken etc. gibt es in großer Menge. H. und Schleswig gemeinsam sind die Irrenanstalt u. das Taubstummeninstitut zu Schleswig.

Die Herzogthümer H. und Lauenburg bildeten

bisher selbstständige Theile der dänischen Monarchie, sind aber zugleich deutsche Bundesländer. Die Thronfolge war erblich nach dem Rechte der Erstgeburt im Mannsstamme des königlich dänischen Hauses. Auf den Fall des Erbschens desselben ward durch das sogenannte londoner Protokoll von 1852 und durch das dänische Thronfolgesetz vom 31. Juli 1853 dem Prinzen Christian von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg und dessen männlicher Nachkommenschaft aus der Ehe mit der Prinzessin Luise von Hessen die Thronfolge zugesichert; als aber der König Friedrich VII. von Dänemark am 15. Nov. 1863 mit Tod abging, wurde die Nachfolge jenes Prinzen in den Herzogthümern durch Intervention des deutschen Bundes in Frage gestellt. Als Prätendent und nächst berechtigter Agnat trat der Prinz Friedrich von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg auf. Gegenwärtig sind diese Differenzen noch nicht zur Entscheidung gebracht. Weiteres s. daher Schleswig-Holstein, Geschichte. Die Staatsbürger theilen sich in 4 Stände: Adel, Geistlichkeit, Bürger und Bauern. Die Vorrechte des Adels, die aber auch der Bürgerliche durch den Besitz eines adeligen Guts erwirbt, sind die Jagdgerechtigkeit, die Patrimonialgerichtsbarkeit, privilegirter Gerichtsstand u. die Ausübung der niederen Polizei. Die Städte haben ihre eigne magistratische Verwaltung und Gerichtsbarkeit. Die Bauern sind entweder Selbsteigener, wenn sie Grund u. Boden mit vollkommenem Eigenthumsrecht besitzen, oder Erbsitzer (Erbpächter), wenn ihnen Verkaufs- u. Verpfändungsrechte in Betreff des Bodens zustehen, oder Festebauern (Zeitpächter, Zeitfester), wenn sie dem Obereigenthümer gegenüber gewisse Verbindlichkeiten zu erfüllen haben.

In Bezug auf Gesetzgebung und Verwaltung hatten die Herzogthümer H. und Lauenburg mit Dänemark bisher gemeinsam das Kriegs- und Marinewesen, alle allgemeinen Finanzsachen, das Reichsbudget, Zoll-, Post- und Telegraphenwesen, Assignations- und Münzwesen und die Staatsschuld. In Bezug auf diese Angelegenheiten waren die dänischen Minister für das Auswärtige, den Krieg, die Marine und das Finanzwesen, in soweit sich ihr Wirkungskreis auf die Herzogthümer bezog, dem König zufolge Patents vom 6. November 1858 allein verantwortlich; in allen besonderen Angelegenheiten theilte der König die gesetzgebende Gewalt mit den holsteinischen Provinzialständen und der lauenburgischen Ritterschaft und Landschaft. Im Herzogthum H. werden die Provinzialstände gebildet: 1) aus dem jedesmaligen Besitzer der fürstlich hessensteinischen Fideikommissgüter; 2) aus 5 von der Geistlichkeit aus ihrer Mitte in 5 geistlichen Wahlbezirken gewählten Abgeordneten; 3) aus 4 von dem Verbieter des adeligen Konvents zu Iphoe, den Präpsten der Konvente zu Breeh und Uetersen und den Mitgliedern der Ritterschaft aus ihrer Mitte gewählten Abgeordneten (Wahlort Iphoe); 4) aus 9 von den Besitzern adeliger und anderer größeren Güter zu einem Steuerwerth von wenigstens 50,000 Thalern aus ihrer Mitte gewählten Abgeordneten (Wahlort Iphoe); 5) aus 16 kleineren Grundbesitzern, welche in 16 Wahlbezirken gewählt werden; 6) aus 15 Vertretern der Städte und Flecken, welche in 12 Wahlbezirken



gewählt werden; 7) aus einem Mitgliede des akademischen Konfistoriums der Kieler Universität, welches aus dessen Mitte gewählt wird. Zur aktiven und passiven Theilnahme an den Wahlen ist erforderlich: das Indigenat oder zehnjähriger Aufenthalt in den königlichen Landen, das vollendete 25. Lebensjahr, unbescholtener Ruf, freie Dispositionsbefugniß, ununterbrochener Aufenthalt während der 2 letzten Jahre vor der Wahl innerhalb des betreffenden Wahlbezirks, für die Bewohner der Städte und Flecken der Besitz eines wenigstens zu 800 Thalern in der Brandlaste versicherten oder zur Haussteuer tarirten Grundstücks und entweder das Bürgerrecht, oder der Betrieb eines bürgerlichen Nahrungszweigs oder der Landwirthschaft und für die Bewohner der ländlichen Wahlbezirke der eigenthümliche, oder auf Erbpacht oder Erbsefe beruhende Besitz eines ländlichen, wenigstens zu 800 Reichsthalern zur Grund- und Bodensteuer tarirten Grundstücks und christliche Religion. Die Wahlperiode ist nach Verordnung vom 15. Mai 1834 eine sechsjährige, und die Ständeversammlung ward regelmäßig in jedem dritten Jahre vom König einberufen. Die Sitzungen sind öffentlich. Was die Gemeindeverfassung anbelangt, so gilt für H. die allgemeine Städteordnung vom 11. Februar 1854. In jeder Stadt besteht ein Magistrat als Verwaltungsbehörde und neben demselben als städtische Vertretung ein Kollegium der Stadtdeputirten. Die Landeskirche ist die evangelisch-lutherische; die anderen christlichen Kirchen sind in kirchlicher Beziehung zwar nur als tolerirt anzusehen, doch genießen deren Befenner mit den Lutheranern gleiche bürgerliche Rechte. Die Israeliten sind in kirchlicher und bürgerlicher Beziehung nur tolerirt. Für die lutherischen Kirchensachen ist H. in 12 Propsteien eingetheilt, welche in Kirchspiele zerfallen. Die Administrativbehörde für jede Propstei sind die Kirchenvisitatoren, nämlich der Oberbeamte und der Propst, und über diesen steht der Generalsuperintendent (Bischof) zu Altona. Das Herzogthum hat 136 lutherische Pfarrkirchen und 18 Kapellen. Die Befenner der römisch-katholischen Kirche dependiren in geistlichen Sachen vom Bischof von Osnabrück und haben eine Kirche und 2 Kapellen. Die Israeliten haben einen Oberrabbiner zu Altona und 6 Synagogen.

Für die besonderen Angelegenheiten der Herzogthümer H. und Lauenburg bestand als höchste Verwaltungsbehörde ein unter dem 27. Januar 1852 errichtetes Ministerium, welches seinen Sitz zu Kopenhagen hatte und welchem die beiden Landesdeputationen, nämlich die holsteinische Regierung zu Plön und die lauenburgische Regierung zu Rastenburg, direkt untergeben waren. Durch Patent vom 12. November 1862 wurde zur Erleichterung des Geschäftsgangs eine königliche holsteinische Regierung errichtet, deren Kompetenz sich auf alle Angelegenheiten des Herzogthums erstreckte, in soweit nicht die Sachlage deren Behandlung durch das holstein-lauenburgische Ministerium nothwendig machte. Behufs der Administration theilte sich H. in 21 königliche Landbezirke (Aemter), deren Verwaltung von königlichen Oberbeamten besorgt ward, in die Städte, deren Magistrate unmittelbar von der Regierung ressortirten, und in adelige oder diesen gleichgestellte Gutsbezirke,

wo die Verwaltung von deren Besitzern geführt wird. Von den 21 königlichen Landbezirken waren mehrere unter Einem Oberbeamten vereinigt, und zwar in folgender Weise: 1) die Aemter Plön und Ahrensböf; 2) Bordesholm, Kiel und Kronshagen; 3) Neumünster; 4) Reinbeck, Tremsbüttel und Trittau; 5) Travendal, Meinfeld und Rethwisch; 6) Rendsburg; 7) Segeberg; 8) Steinburg; 9) Norder-Dithmarschen; 10) Süder-Dithmarschen; 11) Gismar; 12) die Herrschaft Pinneberg; 13) die Grafschaft Ranzau; 14) die Herrschaft Herzborn, Sommerland und Grönland. Die 14 Städte hatten und haben ihre besondere Verwaltung und Gerichtsbarkeit; ihre Behörde ist der Magistrat, welcher durch einen besonderen Polizeimeister die Polizei handhaben und durch einen Stadtschreiber oder Stadtkassirer (in Altona und Kiel durch besondere Kammereien) das Hebungs- und städtische Rechnungswesen besorgen läßt; für die Städte Altona und Kiel waren mit den Funktionen landesherrliche Oberbeamte, dort ein besonderer Oberpräsident, hier ein Oberdirektor betraut. Unter besonderer landesherrlicher Justiz und Verwaltung standen die 4 Koogsdistrikte („ostropirte Köoge“), worunter neu eingedeichte Strecken zu verstehen sind, die, mit besonderen Privilegien ausgestattet, von königlichen Inspektoren verwaltet wurden. Die nicht landesherrlichen Landbezirke waren: 1) die adeligen Güter; 2) die adeligen Klöster; 3) die lübischen Stadtschloßhöfe; 4) die lübischen Güter; 5) die Wildnisse und 6) die Ranzleigüter. Für alle diese fungirten die königlichen Oberbeamten als königliche Kommissäre mit bestimmtem Wirkungskreise. Die adeligen Güter (mit Ausnahme der großherzoglich holstein-oldeburgerischen Fideikommissgüter) sind in 4 Distrikte (den oldenburger, preeker, kieler und isehoer) eingetheilt, in deren jedem ein aus der Mitte der Gutsbesitzer auf 5 Jahre erwählter Distriktsdeputirter mit gewissen öffentlichen Funktionen betraut war, während auf den einzelnen Gütern selbst die obrigkeitliche und polizeiliche Gewalt von den Gutsbesitzern oder in deren Namen von Inspektoren oder Verwaltern, die Jurisdiktion aber von besonderen Gerichtshaltern geübt wird. Für die oldenburgerischen Fideikommissgüter besteht eine Administration in Gutin. In den 3 adeligen Klosterbezirken wird die obrigkeitliche Gewalt von den männlichen Vorstehern der Klöster (dem „Bereiter“ in Ikehoe und den „Pröpsten“ in Preetz und Uetersen) ausgeübt. In den Ranzleigütern (d. i. solchen adeligen Gütern, die nicht von dem adeligen Landgericht, sondern von den Regierungskanzleien des Landesherrn, deren richterliche Gewalt an das Obergericht übergegangen ist, ressortiren); in den sogenannten lübischen Gütern (die seit alter Zeit im Besitze von lübeder Patricierfamilien sich befanden und in denen das lübische Recht galt); in den lübeder Stadtschloßhöfen (welche verschiedenen milden Stiftungen der Stadt Lübeck angehören) und in den sogenannten Wildnissen (2 in Privatbesitz gelangten Marschbögen), sowie in den eigentlichen adeligen Gütern sind Gerichtshalter mit der Verwaltung betraut. Für die Rechte pflanze gelten in beiden Herzogthümern als Norm das gemeine Recht und der „Sachsen-Spiegel“, in den Städten (mit Ausnahme Altona's)

das lübische Recht von 1536. Höchste Instanz ist das holstein-lauenburgische Oberappellationsgericht zu Kiel. Obergerichte sind die 4 Oberdikasterien in Glückstadt, nämlich: 1) das Obergericht, welches die Aufsicht über alle unteren Gerichte führt und als Oberkriminalgericht die Kriminaluntersuchungen der Untergerichte durch instruktive Verfügungen leitet; 2) das Oberkonsistorium, welches, gebildet aus den Mitgliedern des Obergerichts, dem Generalsuperintendenten und 2 anderen Geistlichen, die Entscheidung streitiger, der geistlichen Gerichtsbarkeit unterworfenen Rechtsachen, der Ehesachen und der das Kirchen-, Schul- und Stiftungsvermögen betreffenden Angelegenheiten hat u. Appellationsinstanz für die Unterkonsistorien und erste Instanz für alle Konsistorialsachen der dem Obergericht unterstellten Personen, sowie für die Civilrechtsachen der Kirchenpräpöste und sonstigen, eximierten Gerichtsstand genießenden höheren Geistlichen ist; 3) das Landgericht, aus Mitgliedern des Obergerichts u. aus Adelligen gebildet, erste Instanz in Civil- u. Kriminalsachen der zur Ritterschaft gehörigen Personen, der Besitzer adeliger Güter und ihrer Familien, in Kriminalsachen der in diesen u. den klösterlichen Distrikten angestellten Prediger, zweite Instanz in Civilrechtsstreitigkeiten u. fiskalischen Sachen in den klösterlichen und adeligen Distrikten; 4) das Landoberkonsistorium, bestehend aus sämtlichen Mitgliedern des Landgerichts und den geistlichen Mitgliedern des Oberkonsistoriums, erste Instanz in Konsistorialsachen der Ritterschaft, sowie der Besitzer adeliger Güter und des Klosterpredigers zu Breck, zweite Instanz für alle Kirchen-, Ehe- und Schulsachen der den Unterkonsistorien unterstellten adeligen und klösterlichen Distrikte, sowie für die Amtssachen der in diesen Distrikten angestellten Geistlichen. Untergerichte sind: 1) in den Städten die Magistratsgerichte (in Altona das Ober-, Nieder- und Wechselgericht, in Kiel das Nieder- u. Kriminal-, das Wechsel- u. das Polizeigericht); 2) in den Aemtern theils alte Volks- oder Dinggerichte, die von den Oberbeamten geleitet und deren Besitzer aus den Landeigentümern genommen werden, theils landesherrlich besetzte Gerichte (Amts- und Landgerichte); 3) in den Rbögen die Rooggerichte; 4) in den nicht landesherrlichen Landdistrikten die Patrimonialgerichte. Diesen Untergerichten steht die Ausübung der Justiz in erster Instanz und die Besorgung der freiwilligen Gerichtsbarkeit zu, während Injurien, liquide Schulden und Polizeisachen ohne Weiteres von den Amtsmännern und Rbögen entschieden werden. Außerdem bestehen noch 5) die Stadtkonsistorien zu Kiel und Neustadt und die Unterkonsistorien (je eines in jedem Propstdistrikt, gebildet aus den Kirchenvisitatoren und mehreren Geistlichen, für die Ausübung der geistlichen Gerichtsbarkeit in erster Instanz; 6) das Konsistorium der Universität zu Kiel, als kompetentes Gericht für alle der Universität Angehörigen, u. 7) das Spruchkollegium in Kiel. Was die Finanzen anlangt, so participirten die Herzogthümer H. u. Lauenburg an den gemeinschaftlichen Einnahmen u. Ausgaben der dänischen Monarchie, sowie an der Staatsschuld, hatten aber außerdem noch ihren besonderen Staatshaushalt. Nach dem Budget für das Etatsjahr 1860/61 betrugen für H. die Einnahmen 1,875,635, die Ausgaben 1,852,855

Thaler Reichsmünze (davon 943,975 Thaler als ordentliche Ausgaben u. 908,880 Thlr. als Antheil an den gemeinschaftlichen Ausgaben der Monarchie). Die besondere Schuld (Kassenanweisungen) des Herzogthums H. betrug den 31. März 1861 666,000 Thlr. Reichsmünze. Die holstein-lauenburgischen Truppen bildeten bisher Bestandtheile der dänischen Armee. Das deutsche Bundeskontingent stößt zur 2. Division des 10. Armeecorps u. zählt 6600 Mann (5400 Mann im Hauptkontingent mit Reserve und 1200 Mann als Ersatz) mit 15 Feldgeschützen. Die Militärpflicht ist allgemein, Stellvertretung gestattet. Die Verpflichtung zum Dienst beginnt mit dem 22. Lebensjahre u. dauert für das stehende Heer 8 Jahre, für die Verstärkung eben so lange. Das Generalkommando ist zu Kiel; Kommandanturen bestehen zu Altona und Rendsburg. H. stellt auch zur dänischen Marine einen Antheil an Mannschaft. Das Wappen von H.-Lauenburg bildet das Mittelschild des dänischen Reichswappens; es ist in 4 Theile geschieden und zeigt in der oberen Hälfte rechts ein weißes Kesselblatt im rothen Felde, an jeder der 3 Ecken mit einem silbernen Nagel (für H.), links einen silbernen Schwan mit einer goldenen Kette um den Hals in Roth (für Stormarn), in der unteren Hälfte rechts im rothen Felde einen geharnischten Kitter auf silbernem Pferde mit entblößtem Schwerte (für Dithmarschen), links den goldenen Kopf und Hals eines Pferdes in Roth (für Lauenburg). Die Landfarben sind weiß u. roth. Die Hauptstadt von H. ist Glückstadt. Vergl. Schröder, Topographie des Herzogthums H., Oldenburg 1841, 2 Bde.; Greve, Geographie u. Geschichte der Herzogthümer Schleswig und H., Kiel 1845.

Geschichte. In den ältesten Zeiten hieß H. Nordalbingia oder Saxonia transalbiana, (Sachsen jenseits der Elbe) und war ganz von deutschen Einwohnern sächsischen Stammes bewohnt; später siedelten sich in der östlichen Ecke vom tiefer Meerbusen bis zur Trave, in Wagrien, Slaven an. Von Karl dem Großen wurden mit den Sachsen überhaupt auch die in H. wohnenden bezwungen (802); 811 schloß er einen Frieden mit dem dänischen König Hemming, in welchem die Eider zur Grenze zwischen den Deutschen und den Dänen gemacht wurde. Karl führte 10,000 der unruhigsten Familien der holsteinischen Sachsen aus dem Lande weg, versetzte sie nach Brabant, Flandern, Holland und nach dem Innern von Deutschland und ersetzte sie durch andere deutsche Kolonisten. Von dieser Zeit an wurde der Strich Landes, welcher an der deutschen Seite der Eider lag, die Mark genannt und ein Markgraf zur Beschützung der Grenze dorthin gesetzt. Die neuen Markgrafen sollen nach einer unterwiesenen Tradition aus dem Hause Mayensfeld gewesen sein, Markgrafen von Nordenbe geheißenen und die Namen Udo (der einzige historisch konstatierte), Eribacus, Ludolf und Udo geführt haben; sie hatten ihren Sitz zu Hochbuchi (nicht Hamburg). Unter Ludwig dem Frommen, dem Stifter des Erzbisthums Hamburg, lehrten die unter Karl dem Großen verwiesenen Familien zurück. Obgleich Karl der Große die Eider als die Grenze des Reichs der Deutschen gesetzt hatte, so blieb doch das Land nördlich, bis zur Schlei, immer ein bestrittenes Grenzland, und unter den Kaisern aus



dem Sachsenhause, Heinrich I. und Otto I., wurde eine deutsche Markgrafschaft Schleswig errichtet. Deutsche Heere eroberten die ganze Halbinsel mehr als einmal bis zur Spitze; der Dänenwall an der Schlei diente gegen die Dänen als Grenzhut; die dänischen Könige Gorm und Harald mußten Tribut zahlen, Christen werden und den Lehnseid leisten. Unter dem fränkischen Kaiser Konrad II. scheint es aber (1026) durch ein Ehebündniß zwischen Konrads Sohn, Heinrich III., und des dänischen Königs Knud des Großen Tochter, Gunhild, dahingekommen zu sein, daß die Markgrafschaft Schleswig an Dänemark abgetreten und die Eider wieder als Reichsgrenze festgesetzt ward. Von dieser Zeit an wendete sich das Schwert der Deutschen, oft im Bunde mit Dänen und Jüten, gegen die Wenden. Schon 961 erhielten die Grenzgrafschaften H. und Stormarn (das Elbland) den ersten erblichen Grafen in dem tapfern Hermann Billung von Lüneburg, welchem Kaiser Otto I. sein Erbland, das Herzogthum Sachsen, u. die Herzogswürde verlieh. Das ganze 11. Jahrhundert hindurch führten seine Nachfolger, Lothar, Dittmar, Bernhard u. Hermann, den Kampf gegen die Wenden, bis endlich die wendische Macht im 12. Jahrhundert von Heinrich dem Löwen gebrochen ward. Das Haus des Sachsenherzogs Hermann Billung starb 1106 aus. Andere erklären übrigens die Angabe, daß Hermann Billung Herzog von Sachsen und die jüngern Söhne seiner Nachkommen Grafen von H. gewesen seien, für eine unsichere Tradition. Urfundlich erwiesen ist allerdings zuerst Gottfried (+ 1106) als dem Herzog von Sachsen lehnbarer Graf dieser Gegend. Kaiser Heinrich V. gab Sachsen seinem Schwiegersohne, dem Grafen Lothar von Supplinburg, der 1125 römischer Kaiser wurde. Dieser aber belehnte 1110 (nach Andern 1113) den Grafen Adolf III. von Schauenburg (Schamburg) mit H. und Stormarn, dem Lande nördlich der Elbe, das in so unruhiger Zeit einen tapfern Grenzhüter nöthig hatte. Graf Adolf beherrschte H. als Adolf I. und starb 1130. Unter seinem Sohne Adolf II. kommt der Name *Holsatia* (Holstein, wohl s. v. a. Holzland) 1441 in einer Urkunde des Erzbischofs Adelbert von Hamburg zuerst vor. Adolf II. wurde, als sein Lehnsherr, Heinrich der Stolze, in die Acht erklärt worden war, von Albrecht von Brandenburg 1138 H. beraubt und Heinrich von Badewie als Graf eingesetzt, der das wendische Wagrien, d. h. den nördlichen Theil des heutigen H., mit H. und Stormarn vereinigte; Dithmarschen war in der Gewalt der Grafen von Stade. Nach Jahresfrist jedoch wieder eingesetzt, zwang Adolf die bisherigen Bewohner Wagriens, die Wenden, ihre Sitze zu verlassen und sich nördlicher, in der Gegend des jetzigen Lütjenburg und Oldenburg und dem Landstrich an der Ostsee, anzusiedeln. Um ihr durch langjährige Raubkriege entvölkertes und verwüstetes Land bleibend für deutsche Gesittung zu erobern, vertheilte es Graf Adolf unter deutsche Kolonisten. Zuerst räumte er denjenigen seiner holsteinischen Unterthanen, denen es an Grund und Boden gebrach, die westlichen Theile Wagriens um Segeberg, Bornhöved bis zum Plönersee ein; dann zog er neue Kolonisten aus Westphalen, Holland und Friesland herbei, die das fruchtbare, fischreiche, zur Viehzucht ungemein günstig gelegene

Land Wagrien in Besitz nahmen, unter deren fleißigen Händen das Land bald eine blühende Gestalt annahm und ein lebhafter Handelsverkehr Wohlstand verbreitete. Im Jahre 1140 erbaute Adolf II. an der Trave Neulübeck (Altübeck lag an der Schwartau). Dies Alles erregte den Reiz der benachbarten Slaven, die das durch deutschen Fleiß neubelebte Land als ihr Eigenthum in Anspruch nehmen wollten. Im Jahre 1148 drangen sie durch die Trave ein, verbrannten die Schiffe der Lübecker, eroberten und plünderten die Stadt und verbreiteten sich von da aus fegend und brennend über Wagrien bis nach Segeberg hin. Gegen Heinrich des Stolzen Sohn, Heinrich den Löwen, verband sich Graf Adolf II. von H. und Schauenburg mit mehreren Fürsten, wurde jedoch besiegt und zum Gehorsam gebracht, diente nun Heinrich dem Löwen gegen die Wenden vor Demmin (wo er 1164 blieb) und trat ihm Lübeck ab. Während der Regierungszeit seines 1178 mündig gewordenen Sohnes, Adolf III., entstanden die Streitigkeiten zwischen dem Kaiser Friedrich I. und Heinrich dem Löwen, und als durch die über den letztern verhängte Reichsacht Krieg ausbrach, entzog sich Graf Adolf der sächsischen Lehnbarkeit ganz und begleitete als Vasall des Kaisers diesen auf seinem Zuge nach Palästina. Heinrich der Löwe kehrte unterdessen aus seinem Exil in England zurück, ging nach Wiedereinnahme der Grafschaft Stade über die Elbe nach H., und die Holsteiner und Stormarn erklärten sich in Abwesenheit des Grafen für den Herzog. Als Graf Adolf 1192 aus Palästina zurückkam, verband er sich mit dem neuen Herzog von Sachsen, Bernhard, und dem Markgrafen Otto von Brandenburg und kam durch deren Hülfe wieder in den Besitz seiner Lande. Nach Heinrichs des Löwen Tode versöhnte er sich mit dessen Sohn, dem Herzog und Pfalzgrafen Heinrich, welcher ihm sein an der Elbe gelegenes Erbgut Gamme zu Lehen gab und ihm auch Lauenburg einräumte. Um diese Zeit (gegen das Ende des 12. Jahrhunderts) entwickelte sich zuerst das Streben des dänischen Staats, welchem die kleinen Inseln zwischen Sund und Belt zu eng waren, seine Herrschaft bis an die Elbe auszu dehnen, diesen Strom zur Grenzscheide zu machen und als Stützen dieser Herrschaft die reichen Städte Hamburg und Lübeck zu gewinnen. Graf Adolf III. von H. widerstand den Dänen lange in einem wechselvollen Kampfe; endlich wurde er 1201 in einem Kriege mit Knud VI. bei Ixehoe besiegt, gefangen genommen und erst 1203 unter der schmähligen Bedingung freigelassen, daß er alle seine Länder an Dänemark abtreten und 2 seiner Söhne als Geiseln in dänischen Gewahrsam überliefern sollte. Er lebte seitdem zurückgezogen in seinem Stammland Schauenburg und kam nie mehr nach H. Der dänische Waldemar II. aber ließ sich zu Lübeck als König der Dänen und Slaven und als Herr von Nordalbingien ausrufen, legte den Städten und Herzogthümern dänisches Recht auf, setzte dänische Amtleute ein und ernannte den Grafen Albert von Orlamünde mit unumschränkter Vollmacht zum Statthalter in H. und Schleswig. Kaiser Friedrich II. trat ihm 1214 das Eroberte förmlich ab und trennte es vom deutschen Reiche, und der Papst bestätigte 1217 die Urkunde. Die Ritterschaft im Lande war durch lange Kriege und schwere



Brandschakungen so sehr verarmt u. entmuthigt, daß sie das dänische Joch geduldig oder doch nur mit stillem, ohnmächtigem Ingrimm ertrug. Die Uebermacht Dänemarks an der Elbe und Ostsee erreichte damals den Gipfel; weit über die Grenzen Nordalbingiens trug König Waldemar II. seine siegreichen Waffen. Auch Mecklenburg wurde bedroht, und nur eine Gewaltthat des Grafen Heinrich von Schwerin, der den König auf der Jagd 1223 nächstlich in Jüßen überfiel und gefangen nach Mecklenburg führte, rettete die deutschen Länder an der Ostsee. Die Stadt Hamburg war inzwischen 1216 (nach Andern 1218) nach einer achtmonatlichen Belagerung von Waldemar II. eingenommen und an seinen Günstling Albert von Orslamünde für 700 Mark Silbers als ein ewiges erbliches Eigenthum öffentlich verkauft worden; als aber 1224 das Glück Dänemarks zu sinken begann, verkaufte Albert von Orslamünde den Hamburgern ihre Freiheit für 1500 Mark Silbers zurück. Während der Gefangenschaft Waldemars erhoben sich die Holsteiner. Adolf IV., Adolfs III. Sohn, erklärte öffentlich, daß er die seinem Vater durch Wassengewalt abgezwungene Verzichtleistung nicht gelten lassen könne, sondern als durch angeborenes Recht und durch den Willen des holsteinischen Volks rechtmäßiger Herr des Landes sein Recht durchzusetzen wissen werde, schlug den ihm mit einem Heere entgegenziehenden Albert von Orslamünde bei Mölln, nahm ihn gefangen, überlieferte ihn dem Grafen von Schwerin, der ihn zugleich mit dem dänischen König und Kronprinzen in strenge Haft nahm, und wendete sich nun gegen Hamburg, um sich dieser wichtigen Stadt, die bis dahin ungeachtet ihrer Vorrechte für eine holsteinische Landstadt galt, zu versichern. Auf die Kunde von diesen Ereignissen schloß der gefangene Waldemar II. einen Vertrag, worin er dem deutschen Reiche alle Länder nördlich von der Elbe bis über die Eider, sowie das ganze Wendensland zurückgab, den Grafen Adolf IV. als rechtmäßigen Herrn von H., Wagrien und Dithmarschen anerkannte, ihm noch die Festung Rendsburg übergab und den Bürgern von Hamburg und Lübeck völlige Handelsfreiheit durch ganz Dänemark bestätigte. Nachdem er am 21. December 1225 seine Freiheit erhalten, erkaufte er sich von dem Papste Honorius die Entbindung von seinem Eide und die Erlaubniß, Alles zu widerrufen, was er versprochen, fiel in H. ein, unterwarf die Dithmarschen nach einem kurzen Kampfe und nahm die wichtige Festung Rendsburg. Während ihm aber die Belagerung Segebergs zu schaffen machte, gab ein kühner Handstreich der Lübecker Bürger gegen die dänische Besatzung dem Kampfe eine für die deutsche Sache günstige Wendung. Schnell rüstete Waldemar seine ganze Macht zusammen und zog gegen Lübeck, wo ihm ein schlagfertiges Heer der deutschen Verbündeten (Bremen, Hamburg, Lübeck, H., Mecklenburg und Sachsen) unter Anführung des Grafen Adolf IV. die Spitze bot. Die Schlacht bei Bornhöved (22. Juli 1227) endete durch den Abfall der Dithmarschen, die bis dahin mit dem König waren, zu Gunsten der Deutschen; aber schon im folgenden Jahre (1228) fiel Waldemar wieder mit Heeresmacht in H. ein, zog sengend u. brennend durch das Land, bis er, wiederholt geschlagen, sich bewogen fand, sich mit Adolf IV. auszusöhnen und auf ewige Zeiten Ver-

zicht auf H., Stormarn und Wagrien zu leisten. Adolf befestigte 1237 seine Stellung dadurch, daß er seine Tochter Mechtildis mit Abel, Herzog von Schleswig, dem vierten Sohn König Waldemars II., vermählte. Abel blieb von nun an ein treuer Freund H.s und ward auch, als Graf Adolf IV. 1239 in Folge eines in der Schlacht bei Bornhöved gethanen Gelübdes die Regierung niederlegte und Mönch ward, von diesem zum Vormund seiner 3 minderjährigen Söhne, Johann, Gerhard u. Lüder, und zum Regenten des Landes ernannt. Erich IV. hatte kaum den dänischen Thron bestiegen, als er beschloß, die Niederlage seines Vaters, Waldemars II., zu rächen und H. wieder zu erobern, zu welchem Zweck er seinen Bruder Abel, Herzog von Schleswig, aufforderte, ihm als dänischer Lehnsmanu Heeresfolge gegen H. zu leisten. Als Abel erklärte, er werde dem König von Dänemark nicht nur keine Hülfe leisten, sondern halte sich vielmehr für verpflichtet, als Vormund der Söhne Adolfs IV. und Landesverweiser in H. dieses Land mit aller Macht gegen Dänemark zu verteidigen, entbrannte der Bruderkrieg, der nun volle 9 Jahre hindurch fast ohne Unterbrechung wüthete. Im Jahre 1241 legte Abel die Vormundschaft über Adolfs IV. Söhne, Johann und Gerhard (Lüder war bereits gestorben), nieder; diese aber theilten 1243 so, daß jener Wagrien nebst Kiel, dieser H. und Stormarn und später noch die Grafschaft Schauenburg erhielt. Damit begannen die Theilungen, die bis zu dem Grade fortgesetzt wurden, daß es im 14. Jahrhundert Nebenlinien gab, die nicht mehr besaßen, als eine Stadt oder ein Dorf.

Die Linie H.-Kiel wurde gestiftet von Johann I., der Wagrien und Kiel gewählt hatte. Nach seinem Tode (1261 oder 1263) wurden die von ihm hinterlassenen Länder unter seine Söhne, Adolf V. und Johann II., den Eindäugigen, getheilt. Da ersterer 1308 ohne Erben starb, theilte Johann II. den ihm zugefallenen Antheil der kieler Linie mit seinen Brudersöhnen, Heinrich und Gerhard. Er kriegte mit den Dithmarschen und dem Herzog Albrecht von Sachsen-Lauenburg und wurde 1310 von seinen Söhnen Adolf und Nikolaus gefangen und gezwungen, sein Land mit ihnen zu theilen. Ersterer, Adolf VI., erhielt Segeberg zu seinem Theil, wurde aber von Hartwig von Reventlow, dessen nahe Verwandtin er zur Geliebten hatte, 1315 im Bett ermordet (s. unten); sein Vater, Johann II., starb 1316. Adolfs VI. Sohn, Johann III., der Freigebige, kriegte ohne Erfolg gegen seine rendsbürger Vettern, die er des Mords seines Vaters ziele, und starb 1352. Mit seinem einzigen Sohne, Adolf VII., erlosch 1390 die kieler Linie. Der Stifter der Linie H.-Rendsburg, Gerhard I., der jüngere Sohn Adolfs IV., nahm seine Residenz in Rendsburg, unterstützte seinen Bruder, Johann I., gegen den König von Dänemark und starb 1285. Von seinen Söhnen erhielt Heinrich I. die Hälfte von H. und hatte bei seinem Tode (1310) seinen Sohn, Gerhard II. (III.), den Großen, zum Nachfolger. H. hatte damals 8 Herren, und die armen Grafen, die man die „getheilten Herren“ nannte, entbehrten jedes fürstlichen Ansehens. Gerhard gab daher seine Zustimmung, als ihm die Vasallen Johanns II. anzeigten, daß sie diesen Urheber der

verderblichen Theilung der Regierung entsezen und gefangen nehmen wollten. Johann wurde zu Kiel überfallen und gefangen und sein Land von den rendsburgischen Grafen Johann und Gerhard in Besitz genommen. Zwar entfloh er nach Lübeck und kam mit Hülfe der Bürger dieser Stadt wieder ins Land; aber er konnte bloß die Stadt Kiel, deren Bürger ihm treu waren, wieder gewinnen. Ein noch bedeutenderer Schlag wurde 1315 gegen den Grafen Adolf von Segeberg geführt. Dieser, durch Bedrückung seiner Unterthanen allgemein verhaßt, hatte obendrein mit dem Markgrafen von Brandenburg, dem bittersten Feinde des rendsburgischen Hauses, ein Bündniß geschlossen. Da beschloß Gerhard den Sturz dieses Vetter's und die Besitzergreifung des Schlosses Segeberg, welches zur Herstellung einer einigen holsteinischen Macht von entscheidender Wichtigkeit war. Der mit seinem alten Freunde verabredete Plan ging dahin, den Grafen zu überfallen und gefangen zu nehmen; aber Reventlow tödtete ihn (s. oben), und Graf Gerhard von Rendsburg nahm Schloß und Land Segeberg in Besitz. Die 3 noch übrigen Söhne Johanns II. starben nach einander unbeerbt, und ihre Landestheile fielen meist an die rendsburgische Linie. Zwar ergriffen nun Johann II. und Henneke oder Johann der Freigebige die Waffen gegen Gerhard; aber Gerhard schlug sie am 29. August 1317 in einer blutigen Schlacht bei Bramstedt, so daß nun nur noch 3 regierende Herren von H. übrig waren. Dagegen erlitt Gerhard durch die Dithmarschen eine schwere Niederlage und hielt es für gerathen, sich durch einen Friedensvergleich ihrer Freundschaft zu versichern, was um so nothwendiger war, als Dänemark damals wieder damit umging, das Herzogthum Schleswig an sich zu reißen. Bereits hatten die Dänen das ganze Land bis auf das Schloß Gottorp in ihrer Gewalt, und auch dieses hätte erliegen müssen, hätte nicht Gerhard der Große, 1325 dem bedrängten Lande zu Hülfe kommend, den dänischen König Christoph II. am Helsenberge auf's Haupt geschlagen. Nach des letzteren Absehung trugen die Dänen dem siegreichen Grafen von H. die Krone an. Gerhard schlug sie aus, verschaffte sie aber seinem Neffen, Waldemar von Schleswig, der ihm dafür dieses Herzogthum erblich abtrat. So wurde am 15. August 1326 Schleswig mit H. vereinigt. Gerhard, von den dänischen Reichsbaronen während der Jugend des Königs zum Reichsvorsteher und Reichsfeldherrn erwählt, ließ sich über den Erwerb des Herzogthums Schleswig sowohl vom König Waldemar, als von den Reichsständen eine umfassende Urkunde ausstellen, die sogenannte Constitutio Waldemariana, das erste historische Document, durch welches ausgesprochen wird, daß „Schleswig und Dänemark niemals wieder so vereint werden sollen, daß ein Herr sei über beide“. Der vertriebene König beutete die Unzufriedenheit der Dänen mit dem deutschen Reichsverweser zu seinen Gunsten aus, fand nach und nach bedeutenden Anhang und suchte sogar die holsteinischen Grafen zu entzweien, um so die Macht des gewaltigen Gerhard zu brechen; namentlich gelang es ihm, durch Warnungen und lockende Verheißungen den Grafen Johann den Freigebigen für sich zu gewinnen. Nachdem er Kopenhagen wieder in seine Gewalt bekommen

hatte, fiel er räuberisch in Schleswig ein und gelangte siegreich bis Gottorp; aber an diesem Schlosse zertheilte abermals die dänische Macht. Gerhard eilte zum Entsatz herbei, schlug die Dänen und jagte den König aus dem Lande, ließ sich jedoch durch die Jagdbastigkeit seines Neffen Waldemar, durch das Zureden des Grafen Johann und durch die Ermahnungen des deutschen Kaisers zur Rastgierigkeit bewegen. Christoph II. war zu den größten Opfern bereit, wosfern ihn die holsteinischen Grafen als König von Dänemark anerkennen wollten. Der Graf Johann, dem er die Inseln Femern, Laaland und Ralsler, dann auch Schonen abtrat, wendete alles Mögliche an, seinen Vetter Gerhard zum Frieden zu bewegen, und als er endlich erklärte, er würde offene Partei für Christoph II. nehmen und Schleswig als Feindesland behandeln, entschloß sich Gerhard zum Frieden. Das große Hauptziel seines Strebens, die Selbstständigkeit Schleswig-H., suchte er dadurch zu erreichen, daß er die Constitutio Waldemariana (s. oben) neu bekräftigen und überdies zwischen Schleswig und H. eine Erbverbrüderung feststellen ließ. Nebstdem wurde Gerhard mit Jünen belehnt, erhielt als Pfand für eine Forderung von 40,000 Mark löthigen Silbers Nordjütland und einige Schlösser auf Seeland und ließ sich über alle diese Vändereien für sich und seine Erben alle königlichen Rechte zusichern. Dafür gab er Schleswig seinem Neffen Waldemar zurück, der seinerseits auf die königliche Würde verzichtete. Allein Christoph II. war durchaus nicht gesonnen, die geschlossenen Verträge zu halten; schon im nächsten Jahre fiel er ohne irgend eine Veranlassung abermals verwüthend in Schleswig ein. Aber Gerhard kam ihm mit Bließschnelle zuvor; mit einer auserlesenen Schaar treuer Vasallen, denen sich freiwillig zahlreiche Bauernhaufen angeschlossen, traf er auf der Lohheide in Kroppharbe zwischen Schleswig und Rendsburg auf die Dänen und schlug am 30. November 1331 den dreifach überlegenen Feind in die Flucht, so daß abermals Dänemarks Krone zu den Füßen Gerhards lag. Aber weder Gerhard, noch Waldemar hegten ein Verlangen darnach; sie überließen die königliche Würde dem stehenden Christoph II., der für den Schmutz der Krone fast das ganze Land hergab. Kraft des zu Kiel Anfangs 1332 abgeschlossenen Vergleichs theilten Gerhard der Große und Johann der Milde von H., dann Waldemar von Schleswig fast das ganze dänische Reich unter sich, so daß dem König Christoph und seinen Söhnen nur einige kleine Güter auf Laaland, Rügen und in Eibland blieben. Nach Christophs Tode (1333) erklärten seine Söhne Otto und Waldemar die von ihrem Vater geschlossenen Verträge für nichtig, und Otto brach mit einem Heere in Jütland ein, um den Grafen Gerhard zu vertreiben. Dieser aber überraschte ihn auf der Tappheide bei Wiborg, schlug ihn, nahm ihn gefangen und setzte ihn in den Thurm von Segeberg; Prinz Waldemar flüchtete hierauf zum Kaiser Ludwig. Nun schien das dänische Reich für immer aufgelöst. Gerhard nannte sich Herzog von Jütland und Jünen und regierte als unumschränkter Herr; ein Gleiches that Johann der Milde in seinen dänischen Landen. Endlich nach 7 Jahren erhob Gerhard seinen Neffen, Waldemar von Schleswig, neuerdings auf den dänischen Thron,



behielt aber in einem 1340 geschlossenen Vertrag Schleswig, Fünen und den größten Theil von Jütland für sich. Allein gegen diese Verfügung erheben sich die Dänen zu gewaltsamem Widerstande. In Jütland rotteten sich Adel und Bauern zusammen, belagerten die herzoglichen Schlösser und erschlugen jeden Deutschen, dessen sie habhaft werden konnten. Gerhard brachte darauf ein Heer von 10,000 Mann auf, das er in 3 Schaaren theilte. Seine beiden Söhne, Heinrich und Nikolaus, rückten mit je 3000 Mann an der östlichen und westlichen Küste in Jütland vor; er selbst, an der Spitze von 4000 Mann Kerntruppen, brach in die Mitte des Landes ein, jeden Widerstand gewaltig vor sich niederschmetternd. Die Stolzesten des Reichsadels flohen nach Deutschland an den Hof des Kaisers, wo Prinz Waldemar weilte; die Mehrzahl der Bauern und Edeln ergab sich dem gewaltigen Herzog auf Gnade und Ungnade. Gerhard rückte bis Randers vor, wo er seinen Hof aufschlug, um die neue Gestaltung des Landes zu ordnen. Sein Plan war, die ganze Halbinsel von der Elbe bis zum Skagerrak nebst den nahe liegenden Eilanden zu einem einzigen deutschen Herzogthum zu machen. Mit demselben wollte er in den Lehnbund des deutschen Reichs treten und so die Gunst des Kaisers erwerben, der bisher sein Gegner gewesen. Aber die Hand eines dänischen Meuchelmörders bereitete diesen großen Plan. Niels Ebbeson, Herr auf Rörresies, ermordete in der Nacht vom 1. auf den 2. April 1340 den hochstrebenden Mann, der sich zu solcher Macht emporgeschwungen hatte, daß er ganz Dänemark beherrschte und die Krone dieses Reichs, die er selbst verachtete, willkürlich vertheilte. Als Gerhards Söhne, Heinrich II., der Eiserner, und Nikolaus oder Klaus, die ihrem Vater gemeinschaftlich in der Regierung folgten, Kunde von der Mordthat erhielten, eilten sie sogleich mit ihren Kriegsvölkern herbei, entschlossen, den Tod ihres Vaters zu rächen und ihre Erbrechte zu wahren. Heinrich ging rasch nach Seeland über und warf starke Besatzungen in die Schlösser; Nikolaus blieb in Jütland, schlug den neuen Aufruhr nieder, den der Tod Gerhards ermuntert hatte, und suchte den Mörder auf. Niels Ebbeson hatte sich mit vielen Anhängern nach Skanderborg geworfen. Sogleich eilten die Grafen dahin, nahmen die Stadt im Sturm u. erschlugen zur Sühne für den Mord ihres Vaters 2000 Dänen; Niels Ebbeson selbst wurde als Hochverräther hingerichtet. Dieser Siegeserfolg der beiden Grafen machte den dänischen Kronprätendenten Waldemar und dessen Beschützer, den Kaiser Ludwig und den Markgrafen von Brandenburg, zu friedlichen Unterhandlungen geneigt. Zu Spandau kam ein vorläufiger Vergleich zu Stande, worin der Herzog von Schleswig und die Grafen von H. den Prinzen Waldemar als König von Dänemark anerkannten. Zu Lübeck wurde später eine Zusammenkunft abgehalten, wo zwischen dem neuen König Waldemar IV. von Dänemark, Waldemar, Herzog von Schleswig, und den Grafen Johann, Heinrich und Nikolaus von H. ein definitiver Vertrag abgeschlossen wurde. Der König bestätigte darin den Schleswig-holsteinischen Fürsten alle Rechte und Besitzungen, die sie unter Christoph II. erworben; jene aber verpflichteten sich, die ihnen verpfändeten

dänischen Kronländer wieder herauszugeben, sobald ihnen dafür die genau festgesetzten Summen ausgezahlt würden. Allein kaum fühlte sich König Waldemar einigermaßen sicher auf dem dänischen Throne, so that er, was alle seine Vorfahren und Nachfolger gethan. Statt die verpfändeten dänischen Länder vertragsmäßig einzulösen, fiel er räuberisch in die deutschen Fürstenthümer ein. Als Heinrich II., der Eiserner, der den unternehmenden Feuergeist seines Vaters geerbt hatte, mit Eduard III. von England 1346 nach Frankreich zog, erlitt Nikolaus daheim mehrere Niederlagen; aber Heinrich stellte nach seiner Rückkehr das Glück der Waffen wieder her, schlug 1362 die schwedische Krone aus und empfahl dafür Albrecht von Mecklenburg. Nach dem Aussterben der Linie Waldemars in Schleswig fiel dieses vertragsmäßig an die Söhne Gerhards des Großen zurück; die Dänen machten Schwierigkeiten mit der Belehnung, konnten sich aber zuletzt nicht länger weigern. Heinrich II. zog 1379, vom Papst zu seinem Feldherrn in Apulien bestellt, nach Italien und † dort 1381. Nikolaus regierte nun allein, beerbte 1390 die tieler Linie und fand die Erbsprüche der Grafen von Schauenburg mit den Aemtern Pinneberg, Hartborg und Bramstedt ab. Damals erhoben sich die langen blutigen Kämpfe im Norden, durch welche die nordische Semiramis, die Königin Margaretha, Tochter Waldemars IV., endlich 1397 mittelst der kalmarischen Union 3 Kronen auf ihr Haupt brachte. Margaretha, welche Freunde für ihren Sohn Dasbrauchte, bestätigte 1386 die Belehnung der holsteinischen Grafen mit dem Herzogthum Schleswig. Nikolaus trat, da er bereits alt und ohne Leibeserben war, sein näheres Erbrecht öffentlich und feierlich an den ältesten seiner Nissen, Gerhard, Sohn Heinrichs des Eisernen, ab. Die Macht Nordalbingiens erstarkte damals dadurch, daß Graf Nikolaus 1397 (nach Andern 1400) kinderlos starb, somit sein Antheil von H. an seine 3 Nissen, Heinrichs II. Kinder, Gerhard IV. (III.), seit 1386 mit Schleswig belehnt, Albrecht und Heinrich III., heimfiel, die nach kurzem Zwist zu Bornhöved brüderlich theilten und sich feste Eintracht schwuren. Noch weiter begünstigte das Glück die Krafteinigung Schleswig-H., als 1402 Graf Heinrich III. das Bisthum Ösnabrück annahm und seinen Landestheil an seine Brüder abtrat und im nächstfolgenden Jahre Graf Albert auf der Flucht aus einer Fehde mit den Dithmarschen umkam, so daß nun das gesammte Schleswig-H. unter dem einzigen Herzog und Grafen Gerhard V. vereinigt war. Vielleicht wäre die Geschichte seines Stammes und seines Landes eine andere geworden, wenn er nicht, eroberungsfüchtig, die Dithmarschen mit Krieg überzogen hätte. Als er 1404 mit dem Kern und der Blüthe der Männer seines Landes in die Marschen brang, ohne die Friedensanträge der Dithmarschen zu beachten, wurde er am 5. August von ihnen überfallen, mit 400 vom Adel erschlagen und sein ganzes Heer vernichtet. Gerhard IV. hinterließ dreieunmündige Prinzen, den siebenjährigen Heinrich IV., den dreijährigen Adolf und den erst nach des Vaters Tode geborenen Gerhard. Gerhard IV. hatte vor seinem Tode gegen die Dithmarschen in Vorahnung seines Todes die letztwillige Verfügung gemacht, daß seine Gemahlin Elisabeth und 6 namentlich bezeichnete Ritter



die vormundschaftliche Regierung in Schleswig-H. führen sollten. Allein wider alles Vermuthen protestirte Graf Heinrich, Bischof von Danabrück, gegen diese Verfügung, legte seine geistliche Würde nieder, eilte nach H. und entzündete einen Bürgerkrieg. Die nächste unglückselige Folge davon war, daß die adeligen Vormünder sich an Erich u. Margaretha von Dänemark um Schutz wendeten. Nichts war dieser willkommen; sie heuchelte zwar freundschaftliche Gesinnung für die verwittwete Gemahlin Gerhards IV., aber unter diesem Schein barg sie den festen Entschluß, bei dieser günstigen Gelegenheit Schleswig völlig an Dänemark zu bringen u. wo möglich auch H. zu unterwerfen. In einem dreißigjährigen Kampfe behauptete aber Schleswig-H. seine Selbstständigkeit gegen König Erich, der Dänemark, Schweden und Norwegen und Pommern beherrschte und den Kaiser auf seiner Seite hatte. Heinrich IV. übernahm, 1419 mündig geworden, Schleswig, vertheidigte sein Besitzthum glücklich mit Hülfe der Hansestädte, fiel aber 1427 vor Rensburg. Ihm folgte sein Bruder, Adolf VIII., der den Krieg lebhaft fortsetzte. Sein Waffenglück erhielt eine höhere Bedeutung dadurch, daß 1432 auch sein jüngerer Bruder, Graf Gerhard, ohne successionsfähige Nachkommen starb, also die beiden Länder Schleswig und H. nach so langen verderblichen Theilungen endlich wieder unter Einem Haupte vereinigt wurden. Da des Dänenkönigs eigener Thron zu wanken begann, indem in Schweden und Norwegen Empörungen gegen ihn ausbrachen, und auch die Dänen des langen unrühmlichen Krieges wegen alle Achtung vor ihm verloren hatten, so zeigte er sich zum Frieden geneigt, der endlich am 14. Juli 1435 zu Stande kam. Schleswig-H. blieb vereinigt. Nachdem die Dänen Erich schon im vierten Jahre nach dem Frieden entthront u. vertrieben u. 1440 den Pfalzgrafen Christoph auf den Thron gehoben hatten, war es dessen erstes Geschäft, den gewaltigen Herzog Adolf durch eine erbliche Belehnung mit Schleswig zu frieden zu stellen und zum Freunde zu gewinnen. Die Belehnung ging am 30. April 1440 zu Rolding vor sich und wurde bei der 1443 zu Ripen vollzogenen Krönung des Königs Christoph III. feierlich erneuert. Als nach Christophs Tode 1448 die kalmarische Union sich auflöste und die Schweden sich einen eigenen König wählten, trugen die Dänen ihre Krone dem ritterlichen Herzog Adolf von Schleswig-H. an, und als Adolf sie ablehnte, baten die dänischen Reichsräthe, der Herzog möge ihnen wenigstens einen König vorschlagen. Adolf empfahl seinen Schwesterjohn Christian, Grafen von Oldenburg, der nun zum König von Dänemark erwählt wurde. Bevor aber der Wahlact geschlossen war, ließ sich Herzog Adolf von Christian eine feierliche Bestätigung jener waldemarschen Konstitution ausstellen, kraft welcher nach der Verfügung Waldemars V. das Herzogthum Schleswig niemals mit dem Reiche und der Krone Dänemark so verbunden werden sollte, daß beide einen und denselben Herrn hätten. Christian I. stellte am 28. Juni 1448 für sich und seine Erben diese Bestätigung aus, und erst jetzt bekräftigte Herzog Adolf durch seine Zustimmung und Siegelung die getroffene Königswahl. Nach seiner Krönung stellte König Christian I. am 21. Juli 1449 dem Herzog Adolf

einen offenen Brief aus, in welchem er ihm unter Zustimmung sämmtlicher geistlichen und weltlichen Reichsräthe das Herzogthum Schleswig als ein wahres freies Erblehen dergestalt zusprach, daß hinfort eine Belehnungserneuerung gar nicht mehr nothwendig sein sollte. So stand Schleswig-H. in rühmlichster Selbstständigkeit Dänemark gegenüber, ja durch die Würde und Thatkraft seines Herzogs hoch über dem Königreich, und es war gegründete Hoffnung vorhanden, daß die vereinigten Lande Schleswig-H. unter der weisen und kräftigen Regierung eines geliebten Fürsten mehr und mehr erstarken würden; aber als Adolf VIII. am 4. Dec. 1459 kinderlos starb, erlosch mit ihm der Mannsstamm der Herzöge von H. und Schleswig und Schleswig-H.s unglücklichster Tag brach an.

Bei der Theilung von 1285 hatte Gerhard II., jüngerer Sohn Gerhards I., Grafen des eigentlichen H.s und Stormarns, das eigentliche H. erhalten; er nahm seine Residenz zu Rensburg. Bei seinem Tode theilten seine beiden Söhne Gerhard und Johann. Gerhard III., der ältere, folgte ihm in Rensburg, und mit dessen Sohne, Johann dem Blinden, starb die Hauptlinie 1326 aus; sein Besitzthum erbte aber die ältere Linie von H. und keineswegs die Nachkommen Johanns, welcher in der Theilung Schauenburg u. Pinneberg erhalten hatte. Der einzige natürlich u. gesetzlich rechtmäßige Nachfolger Adolfs VIII. wäre unstreitig Graf Otto von Schauenburg-Pinneberg gewesen, der auch gleich nach dem Tode des Herzogs mit seinen Erbansprüchen als Urenkel Adolfs VII. auftrat und von den schleswig-holsteinischen Ständen die Huldigung verlangte. Allein dem Stolge dieser Stände war es zuwider, einen unmächtigen Grafen, den sie bisher kaum als Ibsesgleichen geachtet, nun zu ihrem Herrscher erheben zu sehen; sie wählten daher, von dem dänischen Reichskanzler Klaus Ranzow, dessen Geschlecht auch in Schleswig-H. begütert war, für Dänemark gewonnen, König Christian I. zum Landesherrn von Schleswig-H., denselben, der seinem kaum verbliebenen Wohlthäter, Adolf VIII., wiederholt die feierliche Versicherung gegeben, die deutschen Lande sollten nie dergestalt mit der Krone Dänemark vereinigt werden, daß beide einen und denselben Herrn hätten. Christian I. stellte als Herzog von Schleswig und Graf von H. zwei Versicherungsurkunden aus. In der ersten, zu Ripen am Wahlstage ausgefertigten Urkunde kommen als „der Lande Privilegien“ folgende vor: Der König bekennt, daß ihn Prälaten, Ritterschaft, Städte und Einwohner des Herzogthums Schleswig und der Grafschaft H. (H. wurde erst 1474 vom Kaiser Friedrich III. zum Herzogthum erhoben) zum Herzog und Grafen erwählt und angenommen und ihm als solchem, nicht aber in der Eigenschaft eines Königs von Dänemark gehuldigt haben. Er versichert, die sämmtlichen geistlichen und weltlichen Einwohner von der Ritterschaft u. allen Städten bei ihren Rechten und Freiheiten zu lassen. Da der König aus freiem Willen der Landesbewohner und aus Günst gegen seine Person zum Herrn der schleswig-holsteinischen Lande erhoben ist, so haben seine Kinder und Verwandten dadurch kein Erbrecht erhalten, vielmehr soll es den Einwohnern u. ihren Nachkommen freistehen, aus

des Königs Kindern, oder, falls er keine hinterlässe, aus seinen anderweitigen Erben sich einen Herren nach Guldunkten zu erwählen. Der König schwört den vorbenannten Länden, nach allem seinen Vermögen sie in gutem Frieden zu erhalten, und daß Schleswig und H. ewig zusammen und unzertheilt bleiben sollen. Zu Amtmännern, Dronen, Marschällen, Schenken, Küchenmeistern und Bögten sollen nur Einheimische bestellt und auch nur Einheimischen Schlösser und Lehen anvertraut werden. Am Freitage vor Palmarium 1460 stellte König Christian zu Kiel eine zweite Urkunde aus, die er „eine tapfere Verbesserung der Privilegien“ nannte. Darin kommen folgende Versicherungen vor: Der König gelobt für sich u. seine Nachkommen, alljährlich im Lande H. einen Landtag am Versammlungsorte zu Bornhöved u. im Herzogthum Schleswig zu Urnhöved zu halten. In seiner Abwesenheit sollen die Bischöfe von Schleswig und Lübeck mit 5 guten Männern aus jedem der verbundenen Länder alle Sachen richten und verabschieden. Die Amtsleute sollen nur mit Rath der Stände ein- und abgesetzt werden. Keine andere Münze soll in diesen Länden gelten, als die in Hamburg und Lübeck gebräuchlich ist. Durch diese verbrieften und beschworenen Versicherungen glaubten die Stände für des Landes Freiheit und Wohlfahrt hinreichend und dauernd gesorgt zu haben. Allein wie ohnmächtig dieses pergamentene Palladium gegenüber der königlichen Uebermacht und Willkür war, gab sich schon unter demselben Christian I., und zwar schon im ersten Jahre nach seiner Wahl und so fort von Jahrzehnt zu Jahrzehnt immer gewaltiger kund, bis endlich Schleswig-H. Selbstständigkeit im Lande selbst ein Märchen aus alten Zeiten wurde. Dänemark aber hatte nicht nur einen Gegner verloren, der sein natürlicher Feind war, der es immer gehindert u. gehemmt, sein Ziel, die Elbe, zu erreichen, auch oft genug den Beweis geliefert hatte, daß Schleswig-H. vereinigt der ganzen dänischen Macht vollnändig gewachsen war; es hatte auch einen Bundesgenossen gewonnen, dessen Macht und Reichthum seinen Zwecken dienen mußte. Christian I. kaufte den schauenburg-pinnebergischen Grafen ihre Ansprüche auf Schleswig-H. mit 41,500 rheinländischen Gulden ab, und seine Nachkommen erhielten, als die Grafen von Schauenburg 1640 ausstarben, auch den Herzögen von H. deren Erbe. Seinen Brüdern Gebhard und Moritz, die gleichfalls auf Schleswig-holsteinische Erbschaft Ansprüche machten, überließ Christian die Herrschaft Oldenburg und Delmenhorst, mußte aber dennoch Gebhard, der zugleich Statthalter in H. war, 1474 mit Haffengewalt daraus vertreiben. Daß den Ständen Schleswig-H. eingeräumte Wahlrecht gab übrigens der Verbindung der Herzogthümer mit Dänemark unter demselben Herrscher eine sehr wichtige Natur; die Stände brauchten nur einen andern Nachkommen des Königs zu wählen, als jenen, der auf dem dänischen Thron saß, und die Verbindung war von selbst gelöst. Um dies zu verhindern, schloß 1466 der dänische Reichsrath mit dem Landrath von Schleswig-H. einen Vertrag: „Wenn König Christian nur einen Sohn hinterlässe, würden beide Theile, Dänemark und die Herzogthümer, denselben zu ihrem Regenten

wählen; stürbe dagegen der König kinderlos oder mit Hinterlassung mehrerer Söhne, dann sollten die Rätthe beider Länder, Dänemarks und Schleswig-H., sich gemeinsam berathen, ob es besser sei, einen gemeinsamen Herrn zu wählen, oder jedes Land einen besonderen; jedenfalls aber solle keines von beiden Länden einseitig zur Wahl schreiten. Die Verfassungen beider Länder sollten beschworen und verbürgt sein, Streitigkeiten und Feinden derselben durch Verständigung der Rätthe friedlich geschlichtet werden“. König Christian I. hinterließ 1481 2 Söhne, Johann und Friedrich, u. Schleswig-H. konnte nun von Dänemark sich trennen, wenn es einen Andern wählte, als das Inselreich. Wirklich war man in den Herzogthümern fest entschlossen, einen andern Prinzen zu wählen, als die Dänen, und wollte sich für den jüngern Bruder, Friedrich, entscheiden, da in Dänemark der ältere Prinz, Johann (I.), die meiste Aussicht hatte; endlich aber nahmen die Stände Schleswig-H. den Vorschlag der Dänen an und wählten beide Prinzen. In der Theilungsurkunde vom 10. August 1490 (gottorpscher Vergleich) wurde bestimmt, daß Friedrich nur Gottorp und einen Theil von H., Johann I. aber, der Nachfolger in Dänemark, das Uebrige erhalten sollte, Prälaten, Ritterschaft, Schulden, Rechtsansprüche an Hamburg u. für beide Herzogthümer gemeinschaftlich bleiben sollten. Von nun an herrschten über Schleswig-H. immer zu gleicher Zeit der jedesmalige König von Dänemark und seine Brüder und Brudersöhne, und diese gemeinschaftlichen Herren theilten das Land nach Willkür unter sich; es kamen Fälle vor, wo die beiden Herzogthümer unter 4 regierende und daneben noch unter 6 sogenannte abgetheilte Herren zersplittert waren; endlose Erbstreitigkeiten, die manchmal in offenen Bürgerkrieg ausarteten, waren eine weitere natürliche Folge dieser verderblichen Staatswirthschaft. Johanns I. Sohn und Nachfolger, der despotische Christian II., machte den Versuch, die Nebenlinie unter Herzog Friedrich von H. in ein Vasallenverhältniß zu sich zu bringen, und nur seine Entthronung verhinderte die Ausführung dieses Plans. Da nun sein Oheim, Herzog Friedrich von H., zum König erwählt wurde, bestieg die Linie H. den dänischen Thron, u. die Herzogthümer kamen wieder ungetheilt zusammen. Während der Regierung Friedrichs breitete sich die Reformation im Lande aus, und es verschwanden die Klöster bis auf 4 Nonnenklöster (3 in H., 1 in Schleswig), die sich der Adel zur Versorgung unverhehlter Töchter vorbehielt und bis auf den heutigen Tag behauptet hat (s. oben). Nach Friedrichs I. Tode (1533) theilten seine 3 Söhne (der vierte war mit einem geistlichen Stift abgesunden worden) 1544 die Herzogthümer: der König Christian III. erhielt den sonderburger Antheil, der zweite Sohn, Johann (haberslebener Linie), Rendsburg und Tondern u., der dritte, Adolf, Gottorp u. Christian III. knüpfte das Band zwischen Dänemark und den Herzogthümern wieder enger, indem er einen Vertrag zu Stande brachte, durch welchen die beiden Landestheile einander versprachen, daß sie ihre Streitigkeiten durch Schiedsrichter schlichteten und sich in Kriegen gegenseitig unterstützen wollten. Als mit Johann 1580 die habers-



lebener Linie ausstarb, theilten die beiden noch übrigen Brüder am 19. September zu Hlensburg nochmals, und zwar erhielt: die königliche Linie in Schleswig Hadersleben, die Inseln Alsen und Aeröe, das Ländchen Sundewitt und Lurburg, in H. Rendsburg, Segeberg, Wilster und Krempermarsch, Ikehoe, Blön, Heiligenhafen, Steinburg, die Klöster Segeberg, Rheinfeld und Abrensbööl, sowie die südliche Hälfte von Dithmarschen; die Linie H. Gottorp: in Schleswig Gottorp, Husum, Stapelholm, Eiderstedt, Hütten, Wittensee, Mohrfisch, Apenrade, Londern, Böhnkloster, Nordstrand und die Insel Femern, in H. Kiel, Neumünster u. die Klöster Eismar, Reinbeck und Bordesholm, sowie die nördliche Hälfte von Dithmarschen. Auch jetzt blieb es dabei, daß die Landtage Schleswig-H. von beiden Fürsten gemeinschaftlich berufen wurden, wie auch einige Hoheitsrechte ungetheilt ausgeübt werden sollten. Die königliche Linie wollte aber diese gemeinschaftliche Regierung auch auf andere Gegenstände ausdehnen, was dann, sowie die Souveränität über den gotterpischen Antheil von Schleswig, der Gegenstand immerwährenden Zwistes wurde. Fünf Jahre nach dem Siege über die Dithmarschen (s. unten) einigten sich die damaligen 3 holsteinischen Fürsten über eine bessere Ordnung der Landesregierung und setzten fest, daß jeder ein Jahr lang nach der Reihenfolge, über die das Loos entschied, die oberste Regierung führen sollte.

Die königliche (auch, wie sie sich besonders auf dem Reichstage nannte, glückstädtische) Linie zerfiel schon unter Friedrich II. in 2 Aeste, indem dieser König mit seinem Bruder Johann 1564 theilte; hierdurch entstand die königliche Haupt- und die (apanagirte) holstein-sonderburgische Nebenlinie. Die königliche Hauptlinie wurde durch Friedrich II. († 1588) gestiftet. In seine Regierungszeit fällt die nach Jahrhunderte langer Anstrengung endlich gelungene Eroberung des bauerlichen Freistaats der Dithmarschen, der mit Beibehaltung seiner meisten Freiheiten u. seiner Gemeindeverfassung H. einverleibt wurde. Mit der Freiheit der Dithmarschen ging die Selbstständigkeit Schleswig-H. vollends zu Grunde; jener Bauernkampf war die letzte selbstständige Volkskath der Herzogthümer (die Ereignisse der neuesten Zeit ausgenommen). Als sich das dänische Volk 1660 dem Königsgesetz unterwarf, wären die Herzogthümer sicher dem dänischen Despotismus erlegen, wenn ihnen nicht die Theilung in den königlichen und herzoglichen Antheil noch eine Zeitlang einen Schein von Unabhängigkeit erhalten hätte. Diese Theilung fristete ein selbstständiges Leben durch den fortbauenden eifersüchtigen Kampf der herzoglichen gegen die königliche Linie. Als endlich auch diese Lebensregung erlosch und die deutschen Lande dem König von Dänemark völlig zufielen, war ihr Nationalbewußtsein schon so sehr verdunkelt und geschwächt, daß sie die Vereinigung mit dem Reiche Dänemark als ein glückliches Ereigniß priesen. Von da an bietet ein Jahrhundert hindurch die Geschichte der einst so thatkräftigen Lande keine andern selbstständigen Thaten, als kleinliches, eigennütziges Abelsgezänk auf servilen Landtagen. Zwar wurde bei jeder Thronbesteigung des Reichs der deutschen Herzog-

thümer gedacht, aber es war dies nur eine antiquarische Erinnerung. Schleswig wurde völlig als dänisches Eigenthum behandelt; für H. blieb noch ein schwacher Schein von Selbstständigkeit in der Verbindung mit dem deutschen Reiche, welches Verhältniß die Franzosenherrschaft endlich ebenfalls zertrümmerte. Die jüngere Linie H. = Sonderburg hatte Sonderburg, Norburg und Blön nebst dem Kloster Abrensbööl zum Antheil erhalten, dagegen gab sie alle Ansprüche auf die weitere Erbschaft auf; nach dem Tode des Herzogs Johann (s. oben) erhielt sie noch die Klöster Rheinfeld, Ruhkloster nebst Sundewitt. Sie ward von der königlichen Linie bloß als apanagirt betrachtet, prätendirte aber zuweilen die Souveränität. Die 4 den ersten Herzog Johann den Jüngern († 1561), den Vater von 11 Söhnen, überlebenden Prinzen stifteten die Linien Sonderburg, Norburg, Glücksburg und Blön. Die Linie H. = Sonderburg, von Alexander (geboren 1573) gestiftet, besaß die Hälfte der Insel Alsen, und nach Alexanders Tod (1627) stifteten dessen 5 Söhne wieder 5 Linien: Johann Christian (geboren 1605, † 1653) die holstein-franzhagensche Linie (nach Franzhagen, einem Vorwerk im Lauenburgischen, dem Sitz der Linie, nachdem sie 1677 ihre Erblande im Konkurs verloren, genannt), welche, von dessen Sohn Christian Adolf († 1772) und Enkel Leopold Christian († 1707) fortgeführt, mit des lehtern Bruder Ludwig Karl († 1708) wieder erlosch; Alexander Heinrich (geboren 1608, † 1667) die schlesische oder katholische Linie, die mit Alexander Rudolf, seinem zweiten Sohn, der Geistlicher wurde, 1727 erlosch; Ernst Günther (geboren 1609) die Linie H. = Sonderburg-Augusten-burg (nach der von ihm begründeten Augustenburg benannt), die von seinem jüngsten Sohne Friedrich Wilhelm († 1714) und durch dessen Sohn Christian August († 1754), dann durch Friedrich Christian († 1794), Friedrich Christian († 1814) und Christian Karl Friedrich August (geboren am 19. Juli 1798) fortgeführt wurde und von der noch eine Nebenlinie besteht, gestiftet durch den Watersbruder des jetzigen Herzogs, Emil, der am 14. Juni 1841 starb (s. Augustenburg); August Philipp, der fünfte Sohn Alexanders (der vierte war unverheirathet gestorben), die Linie H. = Bed = Glücksburg (nach einem Gute Bed in Westphalen benannt), seit 1825 H. = Sonderburg = Glücksburg, fortgeführt durch Ludwig Friedrich († 1728), Peter August Friedrich († 1775), Friedrich Karl Ludwig († 1816), Friedrich Wilhelm Paul Leopold († am 17. Februar 1831) und Karl (geboren am 30. September 1813); Alexander Philipp Ludwig († 1689) die Linie H. = Wiesenburg (nach einem Gute in Sachsen, das er kaufte, benannt), die von seinem Sohn Friedrich († 1724) fortgesetzt wurde und mit dessen Onkel Leopold († 1744) erlosch. Die Linie H. = Norburg wurde von des Herzogs von Sonderburg, Johann des Jüngeren zweitem Sohn, Friedrich († 1658), gestiftet; sie starb mit einem Enkel desselben, Ernst Leopold, 1722 aus. Die Linie H. = Glücksburg wurde von Johanns drittem Sohn, Johann Philipp



(† 1663), gestiftet und durch Christian († 1698), Philipp Ernst († 1729), Friedrich († 1766) und Friedrich Heinrich Wilhelm († 1779) fortgeführt; mit dem letzteren starb die Linie aus. Die Linie H. = Plön wurde von Johanns viertem Sohn, Joachim Ernst (geboren 1595), gestiftet. Nach seinem Tode (1671) stifteten seine Söhne 3 Linien: Johannes Adolf, der ältere († 1704), die Linie H. = Plön, die mit seinem Enkel Leopold August († 1706) wieder erlosch; August, der zweite Sohn (geboren 1635), die Linie H. = Rorburg, die von seinen Söhnen Joachim Friedrich († 1722), der 1706 Plön erbt, und Christian Karl († 1706), fortgeführt wurde und mit des ersten Sohn, Friedrich Karl († 1761) erlosch; Joachim Ernst, der dritte Sohn († 1700), die Linie H. = Rethwisch, die mit dessen Sohn Johann Ernst Ferdinand, Grafen von Spanien, Grafen von Westerlo, 1729 ausstarb. Nach dem Erlöschen der Linie Plön kam ihre Hinterlassenschaft an Dänemark. Es blühen demnach jetzt nur noch die Linien H. = Sonderburg-Augustenburg und H. = Sonderburg-Glücksburg.

Die Linie H. = Gottorp oder die sogenannte herzogliche Linie, von Adolf, Bruder des Königs Christian III. von Dänemark, gestiftet, bestand als souveränes Haus mit dem Besitz von halb H. neben der königlichen Linie in H. und hatte auch einen Theil von Schleswig von Dänemark zum Lehen. Nach Herzog Adolfs Tode (1586) folgte ihm sein ältester Sohn, Friedrich II., auch zugleich Bischof von Schleswig, diesem 1587 Philipp, sein zweiter Bruder, und diesem 1590, der dritte, Johann Adolf († 1616). Sein Sohn und Nachfolger, Friedrich III. (der Große), begünstigte die Wissenschaften und die reformirte Lehre, errichtete die gottorper Bibliothek, führte, ungeachtet des Widerspruchs der Stände, welche ihr Wahlrecht nicht aufgeben wollten, mit Beistimmung Dänemarks und des Kaisers die Primogenitur bei seiner Linie ein (machte also die Herzogskrone erblich), gründete Friedrichstadt, schloß 1623 die erweiterte Union zu Rendsburg (ein gegenseitiges Schutzbündniß mit Dänemark), schützte die aus Holland vertriebenen Arminianer und war im dreißigjährigen Kriege mit Dänemark verbündet, wurde aber 1627 von Tilly zur Neutralität gezwungen. Durch Aussterben der Grafen von Schauenburg (s. oben) erhielt er 1640 das Amt Bornstedt, kam aber in ein entschieden feindseliges Verhältniß zu Dänemark, als seine Tochter Hedwig Eleonore 1654 sich mit Karl Gustav, König von Schweden, vermählte. Er erhielt deshalb auch durch schwedische Unterstützung 1658 im roeskilder Frieden die Souveränität über einen Theil von Schleswig und das Bisthum Schleswig, wodurch das Lehnverhältniß Schleswigs nunmehr auch rechtlich aufhörte, nachdem es thatsächlich längst nicht mehr bestanden hatte. Nach Friedrichs III. Tod (1659) folgte ihm sein Sohn, Christian Albrecht (geboren 1641). Dieser fand bei seinem Regierungsantritt das Land von den Dänen besetzt, aber durch den Friedensschluß von 1661 wurde es von ihnen befreit. Christian Albrecht stiftete 1665 die Universität Kiel, mußte aber 1667, nach dem Aussterben der Grafen von Oldenburg, in Folge eines kaiser-

lichen Ausspruchs die ganze Erbschaft Dänemark überlassen. Dem gespannten Verhältniß mit Dänemark machte die Vermählung des Herzogs mit Friederike Amalie, Tochter des Königs Friedrich III. von Dänemark, und der Vertrag von Glückstadt ein Ende. Aber durch das neue Bündniß mit Schweden (1674) entstanden neue Mißlichkeiten. Unter dem Vorwand, einen Vergleich zu schließen, wurde Herzog Christian Albrecht nach Rendsburg gelockt und dort zur Verzichtleistung auf die Souveränität in Schleswig genöthigt. Als er, heimgekehrt, hiergegen protestirte, besetzten die Dänen sein Land; er mußte nach Hamburg fliehen, wo er 4 Jahre lang lebte, bis durch Frankreichs Vermittelung (1679) die Aufhebung des rendsburger Vertrags gegen eine Zahlung von 300,000 Thalern an Dänemark bewirkt ward. Aber schon 1684 besetzten die Dänen das Land wieder, u. erst 1689 kam, besonders durch Vermittelung Brandenburgs, der Vertrag von Altona zu Stande, durch welchen Christian Albrecht sein Land wieder erhielt. Seinem Sohne, Friedrich IV. (geboren 1671), der ihm 1694 folgte, machte Dänemark die Souveränität von Neuem streitig, und er wurde namentlich wegen des Befestigungsrechts mit Dänemark in Krieg verwickelt; aber sein Schwager, König Karl XII. von Schweden, dessen ältere Schwester, Hedwig Sophie, er zur Gemahlin hatte, nahm sich seiner an, sicherte ihn durch den traventhschen Frieden im Besitz seiner Länder und wirkte ihm eine Entschädigungssumme von 260,000 Thalern aus. Friedrich IV. blieb bei Rissowa 1702; ihm folgte sein unmündiger Sohn Karl Friedrich (geboren 1700) unter der Vormundschaft seines Vatersbruders Christian August. Die neuen Streitigkeiten mit Dänemark, welche 1705 über das Bisthum Lübeck ausbrachen, wurden durch Vermittelung Englands 1706 zu Gunsten H. entschieden, andere über die Grafschaft Ranzau 1710 durch den hamburgischen Vergleich beendet. Die Landesverfassung war inzwischen unter den fortwährenden Kämpfen der Fürsten beider Linien, der königlichen und der herzoglichen, verflümmert. Im Jahre 1711 wurden die Landstände der Herzogthümer, Prälaten und Ritter allein, zum septen Male berufen, und zwar von Görz, dem talentvollen Minister des Roadjutors Christian August. Die Theilnahme dieses Mannes für Karl XII. wurde das Unglück des Landes. Der Schwede Steenbök flüchtete, nachdem er Altona niedergebrannt hatte, nach Lönningen und mußte sich dort ergeben. Aus seinen Papiereu ergab sich, daß der Roadjutor ihn insgeheim unterstützt hatte, und dies benutzte der dänische König als Vorwand, den Herzog zu verjagen und Schleswig wie ein verwirktes Lehen zu betrachten, H. aber als feindliches Land zu behandeln. Endlich mußte der Herzog, der sich mit seinem Vormund unterdessen im Auslande aufgehalten hatte, mündig geworden, 1720 im Frieden zu Friedrichsburg seinen Antheil von Schleswig abtreten, durfte aber nach H. zurückkehren. Nun forderte ein königlich dänisches Patent vom 22. Aug. 1721 die Huldigung von den Bewohnern des gottorpschen Antheils von Schleswig „nach der Richtschnur des Königsgebetes“. Dänemark suchte so mit einem Federstrich die rechtmäßige Regierung, die Erbfolgeordnung, die Landesverfassung umzu-

stießen, das dänische Königsgeſetz zu oktroyiren, Schleswig von H. loszureißen und die männlichen Linien des oldenburgischen Hauses ihres Erbrechts zu berauben, ein Gewaltstreich, der rechtlich nie anerkannt ward. Die Huldigung selbst geschah nur in einem kleinen Theile Schleswigs von Seiten der Prälaten, der Ritterschaft und der Besitzer adeliger Güter; sie erfolgte nicht von Seiten der gemeinsamen Stände Schleswig-H., nicht einmal von Seiten der schleswigschen Stände, und selbst die Huldigenden beriefen sich auf die Verträge von 1460. Da bei Karl Friedrichs Tode (1739) sein Sohn von Anna, der Tochter Peters des Großen, Kaisers von Rußland, Peter, erst 12 Jahre alt war, so übernahm dessen Oheim, Adolf Friedrich, Bischof von Lübeck, die Vormundschaft. Da nun Peter 1740 als Thronfolger nach Rußland berufen wurde und nach dem Tode der Kaiserin Elisabeth 1762 als Peter III. den russischen Thron bestieg, so bildete das russische Kaiserhaus den Hauptstamm des Geschlechts H.-Gottorp. Auch den Thron von Schweden erhielt durch russischen Einfluß das Haus H.-Gottorp. Der zweite Sohn Christian Albrechts, des Bruders Friedrich IV., Christian August, war nämlich Fürstbischof von Lübeck u. Vormund seines Neffen Karl Friedrich geworden (s. oben) und hatte den Namen H.-Gutin angenommen. Er hinterließ einen Sohn, Adolf Friedrich, der anfangs Fürstbischof von Lübeck war. Dieser wurde 1742, besonders durch Peters III. Einfluß, zum Thronfolger in Schweden ernannt und bestieg 1751 diesen Thron wirklich. Ihm succedirte sein Sohn Gustav III. und dann sein Enkel Gustav IV., der 1809 den schwedischen Thron verlor (vgl. Schweden). Der lange Zwist zwischen der königlichen u. der herzoglichen (gottorpschen) Linie wurde durch Rußland beigelegt, indem die gottorpsche, auf den russischen Thron gelangte Linie der Doppelherrschaft in Schleswig-H. entsagte. Rußland unterhandelte nämlich wegen Beilegung der Streitigkeiten zwischen der Krone Dänemark und H.-Gottorp mit Dänemark, und noch während der Minderjährigkeit des russischen Großfürsten Paul (des nachmaligen Kaisers Paul I.), der zugleich als regierender Herzog von H.-Gottorp seinem Vater u. Großvater gefolgt war, kam 1767 ein Vertrag zwischen Dänemark und ihm zu Stande, den er nach erlangter Majorität 1773 auch bestätigte. Demgemäß überließ der Großfürst Paul seinen Antheil an H. dem dänischen Königs- hause gegen die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst, die zum Herzogthum Oldenburg erhoben und von Paul der jüngern gottorpschen Linie überlassen wurden. Diese jüngere gottorpsche Linie, die nun den Namen H.-Oldenburg annahm, stammte ebenfalls vom Herzog Christian August von H.-Gottorp, dem Bruder Friedrichs IV. von H.-Gottorp, u. zwar von dessen zweitem Sohn, Friedrich August, ab. Dieser war Fürstbischof von Lübeck, wurde aber 1773 zum Regenten von Oldenburg und vom Kaiser zum Herzog erklärt u. starb 1785. Ihm folgte sein Sohn Peter Friedrich Wilhelm, geboren 1754; jedoch führte, da er geisteschwach war, die Administration des Landes sein Vetter Peter Friedrich Ludwig, Sohn Georg Ludwigs III. Nach Peter Friedrich Wilhelms Tode (1823) folgte ihm Peter Friedrich Ludwig

selbst. Diesem folgte am 21. Mai 1829 sein Sohn Paul Friedrich August, geboren am 7. Sept. 1763, der am 28. Mai 1829 den großherzoglichen Titel annahm (vergl. Oldenburg, Geschichte).

Uebrigens hatte der königliche Theil von H. und von 1773 an, mit Ausnahme des Fürstenthums Lübeck (s. d.), das ganze H. die Schicksale der dänischen Monarchie mit zu tragen; die verfassungsmäßigen Rechte Schleswig-H. kamen in Vergessenheit, bestanden aber rechtlich gültig fort. Im Jahre 1804 wurde die Leibeigenschaft aufgehoben. Als durch den Rheinbund die deutsche Reichsverfassung sich auflöste, vereinigte der König von Dänemark am 9. Sept. 1806 H. mit dem Königreich Dänemark, bei welcher Gelegenheit er willkürlich die ständische Verfassung aufhob. In dem Kriege von 1813 wurde H., da Dänemark die Partei Napoleons ergriff, von den Verbündeten besetzt, bis der Friede zu Kiel am 14. Jan. 1814 den Feindseligkeiten ein Ende machte, worauf die wiener Kongreßakte H. mit Lauenburg für einen Theil des deutschen Bundes erklärte. Schon um diese Zeit begann in Folge der vielen Benachtheiligungen, besonders rechtlicher und finanzieller Art, denen das Land durch die Verbindung mit Dänemark ausgesetzt war, in H. das Streben, sich von dieser schwer lastenden Verbindung zu befreien, welches den durchgehenden Faden in der neuesten Geschichte und politischen Entwicklung dieses Landes bildet. Zuerst erhoben sich 1815 die Ritter und Prälaten und verlangten Zusammenberufung eines Landtags, um auf demselben die alten, sorgfältig verbrieften u. gewährleisteteten, 1806 rechtswidrig aufgehobenen verfassungsmäßigen Rechte auszuüben. Friedrich VI. glaubte diese Bitte dadurch zu erfüllen, daß er 1816 in der üblichen leeren u. nichtigen Form die Privilegien des Landes bestätigte, ohne sich in der Regierung im mindesten danach zu richten. Ritter und Prälaten setzten den Kampf fort und hatten in der Presse zwei vorzügliche Wortführer an Dahlmann und Welcker. Als die Regierung nicht nachgeben wollte, wendeten sich die ritterschaftlichen Stände 1822 an den deutschen Bundestag, der aber am 27. Nov. 1823 den Bescheid gab, die Bittenden seien ab- und auf die Erfüllung ihrer Unterthanenpflicht hinzuweisen. Zu gleicher Zeit erhob sich auch der Streit über den staatlichen Charakter Schleswigs, das von dänischer Seite für incorporirt und dem Königsgeſetz unterworfen erklärt wurde, wogegen Fald in Kiel dessen staatliche Selbstständigkeit bewies. Diese Kämpfe hatten für die deutsche Sache durchaus keinen äußern Erfolg; indeß wuchs während des scheinbaren Schlummerß der nationale Freiheitsgedanke, bis derselbe 1830 offen hervortrat. Der Friesen Iwe Jens Vornsen, der 1830 seinen berühmten Bedruf, die Flugschrift „Ueber das Verfassungswerk in Schleswig-H.“, erließ, ward zwar „wegen Handlungen, welche hätten gefährlich werden können“, zu einjähriger Festungsstrafe verurtheilt, schrieb aber dann in der Selbstverbannung sein großes Werk „Ueber die Unionsverfassung Schleswig-H.“, das Epoche machend wurde, und erweckte selbst durch seinen Tod in Schleswig-H. neues Leben. Der König seinerseits erließ am 16. Nov. 1830 eine sehr gnädige Proclamation, mahnte zur Ruhe und zum Vertrauen u. versprach wohlthätige Institutionen.



Ein anderes Gesetz vom 28. Mai 1831 rief „erfahrene gute Männer“ nach Kopenhagen, um über das Wohl der Herzogthümer zu berathen, während der Monarch selbst sich in die deutschen Lande begab, um sich von der Stimmung des Volks zu überzeugen. Als eine Deputation der Ritterschaft ihm zu Rendsburg die Sache des Volks als eine revolutionäre schilderte und um Wiedereinführung der guten alten Zeit bat, gab der König am 15. Mai 1834 eine provinzialständische Verfassung. Wie wenig diese sonst genügte, so machte sie doch wenigstens einen gewissen Grad politischen Lebens und einige Uebung in der Volkstheilnahme an der Regierung möglich. Von hoher Bedeutung war es, daß beide Ständeversammlungen, von Schleswig und H., das Steuerbewilligungsrecht reklamierten und Trennung ihres Finanzwesens vom dänischen verlangten. Zwar drangen sie nicht durch, weil Dänemark mit rücksichtsloser Gewalt entgegenwirkte; aber im Kampfe gegen diesen Widerstand erwarbte das Volksbewußtsein u. einigen sich auch mehr und mehr die ritterschaftlichen Stände mit dem Volke. Eine höchst erfreuliche Stärke gewann diese Bewegung u. Volksmeinung durch die feindseligen Angriffe der dänischen Geldmacht. Dänemark hatte nämlich 1813 eine Reichsbank gegründet, indem es eine Zwangsanleihe von 6 Procent des gesammten Eigenthumswerths eintrieb. Kaum war aber diese Bank am 20. Juli 1813 zur Nationalbank erhoben, so wurde der Beitrag der Dänen auf  $\frac{1}{2}$  herabgesetzt, während die Herzogthümer den vollen Betrag der 6 Procent zahlen mußten. Ueberdies wurde die Bank, zu der doch die Deutschen das Meiste beitrugen, völlig als ein dänisches Institut organisiert und verwaltet; das Silbergeld der Herzogthümer wanderte nach Kopenhagen u. dänische Zettel und Kupfermünze kamen dafür zurück. Als darüber laut u. heftig geklagt wurde, erschien am 14. Juli 1818 ein königliches Patent, welches die Erlaubniß erteilte, daß Jedermann aus der Verbindung mit der Nationalbank austreten könne, sofern er sein Vermögen bis zur Tilgung eines näher zu bestimmenden Theils der Staatszettelschuld mit 6  $\frac{1}{2}$  Procent verzinsen wolle. Die Schleswig-Holsteiner gingen in die Falle. Um nur ihren alten deutschen Silbermünzfuß zu retten und von der dänischen Papierwirthschaft frei zu bleiben, übernahmen sie die furchtbar drückende Zinsenlast für dänische Spekulation. Die Herzogthümer waren mit mehr als 13 Millionen Thalern in der Bank theilhaftig; davon traten 12,582,000 Thaler aus, für welche seit 1819 die 6  $\frac{1}{2}$  Procent Zinsen gezahlt wurden. Diese großen Summen waren für die Herzogthümer gänzlich verloren, denn durch diesen mit dänischer Schlaueit vermittelten Austritt aus der Bank verloren sie alle Rechte auf den Gewinn derselben, der nun ganz u. allein den Dänen blieb, obwohl sie nur  $\frac{1}{2}$  des Bankvermögens geliefert. Allein selbst damit war die dänische Habsucht und Ungerechtigkeit noch nicht gesättigt. Im Jahre 1840 wurde von Kopenhagen aus angekündigt, kraft königlichen Befehls sei die dänische Nationalbank autorisirt, in Flensburg eine Diskonto- und Depositalbank und in Rendsburg ein Kontor zu errichten, womit denn die schweren Opfer, die die Herzogthümer gebracht, um von der dänischen Bank befreit zu bleiben, vergeblich wur-

den. Die Hoffnung, daß mit der Thronbesteigung des neuen Königs Christian VIII., der die freie Verfassung Norwegens gegeben, eine bessere Zeit anbrechen werde, blieb unerfüllt, so daß sich die Blicke fester auf den entscheidenden Zeitpunkt lenkten, wo mit dem Erlöschen des Mannsstamms der dänischen Königsfamilie für Schleswig-H. das Recht der Selbstständigkeit unter dem herzoglichen Hause H.-Sonderburg-Augustenburg in Kraft treten sollte. Trennung von Dänemark wurde die Lösung der Herzogthümer. In Wort und Schrift wurde nun das Staatsrecht der Herzogthümer verkündigt und zu immer allgemeinerem Bewußtsein gebracht. Am kräftigsten aber u. recht ins eigentliche Volksleben eingreifend wirkte Liedemann in der Geldangelegenheit. Er reiste im ganzen Lande herum und brachte es dahin, daß man sich fast allgemein auf jede mögliche Weise des dänischen Geldes zu erwehren beschloß. Die Regierung hatte die listige Veranstellung getroffen, ihre kleinen Kupfermünzen auch dadurch zu verbreiten, daß das Briefporto so angesetzt wurde, daß immer eine kleine Scheidemünze herausgegeben werden mußte; diese ließ man nun fast allgemein dem Briefträger, ja, man sammelte dänisches Kupfergeld, um es zum Einschmelzen für das Hermannsdenkmal zu verwenden. Auf dem Kieler Umschlag (einer uralten Geldwechselfeste, die jährlich Neujahr gehalten und namentlich von den Gutsbesitzern beider Länder zahlreich besucht wird) 1843 machte Liedemann den Vorschlag zur Errichtung einer Schleswig-Holsteinischen Landesbank. Sein Vorschlag wurde mit Begeisterung aufgenommen, aber die Regierung verbot die Ausführung desselben. Da vereinigten sich die deutschen Patrioten zur Gründung einer Privatbank in Flensburg; binnen einem Monat waren 1 Million Speciesthaler gezeichnet, und im Herbst 1844 wurde das Bankstatut den schleswigschen Ständen vorgelegt. Aber auch diesem Unternehmen trat der königliche Kommissär entgegen, u. obwohl auch die holsteinischen Stände um Genehmigung des Statuts bei der Regierung dringend anhielten, verbot diese dennoch die Eröffnung der deutschen Privatbank, während in demselben Jahre die dänische Filialbank in Flensburg ihre Thätigkeit begann. Nun gründete Liedemann ein gewöhnliches Bankiergeschäft in Flensburg, welches rasch zu einem wahren Nationalinstitut emporwuchs. Als er aber in einer Volksversammlung den Bauern vorgerechnet hatte, wie die Herzogthümer durch das dänische Bankgeschäft bereits um 39 Millionen betrogen worden, wurde er auf Denunciation des damaligen Amtmanns u. nachherigen Regierungspräsidenten von Scheel seines Amtes als Landinspektor entsetzt u. vor das Obergericht gefordert, vom Obergerichtsadvokaten Veseler jedoch so siegreich verteidigt, daß er freigesprochen werden mußte. Der Gedanke an den bevorstehenden Successionsfall erfüllte die Dänen indeß so sehr mit Schrecken, daß in der dänischen Ständeversammlung zu Roskilde der kopenhagener Bürgermeister Alsgreen Uffing im Herbst 1844 jenen berühmten Antrag stellte, „die Stände wollten den König bitten, allen seinen Unterthanen feierlich zu erklären, daß die dänische Monarchie, d. i. das eigentliche Dänemark, die Herzogthümer Schleswig und H. und das Herzogthum Lauenburg ein einzl-



geß unzertrennliches Reich seien, welches ungetheilt nach dem dänischen Königsgeſetz vererbt werden müſſe“. Der königliche Kommiſſär, Miniſter von Derſted, trat dieſem Antrage im Weſentlichen bei; das Volk von Schleiſwig-H. proteſtirte jedoch durch Ständebefchlüſſe u. Petitionen, durch Wort, Schrift und Lied ſo kräftig gegen die dänische Bedrohung, daß ſich der König bewogen fand, die Herzogthümer zu beſuchen und durch ausdrückliche Verſicherungen, daß er ihr Recht treu bewahren wolle, die Gemüther zu beruhigen. Da erſchien am 8. Juli 1846 der berühmte „offene Brief“, worin der König erklärte, daß der vielfache Streit über die Erbfolge in ſeinen dänischen und deutſchen Landen ihn bewogen habe, die Sache durch eine Kommiſſion unterſuchen zu laſſen; dieſe Kommiſſion habe dahin entſchieden, daß Lauenburg u. Schleiſwig unzweifelhaft der Krone Dänemark gehörig und den allgemeinen dänischen Erbgeſetzen unterworfen ſeyn ſollten, und dieſen Spruch ſeiner Kommiſſion wolle der König mit aller Macht durchſetzen. In Betreff einzelner Theile des Herzogthums H. ſei die dänische Erbfolge nicht ſo völlig klar ausgemacht, der König hoſſe aber, dies ausgleichen und daher verſichern zu können, daß er die vollſtändige Anerkennung der Integrität des dänischen Geſammtſtaates zu Wege bringen werde. Das Volk von Schleiſwig-H. proteſtirte zuerſt in einer Volksverſammlung zu Neumünſter gegen dieſe Gewaltandrohung; die hier beſchloſſene Adreſſe an die holſteinische Ständeverſammlung zu Iſebø erhielt an 7000 Unterſchriften. Den Ständen wurde nach Eröffnung der Sitzungen ein königliches Dekret vorgelegt, daß jede Bitte od. Beſchwerde an den Thron wegen des „offenen Briefes“ unterſage. Wegen dieſer offenen Verfaſſungsverletzung wollten die ritterschaftlichen Mitglieder die Verſammlung ſogleich verlaſſen, traten aber ſpäter dem Vorſchlage der übrigen Abgeordneten bei, die Beſchwerden des Landes in einer Adreſſe an den Thron zu bringen. Als der königliche Kommiſſär die Annahme dieſer Adreſſe verweigerte, ſaßen die Stände den einzigen Entſchluß, der, nachdem man ſie mundtot gemacht, noch möglich war, indem ſie ſich nach Entwerfung einer Adreſſe an den deutſchen Bundestag (vom 3. Aug. 1846) trennten. Nur 6 Abgeordnete blieben, mit deren Hülfe die Regierung, wenn ſie die Stellvertreter einberief, eine neue Verſammlung bilden zu können glaubte. Aber von allen Berufenen ſtellten ſich nur 7 ein, und als auch von dieſen nach abgegebener Erklärung über die Unrechtmäßigkeit des Verfahrens 6 den Ständesaal wieder verließen, wurde der Landtag aufgelöſt. Nun wurde eine große Volksverſammlung ausgeſchrieben, um in kräftiger Weiſe den Volkswillen kund zu geben u. die bevorſtehende ſchleiſwigiſche Ständeverſammlung zu übereinstimmender Wirkſamkeit zu begeistern. Allein die Regierung ſchritt zu neuer Gewalt. Hatte ſie bereits die Landesfarben u. Fahnen, ja ſogar die Taſchentücher verboten, auf denen Schleiſwig-H. vereinigt Wappen u. das Volkslied gedruckt war, ſo hob ſie jetzt einſeitig willkürlich die geſetzliche Freiheit der Volksverſammlung auf. Dem wegen ſeiner Popularität gefürchteten Theodor Olſhausen ſuchte man durch polizeiliche Maßregeln das Verſprechen abzundthigen, daß er weder eine Volksverſammlung berufen, noch be-

suchen wolle. Da er eine ſolche Verſicherung verweigerte, wurde er nach Rendsburg geſchleppt und dort in militäriſchem Gewahrsam gefangen gehalten. Die Volksverſammlung kam aber dennoch zu Stande; es war die zwar durch militäriſche Gewalt geſprengte, aber doch denkwürdige und bedeutsame Volksverſammlung zu Rortorf am 14. Sept. 1846. Der König erließ am 18. September eine Erklärung, welche begütigen ſollte, aber nur noch mehr erbitterte. Noch weniger konnte der Beſchluß der deutſchen Bundesverſammlung (bei welcher der König ſeine Erklärung am 7. September eingegeben hatte) genügen. Die Bundesverſammlung erklärte nämlich: ſie hege das Vertrauen, der König werde bei der Feſtſtellung der Verhältniſſe die Rechte Aller und Jeder, inſbeſondere aber des deutſchen Bundes, der erbberechtigten Agnaten und der geſetzmäßigen Bundesvertretung H. be-achten. Wie dieſer Bundesbeſchluß vom 17. Sept. auf Dänemark wirkte, bewies der offene Hohn der dänischen Preſſe. Recht um die Holſteiner ihres Patriotismus wegen zu verhöhnen, wurde ihnen erſt jetzt der Bundesbeſchluß von 1832 verkündigt, welcher dem deutſchen Volke alle Vereine und Verſammlungen politiſcher Tendenz unterſagte. Freudigen Aufſchwung nahm aber der gedrückte Geiſt in Schleiſwig-H., als Olſhausen, von dem wätern Claufen vertheidigt, freigeſprochen wurde u. mit mehr als königlichen Volksheeren in Kiel einzog. Alle Hoffnungen richtete ſich nun auf die ſchleiſwigiſche Ständeverſammlung, und ſie erfüllte dieſe Hoffnung. Als ihr am 21. Okt. 1846 auf ihr Gutachten von 1844 die königlichen Entſchließungen, u. zwar mit Ablehnung der verlangten Gemeinſamkeit der ſchleiſwig-holſteinischen Stände, eröffnet worden waren, verwahrte auch ſie ſich gegen die Trennung von H. und gegen eine andere Vererbung des Landes, als im Mannſtamme, und als die betreffende Erklärung am 3. December vom königlichen Kommiſſär dem Präſidenten zurückgegeben ward, ſagten ſich am andern Tage 34 Abgeordnete von der ferneren Theilnahme an den Arbeiten der Stände los, was die Auflöſung der Verſammlung (14. December) zur Folge hatte. Ungeachtet aller Umtriebe der Regierung wurden 1847 dieſelben Wähler wieder gewählt, die im Sinne des Volks geredet und geſtimmt hatten, und im Allgemeinen blieben die Angelegenheiten biß zum Tode Chriſtians VIII. (20. Jan. 1848) auf demſelben Punkte ſtehen wie Ende 1846. Durch das Reſkript des neuen Königs Friedrich VII. vom 28. Jan. 1848 wurden Stände bewilligt, aber gemeinſam für Dänemark und die Herzogthümer. Die Wahlmänner Schleiſwig-H. beſchloſſen darauf am 18. Februar zu Kiel, zwar zu wählen, jedoch unter Wibertragung jeder Geſammtſtaatsverfaſſung und Beanttragung einer beſonderen Verfaſſung für die beiden Herzogthümer.

Die Kunde von der Februarrevolution in Frankreich und den Märzereigniſſen in Deutschland belebte die Hoffnungen der Patrioten von Neuem. Während die Deputirten der Stände aus den Herzogthümern H. und Schleiſwig in einer Verſammlung zu Rendsburg, am 18. März 1848, beſchloſſen, durch eine Deputation an den König-Perzog Berufung eines ſchleiſwig-holſteinischen Landtags, Vorlage eines Konſtitutionsentwurfs für die ver-

einigten Herzogthümer, Nationalbewaffnung und Entlassung des Regierungspräsidenten zu verlangen, forderte eine Versammlung der Repräsentanten zu Kopenhagen Entlassung der bisherigen Minister und die Aufrechterhaltung des Anrechts der dänischen Monarchie auf das Herzogthum Schleswig. Der König gab diesem Drängen nach und schloß sich entschieden der skandinavischen Partei an. Unter diesen Umständen langte die Deputation der Schleswig-Holsteiner am 22. März in Kopenhagen an. Schon bei ihrer Landung entstand ein Volkssturm; die Deputirten mußten sich in die Wohnung des englischen Gesandten flüchten, der sie unter den Schutz des Völkerrechts stellte. Der König ertheilte ihnen eine Antwort, welche seiner den Dänen gegebenen Erklärung entsprach: er versprach eine freie Verfassung mit Volksbewaffnung, Pressefreiheit, Vereinsrecht etc. und den Anschluß an ein deutsches Parlament für H.; was jedoch Schleswig betreffe, so habe der König dazu weder das Recht, noch die Macht und den Willen, wogegen Schleswigs unzertrennliche Verbindung mit Dänemark durch eine gemeinsame freie Verfassung befestigt werden solle. In Schleswig-H. war indeß die Bewegung ausgebrochen, noch bevor man die königliche Antwort kannte. Sobald man die Nachricht von dem Ministerwechsel u. der unbedingten Herrschaft der skandinavischen Partei erhielt, erlammte man, daß jetzt die Gewalt allein entscheiden und daß die Losreißung beschleunigt werden müsse, ehe die Dänen eine größere und für sie zuverlässige Truppenmacht in die Herzogthümer werfen könnten, die vorzugsweise nur von deutschen Truppen besetzt waren. Da die Vorbereitungen zum Aufstande schon getroffen waren, geschah der Abfall schnell und allgemein. Am 23. März sagten sich die Einwohner Kiels von der Herrschaft Dänemarks los und bewaffneten sich, die dort liegenden Truppen fielen sogleich ab, und es wurde eine provisorische Schleswig-holsteinische Regierung (Beseler, Prinz Friedrich von Augustenburg, Graf Reventlow-Preeß, Brömer u. M. L. Schmidt) gebildet, die überall, auch von den Truppen, anerkannt wurde, sich noch am 24. März der Festung Rendsburg bemächtigte und hier ihren Sitz nahm. Hier wurde auch am 3. April 1848 der erste Schleswig-holsteinische Landtag eröffnet. Die Einnüthigkeit hinsichtlich der Stimmung hatte es möglich gemacht, die Revolution leicht und ohne Blutvergießen durchzuführen; allein die Behauptung der Selbstständigkeit der Herzogthümer gegen Dänemark ließ gleich anfangs einen schweren Krieg voraussehen. Ueber den Gang dieses Kampfes u. die nachherige Pacifikation des Landes, sowie über die neuesten Ereignisse in den norddeutschen Herzogthümern s. Schleswig-Holstein; vgl. Schleswig, Dänemark und Deutschland; Christiani, Geschichte der Herzogthümer Schleswig und H., Flensburg 1775—79, 4 Bde.; derselbe, Geschichte etc. unter dem oldenburgischen Hause, Kiel 1784, 2 Bde., Fortsetzung von Hegewisch, Geschichte Schleswigs und H. etc., das. 1801—2, 2 Bde.; Rost, Geschichte des Herzogthums Schleswig u. H., das. 1831; Theodor Rügge, Streifzüge in Schleswig-H. u. im Norden der Elbe, Frankfurt a. M. 1846, 2 Bde.; Franz Schufelsa, Geschichtsbilder aus Schles-

wig-H., Leipzig 1847; Watz, Schleswig-H. Geschichte, Göt. 1851—52, 2 Bde.

**Holtei**, Karl von, dramatischer, lyrischer und Romandichter, den 24. Januar 1797 zu Breslau geboren, ward nach dem Tode seiner Mutter in dem Hause seiner Großmutter erzogen, kam dann in ein Erziehungsinstitut und von da auf das Magdalengymnasium seiner Vaterstadt. Aus Neigung zum Theater gab er jedoch die akademische Laufbahn, für die er sich vorbereiten wollte, auf und debütierte 1819 als Mortimer in Schillers „Maria Stuart“ auf der breslauer Bühne. Schon nach 2 Jahren entsagte er nach einem in Dresden erlebten Unfall der ausübenden Kunst wieder, verheirathete sich mit der Schauspielerin Luise Rogée und wurde Theaterssekretär und Theaterdichter zu Breslau. Im Jahre 1823 unternahm er eine Kunstreise nach Hamburg und Berlin, wo seine Frau an dem königlichen Hoftheater ein Engagement erhielt. H. verfasste hier die mit größtem Beifall aufgenommenen Viederspiele „Die Wiener in Berlin“ u. „Die Berliner in Wien“ und gab auch „Gedichte“ (Berlin 1826) heraus. Für die königstädtische Bühne, der er sich nach dem frühen Tode seiner Gattin anschloß, lieferte er eine große Anzahl von Stücken, darunter die allbekannten: „Der alte Feldherr“ und „Lenore“, die theils in seinem „Jahrbuche deutscher Bühnenspiele“ (Berlin 1829—31, 3 Bde.), theils in seinen „Beiträgen für das königstädtische Theater“ (Weisbaden 1832, 2 Bde.) gedruckt erschienen. Gleichzeitig gab er eine Sammlung „Schlesische Gedichte“ (Berlin 1830, 5. Aufl. 1860) in schlesischer Mundart heraus und hielt öffentliche Vorlesungen klassischer Trauer- u. Lustspiele. Mit seiner zweiten Frau Julie, gebornen Holzbecher, nahm er ein Engagement in Darmstadt an, lehrte aber 1830 nach Berlin zurück, schrieb hier das „Trauerspiel in Berlin“, in dem er den berliner Jargon zu tragischen Zwecken benutzte, dichtete den Text zu Gläfers beliebter Oper „Des Adlers Horst“ und schrieb das Schauspiel „Der dumme Peter“. Auch betrat er 1833 selbst wieder die Bühne und machte mit seiner Gattin eine Kunstreise, für welche er unter Anderem die Dramen „Lorbeerbaum und Bettelstab“ und „Shakespeare in der Heimat“ schrieb. Seit 1837 führte er die Direktion des rigaer Theaters, legte dieselbe aber nach dem Tode seiner zweiten Gattin (1839) nieder und lebte seitdem an verschiedenen Orten, namentlich zu Berlin, bis er die Direktion des Theaters zu Breslau übernahm. In dieser Zeit ließ er außer seinen „Briefen aus und nach Grajewort“ (Altona 1841) und dem autobiographischen Werke „Vierzig Jahre“ (Berlin 1843—50, 8 Bde.; 2. Aufl., Breslau 1859, 3 Bde.) wieder „Gedichte“ (das. 1844, 5. Aufl. 1861) und seine dramatischen Werke in Einem Bande als „Theater“ (das. 1845) erscheinen. Seit 1850 lebte er abwechselnd in verschiedenen deutschen Städten. Er versuchte sich später auch im Roman u. schrieb: „Die Bagabunden“ (Breslau 1851, 4 Bde.), „Christian Lammfell“ (das. 1853, 5 Bde.), „Ein Schneidei“ (3. Aufl., das. 1854, 3 Bde.), „Ein Mord in Riga“ (Frag 1855), „Schwarzwaldbau“ (das. 1856); doch leiden diese Werke an Lächerlichkeit der Komposition u. Flüchtigkeit der Darstellung. Dagegen gebührt ihm das unbestreitbare Verdienst, das Vaudeville in Form des deutschen gemüthlichen Vieder-



spiels in Deutschland eingebürgert zu haben. Viele seiner Lieder, von denen er unter dem Titel „Deutsche Lieder“ (Schleusingen 1834, 2. Aufl. 1836) eine Sammlung herausgab, sind volksthümlich geworden. Seine erste Gattin, Luise von H., geborne Rogée, um 1800 geboren, betrat zuerst 1820 die Breslauer Bühne und † als Mitglied des königlichen Theaters zu Berlin 1825. Sie war in naiven und sentimentalen Rollen ausgezeichnet und besonders unübertroffen als Rätchen von Heilbronn. H. feierte sie durch eine Sammlung von Gedichten: „Blumen auf das Grab der Schauspielerin H.“ Seine zweite Gattin, Julie von H., geborne Holzbecher, 1809 zu Berlin geboren, seit 1823 Mitglied des königstädtischen Theaters zu Berlin, 1830 des Theaters zu Darmstadt, lehrte 1831 nach Berlin zurück, † zu Riga 1839. Sie war im Luuspiel, namentlich in berliner Volksstücken, durch Reizheit und Anmuth bezaubernd.

**Holzendorf**, Karl Friedrich von H., ausgezeichnet preussischer Artilleriegeneral, den 17. August 1764 zu Berlin geboren, betrat 1778 die militärische Laufbahn, ward 1781 Lieutenant, 1807 Major und 1809 Brigadier der gesamten reitenden Artillerie, 1813 Generalmajor und bald darauf Vorstand der ersten Artillerieinspektion. Im Jahre 1792 zeichnete er sich in Polen bei den Gefechten von Wolla und Bawritschew und bei der Belagerung von Warschau, 1806 in Danzig, besonders aber 1813 bei Großbeeren, Dönnitz u. Leipzig, 1814 bei Laon und 1815 bei Ligny und Waterloo aus. Im Jahre 1816 erhielt er das Kommando der Gardeartillerie und das der 1. und 2. Artilleriebrigade, 1820 das der 2. Division und 1825 die Stelle eines Generalinspektors des Militärerziehungs- und Bildungswesens der Armee. Er † in Berlin den 29. September 1828.

2) Friedrich von H., namhafter Schriftsteller über Gefängnißwesen, geboren den 14. Oktober 1829 zu Bielmannsdorf in der Uckermark, studierte Jurisprudenz und widmete sich darauf der advokatorischen Praxis, bis er sich 1857 zu Berlin als Dozent habilitirte, wo er 1861 eine außerordentliche Professur erhielt. Seine Bemühungen sind vornehmlich auf die Reform des Gefängniß- und Straßwesens überhaupt gerichtet. Unter seinen hierauf bezüglichen Schriften sind hervorzuheben: „Die Deportation als Strafmittel“ (Erg. 1859); „Das irische Gefängnißsystem“ (das. 1859); „Die Kürzungsfähigkeit der Freiheitsstrafen und die bedingte Freilassung der Sträflinge“ (das. 1861). Unter seinen gegen die in Preußen übliche Verwaltung des Gefängnißwesens gerichteten Schriften haben namentlich zwei: „Die Brüderschaft des Rauben Hauses“ (Berl. 1861) und „Der Bruderorden des Rauben Hauses und sein Wirken in den Strafanstalten“ (2. Aufl., Berl. 1862) in weiteren Kreisen Aufsehen erregt. Seit 1861 gibt H. die „Allgemeine deutsche Strafrechtszeitung“ heraus.

**Holmann**, 1) Karl Julius, protestantischer Theolog, geboren den 6. Mai 1804 zu Karlsruhe, ward nach absolvirten Studien Professor am Lyceum daselbst, 1847 Stadtpfarrer und Lehrer am evangelischen Predigerseminar zu Heidelberg und trat 1861 als Prälat in den erneuerten evangelischen Oberkirchenrath in Karlsruhe ein. Als Mitglied der Generalsynode von 1861 wirkte er thätig

mit zum Zustandekommen der neuen badi-schen Kirchenverfassung.

2) Adolf, namhafter deutscher Sprachforscher, Bruder des Vorigen, geboren 1810 zu Karlsruhe, widmete sich erst zu Berlin dem Studium der Theologie, dann in München unter Schmeller dem der altdutschen Literatur und in Paris unter Bur-nouf dem des Sanskrit. Nach seiner Rückkehr bekleidete er seit 1837 die Stelle eines Erziehers der jungen Prinzen von Baden, bis er 1852 als ordentlicher Professor der deutschen Sprache und Literatur nach Heidelberg berufen ward. Er veröffentlichte außer einer Ausgabe der altfränkischen Uebersetzung von Isidors Werk „De nativitate“ (Karlsru. 1836) eine Reihe werthvoller Abhandlungen, welche von dem Scharfsinn des Verfassers und seiner gründlichen u. umfassenden Sprachkenntniß zeugen, wie „Ueber den Umlaut“ (Karlsru. 1843), „Ueber den Ablaut“ (das. 1844), „Ueber den griechischen Ursprung des indischen Thierkreises“ (Stuttg. 1844), „Ueber das Verhältniß der Walberger Glosse zum Text der Lex salica“ (Karlsru. 1844). Als Resultat seiner dem Altindischen gewidmeten Studien erschienen unter Anderem: „Rama. Ein indisches Gedicht nach Valmiki“ (2. Aufl., Karlsru. 1843) und „Jubische Sagen“ (das. 1845—47, 3 Bde.), „Ramayana“ und „Mahabharata“ enthaltend. Auch bemühte er sich nicht ohne Erfolg um Entzifferung und Erklärung der Keilinschriften und legte die Ergebnisse seiner Forschungen nieder in den Beiträgen zur Erklärung der persischen Keilinschriften“ (Karlsru. 1845) und mehreren Abhandlungen in den „Heidelberger Jahrbüchern“ und der „Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft“. Allgemeinere Sensation erregte er durch die Schriften „Kelten und Germanen“ (Stuttg. 1855) und „Untersuchungen über das Nibelungenlied“ (das. 1859), welcher letzteren Schrift sich Ausgaben der „Nibelungen“ (Stuttg. 1857) und der „Klage“ (das. 1859) anschließen. Er hat damit für die Kritik jener Dichtungen eine neue Epoche begründet und die Unfehlbarkeit der lachmannschen Ansichten erschüttert.

3) Karl Heinrich Alexander, namhafter Mathematiker, Physiker und Techniker, geboren den 23. Oktober 1811 zu Karlsruhe, ward 1861 Direktor der polytechnischen Schule zu Stuttgart. Unter seinen in obige Fächer einschlagenden Schriften sind besonders die „Grundzüge der Mechanik u. Maschinenlehre“ (2. Aufl., Stuttg. 1853) hervorzuheben.

4) Heinrich Julius, protestantischer Theolog, Sohn von H. 1), geboren den 17. Mai 1832, ist seit 1861 außerordentlicher Professor der Theologie in Heidelberg und hat sich durch sein dogmengeschichtliches Werk „Kanon und Tradition“ (Ludwigsb. 1859), durch „Die synoptischen Evangelien, ihr Ursprung und geschichtlicher Charakter“ (Leipzig. 1863) u. A., sowie durch Herausgabe der neutestamentlichen Partien von Bunsens Bibelwerk in der theologischen Welt vorthellhaft bekannt gemacht.

**Holum**, Ort, s. Holar.

**Holycroß**, kleine Stadt in der irischen Provinz Munster, Grafschaft Tipperary, mit 3400 Einwohnern, merkwürdig durch eine wohlerhaltene alte Burg (jetzt Kaserne), einen 113 Fuß hohen Rundthurm, der an der Basis nur 15 Fuß im Umfang



bat, und die Ruinen einer großartigen Abtei, welche bei dem „Splitter des wahren Kreuzes“ entstanden war (daher der Name).

**Holyhead**, kleine britische Insel im St. Georgs-lanal, westlich neben der Insel Anglesea, von der sie nur durch einen schmalen Meeresarm getrennt wird, erreicht im Holyhead Mount 695 Fuß Höhe und hat 2 Leuchttürme. Die Stadt H., auf der Nordküste, mit einem kleinen Hafen und 5620 Einwohnern, steht durch Ueberbrückung u. Eisenbahn mit Anglesea (und London) in Verbindung und ist der wichtigste Ueberfahrtspunkt nach Irland.

**Holyisland**, kleine Insel in der Nordsee, an der Mündung der englischen Grafschaft Northumberland, südöstlich von der Tweedmündung, mit etwa 800 Einwohnern (meist Fischern) u. den Ruinen der 635 von König Oswald gegründeten, berühmten Benediktinerabtei, ursprünglich Sitz des Bisthums Durham, daher die Insel administral noch heute zur Grafschaft Durham gehört.

**Holyroodhouse** (d. h. heiliger Kreuzpalast), die alte Residenz der schottischen Könige in Edinburgh, gegen Mitte des 12. Jahrhunderts von König David I. gegründet, wurde 1544 von den Engländern niedergebrannt, unter Jakob V. aber wieder hergestellt und war dann der gewöhnliche Aufenthaltsort der Königin Maria Stuart und ihres Sohnes Jakob VI., bis derselbe 1603 den englischen Thron bestieg. Nachmals durch die Truppen Cromwells abermals zerstört, wurde der Palast 1670 unter Karl II. von Neuem erbaut, dabei aber der nordwestliche Theil des alten Baues (von 1528) erhalten; 1850 wurde derselbe nochmals vollständig restaurirt. Er bildet ein schönes, kastellartiges Gebäude, 91 Fuß im Quadrat, mit Arkaden im Innern, starken Thürmen an den Ecken. Nabebei die Ruinen der herrlichen, ebenfalls von David I. (1128) gegründeten, gothischen Holyroodabtei, mit reich verziertem Portal, durch welches die schottischen Könige zur Krönung einzogen. Vgl. Edinburgh.

**Holymell**, Stadt in der englischen Grafschaft Flint in Northwales, auf einer Anhöhe an der Deemündung gelegen, hat einen Hafen, Baumwollenspinnerei, Fabriken, Kupfer-, Blei- und Kohlenminen, sowie Kupferwerke und 6000 Einwohner. Dabei die wasserreiche, warme Wunderheilquelle der heiligen Winfrida, die der Stadt den Namen gab; zu katholischen Zeiten ein besuchter Wallfahrtsort.

**Holz** (lat. lignum, franz. bois, engl. wood), die Hauptmasse der Stämme, Aeste und Wurzeln der Bäume und Sträucher. Der Botaniker faßt den Begriff H. weiter und nennt alle Pflanzentheile von bestimmter anatomischer Beschaffenheit H., wenn ihnen auch die Eigenschaften abgehen, an welchen wir im gewöhnlichen Leben das H. erkennen. Ueber das H. des Botanikers s. daher Pflanze. Das H. ist, wie der Augenschein lehrt, keine gleichartige Masse, seine Struktur kann man auf dem Querschnitt und durch Schnitte in tangentialer und radialer Richtung leicht untersuchen. Auf dem Querschnitt erkennt man in der Mitte das Mark, um dieses herum lagern sich in concentrischen Schichten die Holzringe, und diese ganze Holzmasse wird nach außen von der Rinde

umschlossen. Das Mark, die innerste und erste Zellenbildung, besteht aus einer gleichartigen Masse. Bei einigen jungen Bäumchen (Linde, Esche) besteht es aus einer trockenen innern u. einer jene umschließenden, saftigen, grünlichen, sogenannten Kreisschicht. Letztere ist stets vorhanden, während die erstere bisweilen fehlt. Der Querschnitt des Marks ist kreisrund, bei der Eiche und Bappel fünfeckig, bei der Birke dreieckig, bei der Erle ungleich dreistrahlig und bei der Esche oval. Das Mark ist bisweilen stark ausgebildet, sehr weich und schwindet bald, bisweilen ist es schwach, aber auffallend hart, fast härter als das umgebende H. Unter abnormen Verhältnissen, unter welchen das Wachsthum des Baumes nicht regelmäßig vor sich geht, nimmt das Mark eine excentrische Stellung ein. Wird der Baum der Länge nach zersägt und geht ein Schnitt durch das Mark, so macht sich dies auf dem Bret als weiche Linie bemerkbar. Vom Mittelpunkt des Marks aus durchsetzen strahlenförmige, feinere und gröbere Linien die einzelnen Holzschichten. Von diesen Markstrahlen gehen einige bis zur Rinde (große Markstrahlen, Hauptmarkstrahlen), andere hören in der Mitte auf, andere wieder beginnen erst hier (kleine Markstrahlen, Nebenmarkstrahlen). Selten reichen die großen Markstrahlen über den 12. Jahresring hinaus, aber Platane u. Pflaume haben auch im Alter nur Hauptmarkstrahlen. Spaltet man H. genau durch den Mittelpunkt, so bleiben die Markstrahlen zum Theil unverletzt und erscheinen nun als parallele Bänder, welche sich durch Farbe und Glanz (Spiegel) besonders auszeichnen. Das glänzende, mit vielen Spiegeln versehene H. heißt Spiegelholz. Die Anordnung der Markstrahlen ist eine sehr regelmäßige und für jede Holzart eigenthümliche, so daß sie ein vortreffliches Mittel zur Erkennung des H. es darbietet. Bei einigen Holzarten zeigen sich die Markstrahlen im Querschnitt als lange, gleich breite Linien (Ulme), bei andern als kurze Striche (Ahorn), oder zu Bündeln vereinigt (Hainbuche). Nördlinger unterscheidet in seiner „Holztechnologie“ 8 Klassen von Markstrahlen, von welchen wir 4 aufzählen wollen: 1) Markstrahlen von 2,5—5 Zoll Breite (in der Richtung der Stammlänge), sehr breite (Erle); 2) Markstrahlen von 0,5—2,5 Zoll, breite (Stieleiche); 3) Markstrahlen von 0,05—0,5 Zoll, mittlere (Rothbuche, Ahorn); 4) Markstrahlen unter 0,05 Zoll, geringe (Esche). Die Dide der Markstrahlen, die auf dem Querschnitt sichtbar wird, ist immer geringer. Markstrahlen bis 0,05 Zoll Dide nennt Nördlinger sehr dicke (Erle), die sichtbaren nennt er dick (Ahorn), die kaum sichtbaren sehr schwach (Weide). Bei mehreren Holzarten (Birke, Vogelbeerbaum, Erle u. a.) finden sich höchst unregelmäßig vertheilt in den Jahresringen kleine, quergezogene, kurzzeitige Flecken von dunklerer Farbe, welche sich im Längsverlauf der Jahresringe als meist bräunlich gefärbte Streifen verfolgen lassen und Insektengängen ähnlich sind. Man nennt sie Markflecken oder Markwiederholungen. Die Jahresringe, Jahreslagen, Jahre, welche man auf den Querschnitten aller unserer Hölzer deutlich unterscheidet, bezeichnen den jährlichen Zuwachs des H. es, welcher, wie sich bei näherer Prüfung u. am deutlichsten bei den Nadelhölzern ergibt, durchaus nicht gleichartig ist. Jeder

Jahresring fängt bei diesen Holzarten mit einer hellern Schicht an und endet mit einer allmählig immer dunkler und härter werdenden. Es stößt also die härteste Schicht des einen Jahresringes stets an die weichste des nächst jüngeren an, und diese Berührungsfäche zweier Jahresringe nennt man Jahresgrenze. Bald nach dem Ausbruch des Laubes entsteht in kurzer Zeit ein großer Theil des Jahresringes, und zwar zeichnet sich diese Holzschicht bei den Nadelhölzern durch weite, sehr dünnwandige Zellen, bei den Laubhölzern durch den Reichthum an Gefäßen (die auf dem Querschnitt als feine Poren erscheinen) aus. Große Gefäße finden sich stets (mit Ausnahme des Kieferbaumes, wo sie im ganzen Jahresring vorkommen) nur in dem Frühjahrsholz, die mittleren und kleineren Gefäße sind im Frühjahrsholz nicht wesentlich anders vertheilt als im Herbstholz. Zuweilen beginnt aber doch der neue Jahresring mit einer einfachen, dichten Reihe ob. (Pflaumenbaum) mit einer Lage dicht beisammenstehender Gefäße, oder die Zahl der Gefäße nimmt gegen das Herbstholz hin sehr allmählig ab. Beim Kiefernholz springt der Unterschied zwischen Frühjahrsholz und Herbstholz besonders an alten Bäumen in die Augen, indem hier das erstere stark abgenutzt ist und nun tiefe Furchen mit den harten, gelbbraunen Herbstholzstreifen abwechseln. Bei den Laubhölzern tritt der Unterschied zwischen Frühjahrsholz und Herbstholz viel weniger deutlich hervor, und bei der Buche ist nur die äußerste Herbstgrenze als ein schmaler, etwas dunkler gefärbter Ring zu unterscheiden, in welchem die Gefäße fast ganz fehlen. Äußere Verhältnisse bedingen ein mehr oder weniger üppiges Wachstum des H. es, die Jahresringe werden deshalb bald breiter, bald schmaler sein, und bei dem besprochenen Unterschied zwischen Frühjahrsholz und Herbstholz ist daher die Güte des H. es in gewissem Grade von dem Wachstum abhängig. Das H. mit breiten Jahresringen nennt man grobjährig, das mit schmalen Jahresringen feinjährig. Die Güte der Maßbäume wird nur nach engen Jahresringen bemessen. An einem und demselben Stamm unterliegt die Breite der Jahresringe vielfachen Schwankungen. Bei der Kiefer und Lärche z. B. bilden sich die Holzlagen in den ersten Jahren sehr unbedeutend aus, nehmen in der Breite allmählig zu und, wenn der Baum sein eigentliches Alter erreicht hat, gegen die Rinde hin wieder ab. Einflüsse des Klima's, Entlaubung des Baumes in Folge von Raupenfraß u. dergl. stören diese Verhältnisse sehr oft und geben Veranlassung zur Bildung sehr schmaler Jahresringe. Im vollkommen geschlossenen oder im ganz freien Stande entwickeln sich die Jahreslagen um den ganzen Stamm herum durchaus gleichmäßig; steht der Baum dagegen am Rande des Waldes, wo ihm einige kräftige Wurzeln aus dem angrenzenden fruchtbaren Boden eine größere Menge von Nahrung zuführen und wo er nach der einen Seite hin eine Anzahl von Aesten ungehindert entsalten konnte, so entwickeln sich die Jahresringe nach der freien und fruchtbaren Seite hin bedeutend stärker. Ähnliches findet man, wenn zwei Bäume nahe neben einander stehen oder wenn ein Baum durch eine Wand oder dergleichen verhindert wird, sich gleichmäßig zu entwickeln. Im Allgemeinen entwickeln sich die Jahreslagen an der nach

Süden gerichteten Seite des Baumes stärker als an der entgegengesetzten. Wie wichtig es ist, auf diese Verhältnisse genau zu achten, geht daraus hervor, daß Breter, welche senkrecht auf die Durchschnittsfäche von Süden nach Norden geschnitten worden sind, sich nicht werfen. Ein stark entwickelter Ast veranlaßt eine Verbreiterung der unter ihm befindlichen Stelle der Jahresringe. In schief stehenden Bäumen und starken Aesten liegt das Mark stets der oberen Seite genähert. Bäume verschiedener Art bieten meist ein auffallend verschiedenes Ansehen der Ringe dar. An den dichten und harten, in heißen Erdgegenden wachsenden Hölzern sind die Jahresringe weniger u. oft fast gar nicht deutlich zu unterscheiden. Ueber die Breite der Jahresringe bei den verschiedenen Holzarten läßt sich nichts Bestimmtes sagen, doch sind folgende Zahlen Beispiele zur Darlegung der großen Verschiedenheiten, die hier vorkommen. Es fanden sich auf 1 handverischem Zoll der Holzdicke in der Richtung des Stammhalbmessers: an Eschen 2—14, Tannen 5—9, Lärchen 5—20, Föhren 17—25, Erlen und Kirschbaum 6—12, Buchen und Mahagoni 6—24, Eichen 9—21, Buchsbaum 30—50, Eibenbaum (Taxus) 20 bis über 100 Jahresringe. Die schon erwähnten Gefäße, welche auf dem Querschnitt als feine Poren oder Löcher erscheinen, finden sich nur bei Laubhölzern, so daß man das kleinste Stückchen Nadelholz mit Hülfe einer Lupe an den fehlenden Gefäßen sofort erkennen kann. Charakteristisch ist für manche Holzarten die Gruppierung der Gefäße, wie denn z. B. der Kreuzdorn stammige, die Ulme einförmige Zeichnungen darbietet. Auch die Größe der Gefäße dient als Erkennungszeichen für die verschiedenen Holzarten. Große Gefäße, die mit unbewaffnetem Auge leicht zu erkennen sind, haben Eiche, Esche, Ulme, Celtis und Akazie; mittlere Gefäße, die bei scharfem Auge nur mit Mühe wahrzunehmen sind, finden sich bei vielen Hölzern, z. B. bei der Buche; kleine, mit bloßem Auge nicht erkennbare Gefäße haben Buchsbaum, Pfaffenhütchen u. a. Bei sehr vielen Holzarten (Eichen, Ulmen, Eschen, Kiefern u. a.) ist das zunächst unter der Rinde liegende H. von auffallend hellerer Färbung, als das gegen die Mitte des Baumes zu, und zwar ist eine scharfe Grenze zwischen beiden Farbentönen vorhanden. Das dunklere, innere, also ältere H. nennt man Kern (Kernholz), das hellere, jüngere Splint (Splintholz), und beide unterscheiden sich sehr wesentlich dadurch, daß das erstere gewissen chemischen Einwirkungen gegenüber sich bedeutend widerstandsfähiger verhält. Die Kernholzfärbung schließt keineswegs immer oder auch nur in der Regel mit einem Jahresringe ab, sie ist auf der einen Seite des Baumes oft bedeutend weiter vorgeschritten als auf der andern, und auf dem Querschnitt des Birnbaumes bildet sie einen höchst unregelmäßigen, zackigen Stern. Sie steht mit dem Pflanzenleben offenbar nicht in unmittelbarem Zusammenhang und fehlt z. B. beim Ahorn, bei der Birke und Hainbuche gänzlich. Sehr oft folgt der Kernholzfärbung die Zerfetzung unmittelbar auf dem Fuße (Goldregen, Cytisus Laburnum), und bei manchen Bäumen tritt die Färbung nur als Zerfetzungserscheinung auf (Silberpappel). Man hat also zwischen gesundem und krankem Kernholz zu unterscheiden und erkennt erstere an



seiner größeren Härte, Festigkeit und Schwere, besonders aber auch daran, daß es viel weniger leicht als Splintholz und krankes Kernholz Wasser aufsaugt. Das Wurzelholz unserer Bäume und Sträucher ist zwar dem Stammholz in seiner Struktur im Ganzen ähnlich, jedoch in manchen Punkten davon verschieden und überhaupt nicht so scharf gekennzeichnet. Es ist im Allgemeinen gefäßreicher, weicher, zuweilen fast schwammig, die Jahresgrenzen sind meist nicht scharf markirt, es fehlt ihm auch das Mark, aber die Markstrahlen sind dafür desto mehr entwickelt. Letzterem Umstande verdankt manches Wurzelholz ein besonders zierliches Ansehen.

Das H. verdankt seine Eigenschaften, die es in der Technik verwendbar machen, zum größten Theil seinem eigenthümlichen Gefüge, mit welchem das faserige und sehnige Gefüge mancher Metalle deshalb nicht zu vergleichen ist, weil bei letzteren kein Unterschied in der Leichtigkeit der Bearbeitung bemerkbar wird, wenn man in verschiedenen Richtungen auf die Fasern einwirkt. Der Verlauf der Fasern in einem Stück H. ist von so großer Wichtigkeit, daß man zwischen Längholz und Querholz unterscheidet, je nachdem das H. in der Richtung der Fasern oder senkrecht darauf geschnitten wurde. Hirnholz nennt man rechtwinklig mit der Ebene der Fasern geschnittenes H. Die Fasern des H. es bieten aber in ihrer Beschaffenheit und in ihrem Verlauf mannichfache Verschiedenheiten; man unterscheidet darnach: fein faseriges H., welches keine auffallend groben Poren und möglichst wenig hervortretende Markstrahlen zeigt (Ahorn, Birke, Eiche, Weißdorn); grobfaseriges H. mit weiten Poren und stark hervorstehenden Markstrahlen (Eiche, Ebenholz, Mahagoni, Ulme, Buche); langes faseriges H., welches beim Zerbrechen lange Splitter zeigt (Birke, Ulme, Eiche), u. kurz faseriges (Rothbuche, Hainbuche, Ahorn, Apfel- und Birnbaum). Verlaufen die Fasern gerade, so ist die Bearbeitung des H. es leicht u. sicher; verlaufen sie dagegen krumm und gewunden, so springen oder brechen bei einiger Anwendung von Gewalt leicht einzelne Stücke des H. es aus. Ein solcher wimmeriger Wuchs oder krummfaseriges H. ist manchen Bäumen eigenthümlich und kommt in allen Theilen des Stammes vor, bedingt dann auch oft die Verwendbarkeit des H. es, z. B. zu Fournieren, da die Schnittflächen besonders schöne Zeichnungen zeigen (Mahagoni, Afazie, Eiche). Wimmeriger Wuchs kommt auch als Krankheitserscheinung bei Bäumen auf schlechtem Boden vor. Fein faseriges Gefüge besitzt ein H., dessen elementare Bestandtheile in möglichster Innigkeit mit einander verbunden sind (Buchsbaum, Ahorn); häufig spricht man aber einem H. auch dann schon seines Gefüges zu, wenn es nur eine glatte Säge- oder Spaltfläche besitzt, die sich sauber poliren läßt. So sind Ulme, Mahagoni, Rußbaum viel rauher als Ahorn u. besitzen größere Gefäße, aber sie nehmen leicht Politur an und werden deshalb zu den Hölzern mit feinem Gefüge gerechnet.

Äußere Verhältnisse verursachen oft Fehler und Krankheiten des H. es, wodurch seine Verwendbarkeit theilweise oder ganz aufgehoben wird. Bei der Rotfsäule, welche am untern u. innern Stammtheil und am Wurzelstock auftritt, ist das H. roth bis braun, von geringer Härte, Spaltbar-

keit, Elastizität und Tragkraft; es ist leicht, saugt viel Wasser auf, schwindet wenig und zerfällt zuletzt in eine leicht zerreibliche Masse. Weißfäule findet sich in der Mitte des Stammes und in jüngeren Holzschichten, das H. phosphorescirt dabei, wird heller und zerreißt beim Trocknen wenig. Bei spreuflebigem H. ziehen sich um dunkle, fast schwarze Punkte weiße bis rothgelbe Ringe, welche von einer dunkeln, häufig gewässerten Holzmasse umgeben sind. Uebrigens unterscheidet man nach dem Ort, wo die Fäulniß auftritt, Stodsfäule (in Folge des Absterbens der Pfahlwurzel), Kernfäule, Splintfäule und Äufäule. Der Brand ist ein Absterben von außen nach innen, entsteht durch äußere Verletzungen der Rinde und schreitet rasch vor. Wurzelbrand entsteht durch Fodderung der Wurzeln. Der Krebs zeigt sich häufig am Grunde von Aesten, als Ausfadungen von H. und Rinde, die meist mit einer sehr stark in Felder zerrissenen Rinde bedeckt sind. Bei der Tanne entsteht der Krebs oft in Folge der Ansammlung von Harz unter der Rinde, welche letztere endlich berstet, sich zersezt und zerbröckelt. Moudringe, Ringfäule, besonders bei Eichen, sind hellere, mehrere Jahreslagen einnehmende Ringe, deren H. sehr hygroskopisch ist, ziemlich gleiche Tragfähigkeit und merklich höhere Biegsamkeit als gesundes H. besitzt. Durch Einwirkung von Frost entstehen den Moudringen ähnliche Erscheinungen, welche stets durch die Umfangslinie eines Jahresringes nach außen scharf begrenzt sind. Mit Ringfäule behaftetes H. bekommt beim Trocknen kreisförmige, zwischen den Jahresringen verlaufende Risse. Bruchiges, braunes oder sprodes H. hat sehr breite Jahresringe mit großen Poren, saugt leicht Wasser auf, trocknet sehr schnell u. ist wenig dauerhaft. Spiegellüfte, Waldrisse verlaufen nach der Länge des Stammes und trennen das H. in der Richtung der Markstrahlen, wobei dasselbe durchaus gesund ist u. sich am besten zu Bretern und Bohlen verarbeiten läßt. Die Frostrisse sind den Waldrissen ähnlich, halten aber seltener die Richtung der Markstrahlen ein. Bei sehr großer Unregelmäßigkeit des jährlichen Zuwachses, durch Frost u. äußere Verletzungen trennen sich bisweilen zwei Jahreslagen von einander und es entstehen Kernschalen oder Ringklüfte, welche die Verwendbarkeit des H. es besonders dann beeinträchtigen, wenn der innere Theil des Stammes der Zersezung unterliegt. Von außen sind die Ringklüfte selten wahrnehmbar. Durch Anhäufungen von Adventivknospen, welche, ohne es zu einer Triebentwicklung zu bringen, Jahrzehnte lang am Leben bleiben und zwischen sich vielfache Stauchungen u. Windungen im Verlauf der zuwachsenden Jahreslagen bedingen, entsteht das Maserholz (Maser, Flader), welches zu Fournieren (Erle, Mahagoni) und Kunstarbeiten (Buchsbaumwurzel) verarbeitet wird. Drehwuchs, d. h. ein spiralförmiger Verlauf der Längfasern um die Ase des Baumes, liefert ein H., welches sich stark wirft und reißt und zerschnitten nur geringe Tragkraft besitzt. Mit dem Drehwuchs hängt die Verwerfung der Jahresringe zusammen, bei welcher sich letztere in ihrer Anordnung wechselweise auf der einen Seite auffallend zusammengedrängt, dagegen auf der entge-



gengesetzten ungemein erweitert zeigen. Man erkennt diese Fehler leicht und sicher an der Rinde, welche gewundene Längsriffe zeigt. Verwerfung der Jahresringe findet sich nur an Tannen u. Fichten, befällt aber oft ganze Bestände. *Ästnoten* entstehen an Ästen, die allmählig in den dicker werdenden Stamm eingewachsen sind, durch Mangel an Licht im Wachsthum nachlassen, immer engere Jahresringe anlegen und somit härter werden. Bei Nadelbölzern steigert sich diese Härte noch durch vermehrten Harzgehalt, so daß sie bei der Fichte u. Tanne häufig die Schneide der Werkzeuge ausbrechen. In Laubbölzern finden sie sich besonders bei der Buche, Eiche u. a. Fallen die Äste nach dem Zersägen des H. es aus den Brettern heraus, so entstehen die *Ästlöcher*. *Wülste* oder *Kröpfe* bilden sich an der Basis bereits abgestorbener oder noch vorhandener lebender Äste. Erfriert ein Baum mehrfach oder steht er auf sehr ungünstigem Boden, so verkrüppelt er, bildet *Knoten* u. dergleichen und erscheint zuletzt fast *strauchartig* ohne oder mit nur sehr kurzem Stamm u. sperrig vielfach verzweigten Ästen. Schließlich ist noch der *Wurmfraß* zu erwähnen, welcher sich entweder auf die Cambiumschicht beschränkt, oder ziemlich tief in die Lage des Splintholzes eindringt. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß Bäume mit mattem, bläßgefärbtem Laube, welches im Herbst zeitig fällt, mit einer nicht gleichartigen, von Flechten u. Moosen überzogenen Rinde, sowie mit einer sich leicht lösenden Rinde, unter welcher das H. angefressen erscheint, auch nicht gesund und daher kein H. liefern, welches für technische Zwecke brauchbar ist. Sind dagegen die Stämme schlank und kräftig gewachsen, bei jungen Bäumen glatt u. gleichartig, bei älteren mit gleichmäßigen Rissen in der Rinde versehen, ist das Laub lebhaft grün gefärbt und frisch und fällt es im Herbst erst spät ab, so kann man auf ein gutes H. schließen. Man überzeugt sich übrigens von der Beschaffenheit des H. es am besten, wenn man den noch stehenden Baum bis aufs Mark anbohrt und die Bohrspäne untersucht. Das Loch muß man mit H. vollständig wieder verfeilen, damit der Baum durch den Versuch nicht Schaden leidet. Vergl. auch Baum und Pflanze.

Die Farbe der Hölzer wechselt vom Gelblichweiß durch Gelb, Braun, Roth bis zum tiefen Schwarz und ist besonders schön und stark in den heißen Erdtheilen; grüngelb ist das H. der Akazie. In demselben Stamme ist die Farbe oft ungleich und bietet Zeichnungen dar, von denen die Schönheit des H. es abhängt. Der Kern ist gewöhnlich dunkler als das äußere H. und der Splint (letzterer ist beim schwarzen Ebenholz weiß). H. von alten Bäumen ist dunkler als von jungen derselben Art. Unter günstigen Verhältnissen gewachsenes H. zeichnet sich stets durch lebhafteste u. frischste Farbe aus. Nach dem Fällen des H. es ändert sich die Farbe der Hirnfläche, und zwar schneller bei trockenem Wetter und wenn der Stamm abgesägt war. Bei der Eiche, Edelkastanie und Weißbuche wird die Schnittfläche dintenartig schwarz, bei Erlenholz tief gelbroth, bei Eichenholz violett. Eine mehr kupfergrüne dunkle Farbe in kleinen Flecken oder an Strahlenrissen häufig in der Nähe des Marks, wie beim Ahorn, ist stets als Zersetzungserscheinung

zu betrachten, doch gilt dies nicht für berartige Färbungen am Umfange des Kernholzes und in Strahlenrissen, wie bei der Ulme, oder in Ringen im Kern am Pflaumenbaum. Das Nachdunkeln des H. es unter gewöhnlichen Verhältnissen ist bekannt (*Maflagoni*). Gleichmäßige Färbung ist besonders bei Eichenholz ein gutes Zeichen. Nach preussischen Marinegesetzen ist die stark gelbe und strohgelbe Farbe bei Eichenholz die beste, eine braune Grünholzfarbe wird mit weniger guter Qualität, eine staubig-gelbbraune Färbung als geringe bezeichnet; bläulichrothe Färbung verräth Brauscheit (*brüchiges H.*). Wind und Regen, wie der Einfluß des Wassers überhaupt (*Flößen*) verändern die Farbe des H. es. Viele Hölzer schimmeln, spiegeln (*Ahorn, Platanen, Eiche, Akazie*), zeigen *Glanz*, gewöhnlich aber nur auf der Spaltfläche, wo die Markstrahlen oder Sriegel in größerer Menge in einer Ebene neben einander liegen. Durchscheinend ist saftreiches, mit Wasser getränktes, sowie terpenin- oder harzreiches H. Nördlinger benutzt dies zur Prüfung des H. es. Wenn nämlich ein in Mitten des Kerns etwas lichter gefärbter Ring mit derselben oder größerer Schnelligkeit Wasser aufsaugt als der Splint und dadurch bei Anwendung einer bis  $\frac{1}{2}$  Zoll starken Scheibe einen gewissen Grad von Durchsichtigkeit annimmt, so ist dies ein Beweis, daß dieser nur der Dauer des Splintholzes gleich sein kann. Der Geruch charakterisirt viele Hölzer, z. B. die Nadelhölzer, Weichsel, Guajak. Balsampappelholz riecht trocken noch stark nach Leder, Silberpappel riecht oft faulig, Eichenholz streng sauer, besonders von grünen, saftvollen Bäumen.

Die Härte des H. es ist abhängig von dem verschiedenen Grade des Durchdringens der Membranen mit Lignin, sowie von der Zahl der Verdichtungsschichten. Das poröse Frühjahrholz weicht bedeutend ab von dem dichteren Herbstholz und kann unter dem Einfluß von Bodenfeuchtigkeit, Nahrungszüberschuß u. c. einen bedeutend größeren Raum einnehmen als das ohnehin spärlich vorhandene Herbstholz (besonders auffallend bei Nadelholz). Man unterscheidet weiche (auch weiche, weil die hierher gehörigen Arten weich sind, wiewohl nicht alle weichen Hölzer auch weich sind (*Ahorn*), halbharte und harte Hölzer, zwischen welchen Klassen indeß zahlreiche Übergänge existiren. Zu den harten Hölzern rechnet man Eiche, Buche, Birke, Ulme; zu den halbharten Ahorn, Erle, Pärche, Kiefer; zu den weichen Fichte, Tanne, Linde, Weide, Pappel. Die dunkeln Hölzer tropischer Gegenden sind in der Regel sehr hart, z. B. Ebenholz, Jacaranda, Santelholz, Buchholz. H. von alten Bäumen (so lange dieselben noch nicht überständig) ist immer härter als das von jungen gleicher Art, u. in demselben Stamm, besonders wo eine Kernholzfärbung vorhanden ist, sind immer die älteren Schichten härter als das jüngere Splintholz. Bei langsamem Wachsthum wird das H. in der Regel härter als bei schnellem üppigen Wachsthum. Die härtesten Hölzer sind nur mit Mühe durch die besten schneidenden Instrumente zu bearbeiten und nähern sich in dieser Hinsicht fast den Metallen von mittlerer Härte, z. B. Messing. Dies gilt z. B. für Buchholz, Ebenholz, Grenadillholz. Da die Härte des H. es im Allgemeinen um so

größer ist, je mehr widerstehende Holzmasse in einem gegebenen Raum vorhanden ist, so wird die Schwere des H. es in engem Zusammenhang mit der Härte stehen, wiewohl andere Einflüsse, wie größerer Harzgehalt und dergleichen, das H. schwerer und zugleich weicher erscheinen lassen. Reine Holzfasern, Cellulose, ist specifisch schwerer als Wasser, die Holzsubstanz hat ein specifisches Gewicht: bei Tannen- und Ahornholz 1,46, bei Eichen- und Buchenholz 1,53, bei Ulmenholz 1,52, bei Linden-, Fichten- und Pappelholz 1,48, bei Mahagoni 1,68. Diese geringen Unterschiede haben für die Praxis keine Bedeutung; aber indem das H. seinen Baumumfang durchaus nicht mit gleicher Dichtigkeit ausfüllt, entstehen Verschiedenheiten in der Eigenschwere, welche bedeutend größer sind und offenbar von dem Gefüge des H. es abhängen. In der Praxis betrachtet man deshalb das H. als homogene Masse, und wenn man vom specifischen Gewicht des H. es spricht, so meint man damit das Verhältniß des Gewichts eines bestimmten Volumens H., wie es die Natur bietet, zu dem Gewicht eines gleich großen Volumens Wasser. Die harten Hölzer sind zugleich die schwersten; ebenso wächst mit zunehmendem Alter (bis zur Ueberständigkeit) die Schwere des H. es. Gesundes Kernholz ist schwerer als Splint (besonders bei Kiefern); Maserholz ist häufig bis ein Drittel schwerer als Stammholz. Unter Boden und passendes Klima üben einen großen Einfluß auf die Schwere des H. es aus; die schwersten Hölzer wachsen unter den Tropen, aber Kiefernholz wird im Norden schwerer. Im frisch gefällten Zustande sind alle Holzarten bedeutend (um ein Viertel oder Drittel, ja selbst um mehr als die Hälfte) schwerer, als nachdem sie durch Liegen an der Luft gut ausgetrocknet sind, weil hierbei das Wasser entweicht u. durch Luft ersetzt wird. Da im Winter eine Menge Nahrungsstoffe im H. aufgespeichert sind, so ist das in dieser Jahreszeit gefällte H. schwerer als das im Sommer gefällte. Alle diese Verhältnisse können es bewirken, daß zwei Stücke derselben Holzart einen größeren Unterschied im specifischen Gewicht zeigen, als verschiedene Hölzer, u. die folgenden Zahlen haben mithin nur bedingte Gültigkeit, sind aber immerhin für gewisse praktische Zwecke höchst schätzbar. Wir geben die von Annarich entworfene Tabelle und in der letzten Spalte die Zahlen, welche Winkler gefunden hat, weil diese für H. gelten, welches 6 Monate lang in einem geheizten Raum gelegen hatte und in Würfel von 1 Kubitzoll Größe geschnitten war.

Name der Holzarten.	Specifisches Gewicht.						Gew. eines rhn. Fußes, ausgetrocknet nach der Winkler'schen Tabelle in prug. Gew.	Winkler
	Im frischen (grünen) Zustande			Im lufttrocknen Zustande				
	Beringtes Gewicht	Höchstes Ge- wicht	Durchschnitt	Beringtes Gewicht	Höchstes Ge- wicht	Durchschnitt		
Eiche . . .	0,809	1,011	0,910	0,423	0,680	0,551	36	0,443
Fichte . . .	0,779	0,927	0,853	0,540	0,845	0,692	46	0,519
Fichte, Rothb.	0,590	0,993	0,791	0,360	0,492	0,426	28	0,434
Kiefer, Föhre	0,811	1,078	0,944	0,403	0,763	0,583	40	0,465
braunes Grena- dillholz . . .	—	—	—	0,973	—	0,973	64	—
braun. Eisen- grenadill . . .	—	—	—	1,185	—	1,185	78	—
schwarz. Eisen- grenadill . . .	—	—	—	1,283	—	1,283	85	—
Jacaranda . .	—	—	—	0,903	—	0,903	60	—
Kirschbaum . .	0,827	0,928	0,877	0,577	0,717	0,647	43	—
Königsholz . .	—	—	—	0,980	1,069	1,024	68	—
Lärche . . .	0,671	0,924	0,797	0,473	0,565	0,519	34	0,441
Linde . . .	0,678	0,878	0,778	0,375	0,604	0,489	24	0,431
Mahagoni . . .	—	—	—	0,563	1,063	0,813	54	—
Rußbaum . . .	—	—	—	0,660	0,811	0,735	49	—
Pappel . . .	0,761	0,956	0,853	0,353	0,591	0,472	31	0,346
Pflaumenbaum .	—	—	—	0,754	0,872	0,813	54	—
Pechholz . . .	—	—	—	1,263	1,343	1,302	86	—
Roskashanie . .	0,908	—	0,908	0,551	0,610	0,580	38	—
Tanne (Weiß.) .	0,841	1,004	0,922	0,432	0,748	0,599	40	0,493
Ulme . . .	0,878	0,958	0,918	0,568	0,684	0,626	41	0,518
Weide . . .	0,716	0,906	0,810	0,392	0,580	0,486	30	0,501
Weißbuche . . .	0,939	1,137	1,038	0,728	0,824	0,776	50	0,691
Weißbörn . . .	—	—	—	0,871	—	0,871	57	—

Das H. kann in der Richtung der Fasern (aber auch nur in dieser) durch Anwendung eines Keils auseinander gerissen werden, es ist spaltbar und besitzt diese Eigenschaft in um so höherem Grade, je weniger die Fasern gewunden oder mit einander verflochten sind. Bei ganzlichem Verwachsen der Fasern, wie beim Maserholz, hört jede Spaltbarkeit auf. Am besten und leichtesten findet die Spaltung stets nach den Ebenen der Spiegel Statt. Je dichter u. härter das H. ist, einen um so größeren Widerstand setzt es zwar dem Eindringen eines Keils entgegen, allein die Spaltbarkeit wächst nicht in dem Grade, wie Dichtigkeit u. Härte abnehmen, und zwar aus dem Grunde, weil die Fasern bei lockerem und weichem H. durch den Keil zusammengebrückt werden. Am leichtesten lassen sich spalten Rothbuchen-, Eichen-, Eschen-, Erlen- u. Tannenholz, am schlechtesten Weißbuchen-, Schwarzpappel-, Ulmen-, Birnbaum- und Apfelbaumholz.

Die Biegsamkeit des H. es, d. h. die Fähigkeit der Fasern, sich mehr oder weniger leicht von ihrer natürlichen Richtung ablenken zu lassen, zeigt sich besonders bei frischgefälltem, jungem, mit Wasser durchtränktem od. erwärmtem H.; namentlich kann die Biegsamkeit durch Behandlung mit Wasserdampf erhöht werden. Buchenholz und Eichenholz besitzen eine nahezu doppelt so große Biegsamkeit als Fichtenholz und Tannenholz. Wird die Biegung bis zu einem hohen Grade fortgesetzt, so zerbricht das H., und man sagt, daß das H. um so zäher ist, je später dies Zerbrechen eintritt. Ein H. von sehr geringer Zähigkeit nennt man spröde. Setzt man die Zähigkeit der Ulme = 100, so ist nach Pfeil die Zähigkeit der Hainbuche = 80, der Lärche = 80, der Kiefer = 75, der Weide = 75, der Fichte = 75 und der Eiche = 77. Grünes, nasses, junges H. ist besonders zähe. Scharf getrocknetes H. ist sehr spröde. Junge Bäume (Stangenholz) von Eichen, Ulmen, Weiden, Eschen, Hainbuchen, Feld-

Name der Holzarten.	Specifisches Gewicht.						Gew. eines rhn. Fußes, ausgetrocknet nach der Winkler'schen Tabelle in prug. Gew.	Winkler
	Im frischen (grünen) Zustande			Im lufttrocknen Zustande				
	Beringtes Gewicht	Höchstes Gewicht	Durchschnitt	Beringtes Gewicht	Höchstes Gewicht	Durchschnitt		
Buche	0,843	0,959	0,916	0,612	0,750	0,681	46	0,518
Birnenbaum	0,960	1,187	1,048	0,674	0,793	0,733	48	—
Buche	0,851	0,991	0,921	0,591	0,738	0,664	44	0,598
Birnenbaum	—	—	—	0,646	0,732	0,688	45	—
Buche	0,852	1,109	0,980	0,590	0,732	0,721	44	0,560
Birnenbaum	—	—	—	0,619	1,031	0,971	64	—
Buche	—	—	—	0,591	0,575	0,568	37	—
Birnenbaum, Ebenb.	—	—	—	1,187	1,331	1,259	81	—
Birnenbaum, Taxus	—	—	—	0,744	0,807	0,775	51	—
Buche	0,885	1,128	1,006	0,650	0,920	0,785	52	0,663



ahorn besitzen einen ziemlich Grad von Zähigkeit. Das H. ausgewachsener Stämme ist am zähesten von Ulmen, Hainbuchen, Birken, Eichen, dagegen am sprödesten von Erlen, alten Rothbuchen und alten Eichen. Wurzelholz und Astholz ist stets zäher als Stammholz.

In nicht geringem Grade besitzt das H. Elasticität, aber diese Eigenschaft ändert sich je nach dem Boden, dem Klima, dem Standort, dem Alter, dem Grade der Trockenheit und der Temperatur. Die größte Elasticität soll der Tanne besitzen; sehr elastisch sind ferner Ebenholz, Silberahorn, Robinie, dann Linde, Espe, Birke, Ulme, Rußbaum; ziemlich elastisch sind noch Eiche, Buche, Fichte, Esche, Ahorn; schwach elastisch Lärche, Erle, Hainbuche, Tanne; sehr wenig elastisch Kiefer und Pappel. Die Belastungen für die Grenzen der vollkommenen Elasticität betragen bei Hölzern, welche ihrer Länge nach ausgedehnt werden,  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{3}$  derjenigen, durch welche die fraglichen Hölzer zerrissen werden, bei Hölzern, welche gebogen werden, etwa  $\frac{2}{3}$  derjenigen, durch welche die betreffenden Hölzer zerbrochen werden. Stäbe von quadratischem Querschnitt von Eichen-, Buchen-, Tannen- u. Fichtenholz, deren Länge das 37fache der Quadratseite des Querschnitts betrug, und welche mit beiden Enden unterstützt waren, in der Mitte aber mit Gewichten belastet wurden, vertrugen bis zur Elasticitätsgrenze eine Biegung, welche nahezu gleich  $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{30}$  ihrer Länge war.

Die absolute Festigkeit des H. es, d. h. der Widerstand, den das H. dem Zerreißen entgegensetzt, wenn es in der Richtung seiner Fasern gespannt wird, ist um so größer, je größer die Festigkeit der Faser an sich ist und je mehr Fasern gleichzeitig den spannenden Kräften Widerstand leisten. Dieselben Verhältnisse, welche die übrigen physikalischen Eigenschaften des H. es bestimmen, machen auch hier ihren Einfluß geltend. Vielfache Versuche haben ergeben, daß die hier aufgeführten Hölzer bei einem Querschnitt von 1 hannöverschem Quadrat Zoll von den dabei stehenden Gewichten zerrissen werden:

Ahorn . . . . .	15200 Zentner	Linde . . . . .	11200 Zentner
Apfelbaum . . . .	8100 „	Platanenl. . . .	8700 „
Blenbaum 8200—9000	„	Rußbaum . . . .	11400 „
Rothbuche 8500—15000	„	Staubbaum 8800	„
Eiche . . . . .	8600—17200 „	Tanne . . . . .	8400—12400 „
Esche . . . . .	14300 „	Ulme . . . . .	12300 „
Fichte . . . . .	8800 „	Weißbuche . . . .	16500 „
Föhre . . . . .	11900—15100 „		

Die Quersfestigkeit, d. h. der Widerstand, welchen das H. einer Kraft entgegensetzt, welche rechtwinklig auf den Verlauf der Fasern wirkt, ist um so größer, je fester die Fasern mit einander verwachsen sind, und je größer die Fläche ist, in welcher gleichzeitig durch die spannende Kraft die Trennung bewirkt werden soll. Streifen aus einer über Hirn geschnittenen Scheibe wurden auf 1 hannöverschem Quadrat Zoll Trennungsfläche von folgenden Gewichten zerrissen:

Ahorn . . . . .	705—800 Zentner	Föhre . . . . .	450—700 Zentner
Buche . . . . .	772—1020 „	Tanne . . . . .	425—870 „
Eiche . . . . .	225—713 „	Weißbuche . . . .	912—1000 „

Die Verschiebungsfestigkeit, d. h. der Widerstand, den das H. einer Kraft entgegensetzt, welche, gegen die Hirnseite wirkend, einen Theil der Fasern parallel mit diesen aus dem gan-

zen Holzstücke herauszuschieben strebt, hängt einerseits davon ab, wie die Fasern seitlich mit einander verwachsen sind, dann von dem Umfange der gedrückten Fläche und von der Länge des Stücks, welches aus der ganzen Holzmasse herausgeschoben werden soll. Beobachtungen haben für 1 hannöverschen Quadrat Zoll Trennungsfläche für die folgenden Hölzer die beistehenden Gewichte ergeben:

Buche . . . . .	770—811 Zentner	Tanne . . . . .	491—602 Zentner
Eiche . . . . .	722—1162 „	Weißbuche . . . .	1013—1120 „
Linde . . . . .	725—730 „		

Die respektive oder relative Festigkeit, d. h. der Widerstand gegen das Zerbrechen, wobei das H. an einem Ende oder an beiden unterstützt, befestigt ist und eine Kraft rechtwinklig gegen die Fasern, sowie gegen die Hauptdimension des Stückes wirkt, steht mit der Zähigkeit jedenfalls im innigsten Zusammenhange; obwohl aber über diese Festigkeit eine umfassende mathematische Theorie vorhanden ist, so stimmen doch die in Bezug auf das H. angestellten Versuche bis jetzt so wenig mit einander überein, daß man danach nicht einmal im Stande ist, die Reihenfolge mit Sicherheit zu bestimmen, in welche die verschiedenen Hölzer hinsichtlich der genannten Eigenschaft zu setzen sind. Rothbuchenholz scheint indeß dem Eichenholz und dieses dem Föhrenholz in Bezug auf relative Festigkeit vorzugehen. Fichten- und Tannenholz scheinen nach einigen Versuchen den genannten nachzustehen, nach andern das Eichen-, ja selbst das Rothbuchenholz zu übertreffen.

Die rückwirkende Festigkeit, d. h. der Widerstand, den das H. dem Zerdrücken in der Richtung seiner Fasern entgegensetzt, hängt von der Festigkeit der Fasern, von dem Querschnitt, auf welchen der Druck wirkt, von der Quersfestigkeit des H. es, von der Höhe des gedrückten H. es und endlich von dem Verhältniß der Querschnittsfläche zum Umfange derselben ab, indem sie nämlich um so größer ist, je kleiner der Umfang im Verhältniß zur Querschnittsfläche ist. Sie ist daher am größten für den Kreis und für ein Quadrat größer als für ein gleichflächiges Rechteck. Setzt man die rückwirkende Festigkeit eines Würfels = 1, so nimmt sie für die zunehmende Höhe der Säulen bei gleicher Grundfläche in der Weise ab, daß sie bei 12facher Höhe nur noch  $\frac{1}{12}$ , bei 24facher Höhe nur noch  $\frac{1}{24}$ , bei 36facher Höhe nur noch  $\frac{1}{36}$ , bei 48facher Höhe nur noch  $\frac{1}{48}$  und bei 60facher Höhe nur noch  $\frac{1}{60}$  beträgt. Nach Zerdrückungsversuchen mit Cylindern von 1 Zoll Durchmesser und 2 Zoll Länge scheint man die rückwirkende Festigkeit für 1 hannöverschen Quadrat Zoll Fläche in Zentnern durchschnittlich setzen zu können:

	nicht trocknen	lufttrocken		nicht trocknen	lufttrocken
Buche . . . . .	6420	7785	Rußbaum . . . .	—	5524
Eiche . . . . .	5391	7904	Pappel . . . . .	2583	4261
Erle . . . . .	—	5739	Staubbaum 3040	—	7789
Fichte . . . . .	7216	7789	Tanne . . . . .	4779	5477
Föhre . . . . .	—	4469	Ulme . . . . .	—	8591
Lärche . . . . .	2662	4629	Weißbuche . . . .	3761	6060

Die Dehnungsfestigkeit, d. h. der Widerstand, den das H. einer Kraft entgegensetzt, welche den Fasern die Richtung von Schraubenlinien zu geben und hierdurch ein Zerreißen zu bewirken

strebt, hängt zunächst von der Festigkeit der Fasern, aber auch von der Größe des kreisförmigen Querschnitts ab, und zwar so, daß sie der dritten Potenz des Kreishalbmessers direkt proportional ist. Vgl. Festigkeit.

Die chemische Zusammensetzung der Hölzer weicht wenig von einander ab. Die Wandungen der Zellen bestehen aus Cellulose und sind verdrängt durch Substanzen, die gewöhnlich als intrusirende Materien bezeichnet werden. Alle Versuche, die Natur dieser Körper festzustellen, sind bis jetzt mißlungen. Fiquier u. Boumaréde haben in neuester Zeit die möglichst reine intrusirende Substanz für isomer mit der Cellulose erklärt, während sie nach früheren Beobachtern reicher an Kohlenstoff ist und überdies mehr Wasserstoff enthält, als ihrem Sauerstoff entspricht, also jedenfalls nicht zu den Kohlenhydraten gestellt werden kann. Die organischen Bestandtheile des Saftes, theils in diesem gelöst, theils ungelöst, sind: Zucker, Dextrin, Gummiarten in der Rinde, Stärkmehl, eiweißartige Substanzen, häufig eine mehr oder weniger große Menge Gerbstoff u. bei vielen Holzarten im Kern od. durchs ganze H. vertheilt Farbstoffe und verschiedene Arten Harze. Diese Stoffe haben zum Theil großen Einfluß auf die Verwendbarkeit der Hölzer. Eichene Fässer verändern mehr oder weniger darin aufbewahrten Weißwein: während derselbe durch stettiner u. banyger Eichenholz nur einen balsamischen Geschmack erhielt, nahm er aus bosnischem Eichenholz, das vom adriatischen Meer gekommen war, so viel Gerbsäure auf, daß er zuweilen an der Luft schwarz wurde (Müller, Chemie des Weins, 150); Rothwein wird weniger vom Eichenholz verändert. Viele Hölzer werden wegen ihres Gerbstoffgehalts in der Gerberei angewandt, andere, die an Farbstoffen reich sind, in der Färberei u. Die elementare Zusammensetzung der Hölzer weicht so wenig von einander ab, daß man sie für gewöhnliche Zwecke als gleich betrachten kann. Die Untersuchungen von Chevaudier sind bereits unter Brennholz mitgetheilt worden; weitere Analysen haben ergeben, daß die Beschaffenheit des Bodens keinen Einfluß ausübt. Die mineralischen Bestandtheile des H. es, welche beim Verbrennen als Asche zurückbleiben, bestehen aus Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Eisenoxyd, Manganoxydul, Kieselsäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure und Chlor. Die Quantität der Asche ist in den verschiedenen Holzarten sehr abweichend, selbst in den verschiedenen Theilen derselben Pflanzen ist der Gehalt an unorganischen Substanzen nicht gleich. So fand Biolette bei einem völlig gesunden, 30 Jahre alten Kirschbaum im H. der oberen Spitze der Zweige 0,304 Proc., im H. des mittleren Theils der Zweige 0,134, im H. des unteren Theils der Zweige 0,354, im Stammholz 0,296, im H. des oberen Theils der Wurzel 0,231, im H. des mittleren Theils der Wurzel 0,223, im unteren Theil der Wurzel 5,007. Die Rinde ist überall viel reicher an Asche. Aus 1000 Theilen geschälter junger Eichenzweige erhielt Saussure 4 Theile Asche, aus 1000 Th. ihrer Rinde 60 Th.; aus 1000 Th. eines Eichenstammes von 56 Zoll Durchmesser 2 Th. Asche und aus 1000 Th. seiner Rinde 60 Th. Asche. Chevaudier erhielt aus nicht entrindetem H.:

in 100 Theilen	jung	Schaft	Äste
Tanne . . . . .	0,98	0,89	1,34
Erle . . . . .	1,35	1,41	—
Birke . . . . .	0,69	0,81	1,09
Hainbuche . . . . .	1,29	1,69	1,94
Rothbuche . . . . .	1,02	0,99	1,26
Kiefer . . . . .	0,82	1,22	0,91
Eiche . . . . .	1,40	1,60	2,85
Alte . . . . .	1,45	1,58	2,00
Weißtanne . . . . .	2,11	1,90	—

Der Boden übt auf den Aschengehalt des H. es keinen oder nur sehr geringen Einfluß aus. Nach Böcker geben indeß Hölzer auf Thonboden u. feuchtem Grund am wenigsten Potasche, diejenigen von sandigem mehr, am meisten die in kalkigem, felspathigem u. glimmerreichem, durch Zersetzung des Granits und Porphyrts entstandenem Boden wurzelnden Hölzer. Im Sommer soll das H. weniger Potasche als im Herbst u. Winter enthalten; Wurzelholz soll mehr Potasche geben als Stammholz, und der Splint der Eiche mehr als der Kern. Verkrüppeltes und anbrüchiges H. soll oft eine größere Potaschenausbeute liefern als gesundes. Geslößtes H. ist arm an mineralischen Stoffen und besonders an löslichen Salzen, weshalb die Asche z. B. zur Bereitung von Lauge untauglich ist.

Der Wassergehalt des H. es ist sehr bedeutend, indeß fließt nur in seltenen Fällen aus frisch gefälltem H. der Saft aus, in der Regel verdunstet das Wasser allmählig beim Liegen des H. es an der Luft. Schüblers und Hartigs Versuche weisen folgenden Wassergehalt in den verschiedenen frischen Holzarten nach:

Hainbuche . . . . .	18,6	Kiefer . . . . .	29,7
Sahlweide . . . . .	26,0	Rothbuche . . . . .	29,7
Alhorn . . . . .	27,0	Erle . . . . .	41,8
Vogelbeere . . . . .	28,3	Eiche . . . . .	43,7
Eiche . . . . .	28,7	Alme . . . . .	44,5
Birke . . . . .	30,8	Rothtanne . . . . .	45,3
Nadelbeere . . . . .	32,3	Linde . . . . .	47,1
Eiche . . . . .	34,7	italienische Doppel . . . . .	48,3
Stieleiche . . . . .	35,4	Lärche . . . . .	48,6
Weißtanne . . . . .	37,1	Weißpappel . . . . .	50,6
Kastanie . . . . .	38,2	Schwarzpappel . . . . .	51,6

Der Wassergehalt desselben Stammes schwankt nach den Jahreszeiten. Hartig hat hierüber bei 30 der wichtigsten Holzarten (sechzehnjährige Stämme, welche unter gleich günstigen Verhältnissen erwachsen waren) von Monat zu Monat Versuche angestellt. Wir sehen an folgenden harten Hölzern, wie gemeinem Alhorn, Spitzhorn, Feldhorn, Apfelbaum, Birke (Betula alba verrucosa), Edelkastanie, gemeiner Eiche, Haselnuß, Hainbuche, Rothbuche, gemeiner Robinie, Salix nigricans, Stieleiche, gemeiner Alme, Vogelbeere u. Zwetschenbaum, als Durchschnittszahlen im Monat

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Sept.	Nov.
0,41	0,38	0,30	0,36	0,29	0,35	0,39	0,39	0,34

während bei folgenden weichen Holzarten, wie Erle, gemeiner Eiche, kleinblättriger Linde, Kiefer, Sahlweide, Weißweide, Schwarzpappel u. Silberpappel, die Durchschnittszahlen des Wassergehalts im Monat

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Sept.	Nov.
0,68	0,63	0,51	0,49	0,47	0,47	0,50	0,47	0,45

u. bei den Nadelhölzern, wie Fichte, Lärche, Kiefer, Pinus austriaca u. Weymouthskiefer, wobei die in vielen Beziehungen abnorme Tanne bei der Berech-



nung der Durchschnittszahlen außer Rechnung blieb, sich der Wassergehalt in folgenden Durchschnittszahlen herausstellt:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Sept.	Nov.
0,60	0,58	0,59	0,54	0,60	0,61	0,60	0,58	0,58,

so daß als allgemeine Durchschnittszahl sämtlicher genannten Hölzer sich im Monat

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Sept.	Nov.
0,51	0,50	0,49	0,46	0,49	0,48	0,50	0,48	0,46

ergibt. Veränderungen des Saftgehalts an derselben Holzart können durch Boden und Lage des Baumes herbeigeführt werden. Verschieden ist ferner der Saftgehalt in verschiedenen Theilen desselben Baumes u. wird sich ungefähr im Wurzelholz u. in den jüngeren Ästen am höchsten herausstellen, während ältere Stämme den geringsten Feuchtigkeitsgehalt zeigen, der sich gegen die Spitze u. den Splint hin wieder vergrößert (letzteres besonders bei Nadelhölzern). Nach dem Fällen des H. es verdunstet ein Theil des Wassers, u. zwar bei dichten harten Holzarten (Eiche, Weißbuche) langsamer als bei weichen und losen (Erlen, Linden, Weiden, Pappeln), bei ganzen Stämmen langsamer als bei zerschnittenem H. An demselben Stamm haucht der Splint mehr und schneller Wasser aus als der Kern, das Frühjahrsholz mehr als das Herbstholz, die Hirnfläche mehr als die entrindete Wölbsfläche und diese mehr als die Spiegel- oder Spaltfläche. Die chemische Zusammensetzung und die Hiebzeit scheinen wenig Einfluß auf das Trocknen des H. es zu haben; auch glaubt Rördlinger, daß die spezifische Saftleitungsfähigkeit des H. es wichtiger für das Trocknen sei als der Elementarbau, wie denn z. B. das weitporige Eichenholz sehr schwer, das porenlose Nadelholz dagegen sehr schnell trocknet. Der Einfluß der Rinde auf das Austrocknen ist so bedeutend, daß z. B. von zwei gleich schweren Sahlweidenschößlingen der entrindete schon nach 15 Tagen einen Grad der Trockenheit erreicht hatte, welchen der nicht entrindete erst nach circa 5 Monaten erlangte. Trocken schwere Hölzer (Eiche, Buche, Robinie, Ulme, Pyrus, Eibenbaum) verlieren als junge saftreiche Stämmchen durch Austrocknung ungefähr  $\frac{1}{2}$  ihres Grüngewichts, trocken leichte, schwammige Hölzer (Erlen, Pappeln, Tannen, Kiefern) dagegen zwischen  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{1}{2}$ , öfters sogar etwas mehr. Hat das H. so lange an der Luft gelegen, daß es trotz den atmosphärischen Schwankungen im Durchschnitt keinen merklichen Gewichtsverlust mehr erleidet, daß es, wenn mit dem Hammer daran geschlagen wird, einen klirrenden Ton von sich gibt, so nennt man es lufttrocken. In diesem Zustande, und zwar, wenn das gespaltene H. ein Jahr lang an der Luft gelegen hat, enthält es höchstens noch 20—25 Proc., niemals aber weniger als 10 Proc. Wasser. Rothdürstige Trockenheit kann bei Hölzern von 8—12 par. Zoll Durchmesser nach Ablauf eines Jahres erreicht sein, tritt aber unter Umständen erst viel später ein, so daß man einjähriges H. bloß bei Zimmerwerk, u. zwar nur an Orten verwenden kann, wo es noch ferner dünstet, während zu Schreinerarbeiten das H. nothwendig mehrere Jahre alt werden muß, wenn die zu fertigenden Gegenstände durch Schwinden irgend Noth leiden können. Bei der dänischen Marine darf Eichenholz nicht vor Ablauf von 6—7 Jahren verwendet werden. Vollständig trocken erhält man das

H. nur durch Anwendung künstlicher Wärme. Trockenes H. nimmt mit Leichtigkeit wieder Wasser auf, u. zwar am leichtesten mit der Hirnfläche, langsamer mit der Sehnensfläche, noch langsamer mit der Spiegelfläche. Die Tränkung verläuft je nach der Anordnung der Gefäße mehr oder weniger gleichmäßig; sehr langsam erfolgt sie bei Laubhölzern mit engen Gefäßen und bei Nadelhölzern; alle Unterschiede aber, die hier vorkommen, werden übertroffen durch die Verschiedenheit in der Schnelligkeit, mit welcher Kern und Splint derselben Holzart sich tränken. Besonders leicht tränkt sich faules H. Zu Wasserbauten und Fässern muß altem H. durchaus der Vorzug gegeben werden, in zweiter Linie entscheidet das höhere spezifische Gewicht. Mit Wasser getränktes H. ist bei kalter Witterung schwerer als bei warmer, doch macht starker Frost eine Ausnahme. Süßes Wasser wird bedeutend schneller und in größerer Menge aufgenommen als Meerwasser; mit letzterem gesättigtes H. nimmt, in süßes Wasser gebracht, von diesem noch eine reichliche Menge auf. Trockenes u. dann mit Wasser gesättigtes H. trocknet viel schneller aus als frisch gefälltes H., allein nach der Tränkung mit Meerwasser erfolgt nicht wieder vollständiges Austrocknen. Im Uebrigen übt die Tränkung mit Wasser keinen Einfluß auf das H. aus, welches nach dem Trocknen alle seine früheren Eigenschaften wieder erlangt. Das mit dem Tränken verbundene Schwel len ist der Hauptsache nach in verhältnißmäßig kurzer Zeit vollendet, aber erst nach dreimal so langer Zeit erfolgt keine weitere Gewichtszunahme. Die Hälfte eines Eichenrundstücks von 5 Fuß Länge und 8—9 Zoll Durchmesser war nach 18 Monaten wahrscheinlich noch nicht mit Wasser gesättigt, obgleich es um  $\frac{1}{2}$  schwerer geworden war. Nadelholz war durch Tränkung mehr als doppelt so schwer geworden. Ueberhaupt nehmen die leichtesten Hölzer (Laubhölzer und Nadelhölzer) am meisten Wasser auf und nähern sich im gesättigten Zustande den schweren Hölzern in auffallender Weise. Sehr schwer tränkt sich der Kern bei Rußbaum, Eiche, Edelkastanie, Kiefer, Prunus, Eiche, Kreuzdorn, Ulme, schwer bei Esche, Pappel, Robinie, Weide, Vogelbeere, sehr schwer tränkt sich auch Fichten- u. Tannenholz, ziemlich schwer Kastanie, Erle, Birke, leicht tränken sich Ahorn, Buchs, Pyrus, Hasel, Platane, Rainweide, ebenso Linde, der Kern vom Götterbaum, sehr leicht der Splint der Prunusarten. Von allem Splintholz tränken sich nur Esche, Rußbaum, Eiche und Weide weniger leicht. Weißbach fand in Folge der Durchtränkung bei

	eine Zunahme an		Durchschnittsge- wicht von 1 han- növerischem Kubik- fuß durchschnitten H. es
	Volumen Proc.	Gewicht Proc.	
Ahorn . . .	7,1—9,8	71—79	56,5
Apfel . . .	10,9	86	56,5
Birnbaum . .	5,6	91	54
Birke . . .	7,9—8,8	91—97	57
Buche . . .	9,5—11,8	93—99	56
Eiche . . .	5,5—7,9	80—91	55
Erle . . .	8,8—8,9	136—168	54
Esche . . .	7,5	70	53
Fichte . . .	5,4—8,6	76—106	42
Kiefer . . .	4,8	102	44
Kirschaum . .	9,4	86	49,5

	eine Zunahme an		Durchschnittsge- wicht von 1 han- növerischem Kubit- fuß durchschnitten F. es
	Volumen Proc.	Gewicht Proc.	
tiefe . . . .	11,3	113	56
Farbe . . . .	8,5	214	51
Stärke . . . .	5,2—8,0	76—80	52
Samt . . . .	3,6—7,2	63—123	45
Wasser . . . .	9,7	103	58
Seife . . . .	12,9	60	45

Auch an feuchter Luft nimmt das H. Wasser auf, es ist hygroskopisch. Nach Duhamel war ein Stück Burgundereichenholz von 2,5 par. F. Länge, 6 Zoll Breite und 1,5 Z. Dicke, welches 5,062 par. Pfund wog, auf sehr luftigem Lager einmal 5,5 Pfd., auf sehr dumpfigem Lager aber nie schwerer als 5,156 geworden. Bei einem Kieferbalken betrug die größte Schwankung 1,12, und zwar auf dumpfigem Lager, während sie auf luftigem Lager nur 0,09 erreichte. Nach Rumford enthielten 100 Theile der Luft ausgefester feiner Späne

	im Sommer 16° C.	im Herbst 11° C.	im Winter 7° C.
Farbe . . . .	6,35 Proc.	11,35 Proc.	19,55 Proc.
Stärke . . . .	7,78 "	11,74 "	17,40 "
Stärke . . . .	8,97 "	12,46 "	16,64 "
Wasser . . . .	8,56 "	11,12 "	17,20 " Wasser.

Splint ist hygroskopischer als Kernholz, wird aber von der rauhen Rinde übertroffen. In Folge der Hygroskopicität schwankt Volumen, Form und Gewicht des H. es beständig. Auch erleidet das H. eine allmähliche Entmischung. Entzieht man dem H. künstlich die letzten Spuren Feuchtigkeit durch größere Wärme, so wird es in seinen physikalischen Eigenschaften stark verändert und bricht oft bei der geringsten Belastung; eine ähnliche nachtheilige Veränderung erleidet das H., wenn es in Del gesotten wird.

Die für die Praxis wichtigste Folge der Wasserentziehung ist das Schwinden, Ziehen, Werfen oder Reißen des H. es. Das H. schwindet oder quillt, je nachdem es trocknet oder Wasser aufnimmt und wenn es dabei in seiner Volumenveränderung nach keiner Seite hin gehindert wird. Im andern Fall wirft sich das H., oder es reißt beim Schwinden, bekommt Sprünge. Alle diese Vorgänge nennt man das Arbeiten des H. es. Das Schwinden erfolgt je nach dem Feuchtigkeitsgehalt und ist bei Weichhölzern schneller als bei Harthölzern, beim Splint schneller als beim Kernholz beendet. Saftreiches H. (im December geschlagenes) schwindet stärker als saftarmes (im Sommer, nach anhaltender Dürre geschlagenes). Schwammiges H. schwindet weniger stark als sehr schweres derselben Art. Das Schwinden in der Richtung der Längsfasern ist sehr unbedeutend und kann in der Praxis fast immer außer Acht gelassen werden; am bedeutendsten u. bei der Verarbeitung alle Aufmerksamkeit verdienend ist das Schwinden in der Richtung der Jahresringe, welches zweis, selbst dreimal das nach dem Durchmesser oder in der Richtung der Spiegel übertrifft. Am stärksten schwinden die Markstrahlen. Wenn ein Bret nach einer bestimmten Richtung nicht schwinden soll und es doch nicht so genommen werden kann, daß die Längsfasern in dieser Richtung verlaufen, so muß man dafür sorgen, daß man auf den breiten Bretflächen die Spiegel verlaufen sieht. Allgemein gilt der Satz:

je mehr Saftwasser oder Dunstfeuchtigkeit bei sonst ganz gleichen Verhältnissen, desto stärker ist das Schwinden in jedem Sinn. Nach Nördlinger beträgt die Größe des Schwindens 1) nach der Richtung der Fasern, 2) nach der Richtung des Stammhalbmessers, 3) nach der Richtung senkrecht auf der Ebene der Spiegel in Procenten bei

	1.	2.	3.		1.	2.	3.
Weißbuche . .	0,21	6,82	8,00	Eiche . . . .	0,0	3,97	3,33
Reihbuche . .	0,20	5,25	7,03	Schleife . . .	0,0	2,07	1,90
Feldahorn . .	0,0	2,03	2,97	Linde . . . .	0,10	5,73	7,17
Bogelbeere . .	0,0	3,43	5,39	Kiefer . . . .	0,0	2,49	2,67
Alme . . . .	0,03	3,85	4,10	Nichte . . . .	0,0	2,08	2,62
Aborn . . . .	0,11	3,86	4,13	Eiche . . . .	0,0	2,63	4,10
Birke . . . .	0,50	3,05	3,19	Eiche . . . .	0,50	3,16	4,15
Eiche . . . .	0,26	5,35	6,90				

Diese Beobachtungen gründen sich auf Messungen an parallelepipedischen Holzstücken von 8—50<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Kubitzoll Größe. Andere Untersuchungen sind von Paves ausgeführt, welche indeß für gewöhnliche Verhältnisse wohl etwas zu hohe Zahlen ergeben. Wir führen besonders die ausländischen Holzarten in dieser Tabelle an:

	1.	2.	3.		1.	2.	3.
Buchbaum . .	0,026	6,02	10,20	Königsbholz .	0,081	2,91	4,92
Eder . . . .	0,017	1,30	3,38	Mahagoni . .	0,110	1,09	1,79
Ebenholz . .	0,010	2,13	4,07	Rußbaum . .	0,223	3,63	6,35
Greenadilholz	0,117	1,69	2,28	Pflaumenbaum	0,025	2,01	5,22
Jacaranta . .	0,005	1,18	2,68	Tanne . . . .	0,122	2,91	6,72
Kirschbaum .	0,112	2,85	6,95				

Das Schwinden und Quellen ist von großem Einfluß auch auf Gemäße, namentlich wenn dieselben durch Rundbiegen eines dünnen Eichenholz Brets gebildet werden, wobei die Fasern in der Peripherie herum liegen, die Gefäßwand ihrer Höhe nach also aus Querholz besteht. Vollkommen trockene Gemäße aus Eichenholz, deren Tiefe sehr nahe dem innern Durchmesser gleich kam, vergrößerten durch achtstägiges Verweilen in einem feuchten Keller ihren Inhalt um durchschnittlich nahe 2 Procent, wogegen die Vergrößerung bei den aus Stäben zusammengesetzten Gemäßen (halb so tief als weit) durchschnittlich nur etwa <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Proc. betrug.

Beim Trocknen des H. es treten in Folge seiner Struktur und anderer Verhältnisse Hindernisse ein, welche das Schwinden nach dieser oder jener Richtung mehr oder weniger verhindern, so daß sehr oft eine Trennung der einzelnen Theile eintritt. Beim Trocknen von Stämmen schwindet zuerst die Oberfläche, die äußeren Lagen können den Kern nicht mehr vollständig umgeben, und es bilden sich Trockenspalten, welche sich vom Umfang nach dem Kern zu auskeilen. Die Kernrisse, welche in der Nähe der Stammenden, wie ein unregelmäßiger Stern, vom Mittelpunkt nach auswärts sich erstrecken, scheinen dadurch verursacht zu werden, daß die Hirnseiten, auf welchen die Saftgefäße sich öffnen, schneller nach innen hin trocknen als der Umfang des Stammes. Halbholz und Viertelholz werden auf der Spaltfläche konver, das letztere pflügt sich auch wohl der Länge nach zu krümmen, indem das jüngere H. sich stärker zusammenzieht als das innere, ältere. Vierkantig beschlagenes H. reißt im Allgemeinen weniger als geschältes Rundholz, aber die Seitenflächen werden etwas konver. Breiter nehmen die Gestalt einer flachen Rinne an und werden stets nach der Seite, auf welcher sie feuchterer Luft ausgesetzt sind, konver. Sonst wird die Seite des Brets, welche dem Kern zugekehrt war, konver, u. zwar findet eine um so stärkere Krümmung



Statt, je mehr Jungholz das Bret enthält. Gedrechselte Hölzer werden durch Schwinden oval, an einer hölzernen Röhre wird die Bohrung durch das Schwinden enger, weil das periphere Schwinden in größerem Verhältniß Statt findet als das radiale. Ein Stück H., welches seiner Neigung zu schwinden völlig Genüge gethan hat, kann durch Verarbeitung, wenn dabei neue Oberflächen entstehen, abermals seine Form verändern. Man bedient sich des Schwindens und Quellens des H.es, um z. B. ein Bret zu biegen, zu welchem Zweck man es mit der einen Seite gegen das Feuer hält, während man es auf der andern Seite befeuchtet. Felsblöcke kann man durch H. auseinander treiben und Mühlsteine von der Felsunterlage absprengen. Eindrücke in H., welche durch Anstoßen entstanden sind, kann man oft ganz wieder vertilgen, wenn man die Stelle fleißig mit Wasser bestreicht. Schlägt man Verzierungen, Buchstaben etc. in H. ein und hobelt dann die Fläche bis zum Grunde dieser Eindrücke ab, so treten die Verzierungen erhaben hervor, wenn man das H. mit Wasser befeuchtet. Dies Verfahren ist vorgeschlagen worden, um Druckformen herzustellen. Mit Ausnahme dieser und ähnlicher Fälle ist das Schwinden stets lästig, und man bemüht sich, es unmerklich oder unschädlich zu machen. Dies geschieht zunächst durch möglichst vollkommene Austrocknung. Um dieselbe schon vor dem Fällen zu bewerkstelligen, wird der Baum im Frühjahr, sobald seine oberen Zweige anfangen, Laub oder Nadeln zu treiben, von den Ästen an bis zur Wurzel herunter völlig entrinDET und dann im Herbst gefällt. Das Lufttrocknen nach dem Fällen darf nicht zu rasch geschehen, weil das H. sonst leicht reißt, aber auch nicht zu langsam, weil dies die Fäulniß befördern würde. Am besten entrinDET man das H. in schraubenförmigen Streifen, beklebt die Hirnflächen mit Papier oder bestreicht sie mit Oelfarbe. Die als Unterlage der Breter dienenden Röhren müssen an den Enden derselben liegen, weil die über sie hinausragenden Bretenden reißen. Senkrecht stehendes H. trocknet leichter u. bekommt weniger Risse als liegendes. Da kleine Stücke schneller trocknen als große, so muß das Grünholz sofort möglichst zerkleinert werden. Soll das H. künstlich getrocknet werden, so genügt es für kleinere Stücke, sie in Sand zu graben und diesen bis zum vollständigen Entweichen des Wassers auf 60–65° C. zu erwärmen. Zum Trocknen des Bauholzes benutzt man besondere Trockenkammern oder Trocknenöfen. Die Trocknung erfolgt durch Strahlungswärme oder durch direkte Einleitung der Verbrennungsprodukte, und zwar benutzt man z. B. in Rhonitz zum Heizen die Ueberhite der Gasschweißöfen oder Hohofengase. Das H. ist in 6–12 Stunden trocken und gibt in Holzgaschweißöfen, zu denen man das H. sonst kaum genug bürren kann, befriedigende Resultate. Abbildung und Beschreibung der Oefen s. Rittinger, Erfahrungen etc., Wien 1862. Die Trockenkammer in Grafensteden ist im „Polytechnischen Centralblatt“ 1862, S. 1452, beschrieben u. abgebildet. Ueber Holzdarröfen s. ferner „Polytechn. Journ.“, Bd. 139, S. 182; 1863, 422. Die Temperatur in diesen Oefen darf 150° C. niemals übersteigen. In England hat man das H. in luftdichten Gefäßen eingeschlossen, diese durch einen

Dampfmantel auf etwa 75° R. erhitzt und nun eine Luftpumpe mit dem Gefäß in Verbindung gesetzt. Bei einer Barometerhöhe von 2–3“ ist die Austrocknung ziemlich schnell vollendet. Auch mit überhitztem Wasserdampf, der aber nicht heißer als 150° C. sein darf, hat man das H. mit Erfolg ausgetrocknet. Zu diesem Behuf lagert man das H. in eiserne Kästen und läßt den überhitzten Wasserdampf so lange durch diese strömen, bis die Austrocknung erfolgt ist. Das so behandelte H. zeigt eine bedeutende Gewichts- und Volumensabnahme und eine größere Festigkeit gegen das Zerbrechen, als im ungetrockneten Zustande. Schwierigkeiten zum Trocknen des H.es hat Schreinermeister August Brommler in Memmingen konstruirt. Anstriche schützen das H. wohl gegen äußere Feuchtigkeit; wenn es aber nicht schon völlig trocken war, so wird die innere Feuchtigkeit, welche nicht entweichen kann, sehr bald Fäulniß verursachen. Anstriche mit heißem Leinöl bringen sehr wenig tief ein, dagegen kann man das H. mittelst einer kräftigen Druckpumpe vollständig mit Oel sättigen und so gegen Werfen, Fäulniß und Wurmschich schützen. Ein hierzu tauglicher Apparat ist beschrieben im „Polytechn. Journ.“, 97, S. 423. Gehörige Berücksichtigung des H.es ist ein sehr wichtiges und wirksames Mittel gegen das Verziehen und Werfen. Deshalb werden zu den Holzstöcken für Abbildungen über Hirn geschnittene Tafeln genommen; breite Breter zersägt man, entfernt die jederzeit rissigen Kerntheile und leimt dann wieder Kern an Kern. Das Vortheilhafteste ist stets eine größere Zerkleinerung der einzelnen Holzstücke, da kleine Theile nur geringe Verschiedenheit der Textur besitzen und nur sehr unbedeutend durch Quellen oder Schwinden ihre Form verändern können. Dies Verfahren wendet man bei Billards, Parquetfußböden, Billardqueues, Wandvertäfelungen, den Stöcken zu größeren Holzschnitten und zum Tapetenbruch, bei großen hohlen Walzen zu gewissen Maschinen (Woll- und Baumwollspinnmaschinen etc.) und bei massiven Walzen (Kalandern) an. Endlich benutzt man noch eine Art der Zusammenfügung, wodurch entweder dem H. für den Fall des Schwindens eine dem Reißen vorbeugende Beweglichkeit gelassen, oder auf dasselbe ein mechanischer Widerstand gegen das Werfen ausgeübt wird. Um das H. in der für manche Zwecke durchaus erforderlichen Trockenheit verwenden zu können, genügt es nicht, es einmal durch Anwendung von Wärme von seinem Wasser befreit zu haben, weil es, wie schon erwähnt, sehr hygroskopisch ist. Diese Eigenschaft verliert es wenigstens etwas, wenn man nicht bloß das Wasser, sondern den ganzen Saft aus dem H. entfernt, weil die in dem Saft gelösten Substanzen mit großer Begierde Wasser anziehen und festhalten. Man kann nun den Saft auf verschiedene Weise entfernen. Läßt man das H. zwischen Walzen hindurchgehen, so wird der Saft ausgepresst, das H. wird härter, dichter, schwerer, zeigt wenig Neigung wieder anzuquellen, selbst wenn man es befeuchtet, und unterliegt weniger dem Schwinden und Werfen als im natürlichen Zustande. Dies Verfahren sowohl, wie ein anderes, komprimirt e Luft an der einen Hirnfläche auf das H. einwirken zu lassen (wobei aus frischem H.  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$  seines

Gewichts Saft ausgepreßt wird), haben keine allgemeine Anwendung gefunden, wogegen das Auslaugen des H. es mit Wasser oder Dampf sich gut bewährt hat und vielfach benutzt wird. Bei Anwendung von kaltem Wasser legt man das H. lange Zeit (dicke Eichenstämme 2—3 Sommer) in fließendes Wasser, und zwar mit dem Wurzelende gegen den Strom; es verliert hierbei an Elasticität, Tragfähigkeit und absoluter Festigkeit, trocknet aber leicht aus, schwindet und quillt wenig und fault nicht leicht. Das Auslaugen mit kochendem Wasser in Kesseln über direktem Feuer führt in einigen Stunden zum Ziel, ist aber nur für kleinere Stücke anwendbar. Weit aus am vorteilhaftesten ist das Auslaugen mit Dampf, zu welchem Zweck man das H. in einen hölzernen, luftdicht verschließbaren Kasten bringt, welcher mit einem Dampfessel in Verbindung steht. Der einströmende Dampf verdichtet sich in dem Kasten anfangs, durchdringt aber allmählig das H. und nimmt dessen Saftbestandtheile auf. Im Kasten sammelt sich eine trübe, schleimige Flüssigkeit, die bei Eichenholz schwarzblau, bei Rußbaum rußfarbig, bei Mahagoni roth, bei Fichte und Ahorn blagelb aussieht. Endlich, nach 60—80 Stunden, fließt das verdichtete Wasser farblos ab, und man bringt nun das H. in die Trockenkammern oder läßt es an freier Luft, vor Sonne und starkem Luftzug geschützt, mit verklebten Hirnflächen trocknen. Das gedämpfte H. besitzt eine dunkle Farbe (Tannenholz und Fichtenholz bräunlichgelb, Birnbaum röthlichbraun, Ahorn röthlich, Mahagoni tiefroth, Buchenholz braun, Eichenholz rußbraun, Rußbaum schwarzbraun, Kirschbaum heller oder dunkler roth), ist klingend, um 40 Proc. leichter als frisches und um 5—10 Proc. leichter als luftgetrocknetes H., es ist härter und widerstandsfähiger, weniger hygroskopisch und fault nicht. Kommt das H. eben aus dem Kasten, so läßt es sich leicht biegen und behält die Krümmung nach dem Trocknen bei, auch kann man es drehen, wodurch es sehr fest, hart und klingend wird. Hölzerne Reile und Nägel zum Befestigen der Eisenbahnschienen in den Schienenröhren und der letzteren auf den Schwellen bereitet man in England, indem man Holzstücke durch eine kräftige Maschine gewaltsam ihrer Längsrichtung nach in eine gußeiserne Form einschleibt, welche an ihrer Mündung trichterähnlich gestaltet und so eng ist, daß sie eine bedeutende Zusammenrückung des Holzes bewirkt und den Saft herauspreßt, worauf man die Formen sammt den Holzstücken der Einwirkung von hochgespanntem Wasserdampf aussetzt.

Die Dauer des H. es ist eine sehr große; aus den ältesten Zeiten sind uns hölzerne Bauwerke erhalten; andererseits verdirbt das H. unter ungünstigen Verhältnissen sehr schnell, und es kommt deshalb darauf an, allen etwaigen verderblichen Einflüssen vorzubeugen. Großen Einfluß auf die Dauer des H. es hat auch die Fällzeit. Schon von sehr alten Schriftstellern wird die richtige Fällzeit auf den December beschränkt, und auch die mittelalterlichen Baumeister hielten diese Zeit inne (Wer sein H. in der Christnacht fällt, dem sein Gebäude zehnfach hält). Thatsachen beweisen aber, daß ein großer Unterschied in der Dauerhaftigkeit des H. es von Winter- und Sommerschlägen nicht besteht, wenn

das H. gleich nach dem Hieb richtig behandelt worden ist. Muß H. unentrindet Monate lang im Walde liegen bleiben, so ersiebt es natürlich im Sommer leichter als im Winter; auch ist Winterholz trocken etwas schwerer als Sommerholz. Das Innere starker Stämme schwankt aber vom Sommer zum Winter nur sehr wenig, der Splint wird bei der Verarbeitung häufig entfernt und kann jedenfalls im Sommer durch Entrinden leichter getrocknet werden als im Winter. So erklärt sich, daß, wenn auch bei leicht ersieckenden Hölzern (Rohkastanie, Ahorn, Esche) das sogleich in dünne Breiter aufgesägte Winterholz dauerhafter sein mag als entrindetes Sommerholz, Sommerholz von Eichen, Robinien, Ulmen auch unentrindet im Kern so gesund sein kann als Winterkernholz, und der nach der Fällung im Sommer sogleich entrindete Splint, das Schwinden abgerechnet, ebenso gut oder noch besser als der unentrindete Wintersplint. In Kastanien, dem Roussillon und Neapel gelten Juli und August als beste Hiebmonate, und die aus solchen Eichen erbauten Schiffe zeigen selbst nach 25 Jahren noch dauerhaftes H. Auch die englischen Schiffe sollen trotz Sommerhiebs sich durch Dauer auszeichnen. Mit Recht betrachtet man auch das Eichenschälholz als dauerhafter denn sonstiges Eichensplintholz. Baudrillard versichert, im Saft geschlagenes und geschältes Salenpfahlholz daure fast so lange als Edelkastanienpfähle. Beim Tannenholz auf dem Schwarzwald hat man seit Jahrzehnten, auf den Vogesen seit mehr als einem Jahrhundert mit Rücksicht auf die Verwüstungen des Vorkenkäfers den Sommerhieb eingeführt und findet das dabei gewonnene H. vortrefflich, gesund u. zum Handel geeignet. Ein Einfluß des Mondes auf die Dauer des H. es ist bis jetzt nicht nachgewiesen worden. Dagegen ist die Struktur von größtem Einfluß auf die Dauer des H. es, indem dichtes festes Kernholz mit engen Jahresringen äußeren Einflüssen am besten widersteht. Auch die chemischen Bestandtheile des H. es beeinflussen seine Dauer, wie wir dies an harzreichem Nadelholz deutlich sehen. Durch die leicht zersehbaren Saftbestandtheile wird besonders bei genügender Feuchtigkeit die Fäulniß, das Vermodern und Verstocken des H. es herbeigeführt. Rasse Fäulniß tritt besonders dann ein, wenn dem H. von außen stetig Wasser zugeführt wird, während die sogenannte trockene Fäulniß (Trockensäule, Trockenmoder, Vermorschen) bei abwechselndem Feuchtigkeitsgehalt, besonders auch dann Statt findet, wenn das H. verhindert ist, seine natürliche Feuchtigkeit abzugeben. Die Hölzer faulen nicht alle gleich leicht und schnell; Eichen, Ulmen, Lärchen, Kiefern, Fichten gehören zu den dauerhaftesten Holzarten; weniger dauerhaft sind Eschen, Buchen, Erlen, Birken, und am schnellsten gehen Weiden und Pappel zu Grunde. Manche Hölzer halten sich im Nassen besser als andere, die dagegen öfters im Trocknen den Vorzug vor jenen verdienen. So dauert Erlen weit länger in der Rasse als Fichten und Buchen, ungeachtet es, in freier Luft angewendet, beiden genannten nachsteht. Nach Mördlinger dauern in Wind und Wetter: Eiche 100, Ulme 60, Lärche und Kiefer höchstens 85, Fichte höchstens 40, Esche und Birke 15, Buche 10, Espe, Erle und Pappel 20, Weide 30 Jahre. In beständiger



Näße dauern: Ulme 90, Lärche u. Kiefer 80, Fichte 50, Buche 70—100 Jahre. Stets im Trocknen dauern: Ulme 80, Lärche 95, Kiefer 90, Fichte 50, Buche 15, Espe 30, Erle und Pappel 25, Birke 20, Weide 40 Jahre.

Die Mittel, die Fäulniß des H. es zu verhüten und zugleich andere Schädlichkeiten abzuhalten, bestehen vor Allem und hauptsächlich in dem vollständigen Austrocknen, in der Abhaltung äußerer Feuchtigkeit (durch Anstrich, wozu eine Mischung von 2 Maß Steinkohlentheer, 1 Maß Holztheer, beide zusammen mit etwas Kolophonium aufgekocht, und 4 Maß frisch zu trockenem Pulver gelöschtem Kalk sehr empfehlenswerth ist), in der Unterhaltung eines Luftwechsels um das Holz, in der Fernhaltung der Berührung mit solchen Körpern, welche Fäulniß einleiten, z. B. der feuchten Erde (durch Theeranstrich oder oberflächliche Verkohlung), endlich in der chemischen Umwandlung der Saffbestandtheile oder der ganzen Holzsubstanz. Letzteres kann durch bloßes Erhitzen geschehen, wobei die Fermente ihre Fäulniß erregenden Eigenschaften verlieren. Das H. muß braun und jedenfalls durch und durch genügend heiß werden. Viel empfehlenswerther ist das Tränken des H. es mit chemisch wirkenden Substanzen, das Imprägniren, und dieses hat in neuester Zeit sehr ausgedehnte Anwendung gefunden. Gegenüber dem ungeheuren Bedarf an H., wie er namentlich durch die Eisenbahnen und Telegraphen eingetreten ist, gewinnt das Konserviren des H. es eine sehr große Bedeutung und hat, dem entsprechend, in kurzer Zeit vielfache Vervollkommnung erfahren. Alle Substanzen, die man zum Imprägniren angewandt hat, so verschieden sie auch sein mögen, stimmen darin überein, daß sie säulnißwidrig wirken. Das zu konservirende H. muß aber vollständig mit der betreffenden Flüssigkeit getränkt werden, weil alle von derselben nicht durchdrungenen Theile des H. es ebenso schnell zu Grunde gehen wie gewöhnliches H. Vorzüglich zur Konservirung des H. es eignen sich die zu diesem Zweck zuerst von Beihell 1838 empfohlenen Kreosothaltigen Flüssigkeiten (schweres Theeröl), weil das Kreosot äußerst kräftig säulnißwidrig wirkt, sehr fest am H. haftet und letzteres auch gegen den Angriff der Insekten schützt (Stevenson führt indeß mehrere Fälle an, wo sorgfältig bethellirtes H. bei Hafenbauten in sehr kurzer Zeit von *Limnoria terebrans* stark angegriffen wurde, vgl. „Deutsche illustrierte Gewerbezeitung“ 1864, Nr. 13). Das H. soll 10 Pfund Del pro Kubitfuß erhalten und am besten mit Hülfe einer Luftpumpe oder unter einem Druck von 150 Pfund auf 1 Zoll getränkt werden. Da die das Kreosot begleitenden brenzlichen Oele selbst von gebörtem H. e nur schwer absorbiert werden, so hat Bohl vorgeschlagen, das Kreosotöl in so viel Kalilauge zu lösen, daß die Flüssigkeit beliebig mit Wasser verdünnt werden kann. Man imprägnirt mit dieser Mischung, die auf das specifische Gewicht 1,05 gebracht wird, und behandelt das H. schließlich mit einer schwachen Lösung von Eisenvitriol. Ein ähnliches Verfahren haben Richardson und Brownell angegeben; auch hat Precht vorgeschlagen, das H. beim Dämpfen mit Theeröldämpfen zu imprägniren, welche man aus dem

Dampfessel entwickelt. Das Räuchern des H. es ist ebenfalls hier zu erwähnen. Schon vor 40 Jahren empfahl man in Amerika den Holzessig, welcher ebenfalls Kreosot enthält. Da dieser leicht und billig zu gewinnen ist, auch schneller in das H. einbringt als das Kreosotöl, so wurde er vielfach benutzt, und nach den neuesten Nachrichten aus Ostindien sollen sich mit Holzessig imprägnirte Eisenbahnschwellen sehr gut halten. Auch holzessigsaures Eisenoryd ist mehrfach vorgeschlagen u. benutzt worden, doch scheint man jetzt davon zurückzukommen. Das Eisenoryd oxydirt das H. u. verwandelt es in eine braunkohlenartige mürbe Masse, indem es selbst zu Oxydul reducirt wird. Letzteres nimmt Sauerstoff aus der Luft auf, verwandelt sich in Eisenoryd u. Eine sehr empfehlenswerthe Imprägnirmethode mit Steinkohlentheer, dem noch Kochsalz, Eisenvitriol und Alaun zugesetzt wird, ist von Beck in Döbeln angegeben. Die Beschreibung dieses Verfahrens findet sich in der „Deutschen illustrierten Gewerbezeitung“ 1862, S. 346. Da in Kupferbergwerken, welche Sämentwässer führen, die Schachthölzer sehr große Dauer zeigen, so empfahl Margary 1837 den Kupfervitriol zur Konservirung des H. es. Diese Methode ist von Boucherie 1839 weiter ausgebildet und 1845 auf der berlin-hamburger Bahn, sowie 1847 auf der magdeburg-wittenberger Bahn mit sehr günstigem Erfolg angewandt worden. Boucherie ließ anfänglich die Kupferlösung in dem noch nicht gefällten Baum durch einen Schnitt am unteren Stammende aufsteigen, benutzte dann aber als zweckmäßiger hydrostatischen Druck zum Imprägniren der gefällten und horizontal liegenden Stämme. Zum Bouchereziren eignen sich nicht alle Holzarten, indem bei einigen der Saft durch das Kupfersalz vollständig gerinnt und der Auflösung den Weg versperrt. Bei der Eiche ist nur der Splint durchlässig, auch die Buche macht gegen den Kern hin Schwierigkeiten. Birken unter 40 und Weißbuchen unter 100 Jahren lassen sich leicht und beinahe gleichmäßig präpariren, ebenso Fichte, Linde, Platane, Ulme, Eberesche, Zitterpappel. Die Jahreszeit hat auf die Leichtigkeit, mit der sich die Hölzer imprägniren lassen, großen Einfluß. Ende April u. im Mai gefällte Bäume lassen sich schwierig imprägniren, im Sommer gefällte Bäume müssen sogleich behandelt werden, am besten ist auch hier das Fällen im December. Zerflüftete oder angefaulte Stämme lassen sich nicht imprägniren. Die Kupferlösung zeigt am besten 1° B. (1 : 100), und man läßt sie unter dem Druck einer Wassersäule von 25° so lange in das H. eintreten, bis der an den Hirnenden abfließende Saft 2½° B. zeigt. Die vollständige Imprägnirung erkennt man leicht daran, daß jede beliebige Stelle des H. es, mit einer Lösung von gelbem Blutlaugensalz bestrichen, tief rothbraun wird. Das Kupfersalz geht mit den einseitartigen Stoffen des H. es unlösliche Verbindungen ein, aber diese sind in einem Ueberschuß der Kupferlösung löslich, so daß also bei langer Behandlung des H. es mit dem Metallsalz alle Saffbestandtheile entfernt werden können. Läßt sich aber aus Eichenholz alles Kupfer durch Wasser wieder auswachen, so gelingt dies nicht aus dem harzreichen Nadelholz. Die aus diesem austre-

tende Kupferlösung enthält einen Ueberschuß von Schwefelsäure, es ist Kupferoxyd, und zwar an Holz gebunden, im H. zurückgeblieben. Diese letzteren Thatsachen erklären es, weshalb weiches H. von lockerem Gefüge nach dem Imprägniren länger hält als dichteres H. Uebrigens wird bei langer Berührung von Kupfervitriol mit H. regulinisches Kupfer ausgeschieden, und die frei gewordene Schwefelsäure verkohlt das H. So beschaffenes achtzehnhundertjähriges, in jeder Beziehung gut erhaltenes H. fand Welz in den Kupfergruben von Riotinto im südlichen Spanien. Fast zu gleicher Zeit wie Boucherie versuchte Burnett 1838 durch Chlorzink das H. zu imprägniren u. diese Methode hat die vorzüglichsten Resultate geliefert. Büttner und Möring in Dresden kochen das H. 1—1½ Stunden in einer Chlorzinklösung von 1/2 Proc. Gehalt, welche sie durch hineingeleiteten Dampf zum Kochen gebracht haben. Vortheilhaft imprägnirt man das H. unmittelbar nach dem Ausdampfen, indem man kalte Chlorzinklösung in feiner Vertheilung in den hermetisch verschlossenen und ganz mit Wasserdampf gefüllten Auslaugessaßen spritzt. Die hierbei entstehende Luftleere treibt die letzte Spur Luft aus dem H. aus, und wenn der Kaften sich allmählig mit der Chlorzinklösung füllt, wird das H. vollständig davon durchdrungen. Zum Schluß bringt man die Flüssigkeit zum Kochen u. unterhält dies bei 5—6 Zoll starken Hölzern etwa 12 Stunden. Die völlig neutrale Chlorzinklösung muß vortheilhaft 4—5° B. (= 1 Proc. metallisches Zink) zeigen, wobei dann die Herstellungskosten für 1 Kubikfuß etwa 2 bis 2½ Sgr. betragen. Buchenholz läßt sich besonders gut imprägniren, Eichenholz nur, nachdem es tüchtig gedämpft worden. Mit sehr gutem Erfolge ist auch Erlen-, Linden-, Pappel-, Kiefern- und Lärchenholz imprägnirt worden. Sehr genaue Angaben über Einrichtung und Betrieb der Holzimprägnirungsanstalt von J. Rüttgers in Raltowitz finden sich in der „Deutschen illustrierten Gewerbezeitung“ 1862, S. 153. Knowles und Davy und später Ryan, 1832, nach dem das Verfahren benannt wurde, haben das Quecksilberchlorid zum Imprägniren des H. empfohlen, diese Methode ist aber theuer, wegen der furchtbaren Giftigkeit des Quecksilberchlorids gefährlich und leistet weniger als andere Methoden; das Letztere gilt auch für das Imprägniren mit Eisenvitriol. Ebenso wenig bewährte sich das Baynesiren (von Bayne 1841 angegeben), nach welchem das H. zuerst mit Chlorkalium oder Schwefelkalium und dann mit Eisenvitriol getränkt wird, und das Verkieseln, Behandeln des H. mit Wasserglas (und darauf folgender Tränkung mit Eisenvitriol — Buchner und Eichthal — oder Mineraläuren — Rantome 1845). Das Schachtelholz in Salzbergwerken, sowie alles H., welches längere Zeit mit Salzsoole oder Mutterlauge in Berührung war, zeigt eine lange Dauer. Hierauf gestützt, hat man bei dem Bau der hannoverschen u. thüringischen Bahn das H. mit Kochsalz imprägnirt und auch im Allgemeinen günstige Resultate erhalten. Hierüber hat Laubmann im „Aust- u. Gewerbeblatt für Bayern“ 1862 seine Erfahrungen mitgetheilt. Bekanntlich schützt man Fische vor dem schnellen Verfaulen im Erdboden

dadurch, daß man sie oberflächlich verkohlt. Dies Verfahren liefert so gute Resultate, daß nur die Schwierigkeiten, größere Hölzer gleichmäßig mit einer Kohlenrinde zu versehen, von weiterer Anwendung abgehalten hat. Vapparent hat durch Anwendung von Gas und geeigneten Apparaten diese Schwierigkeiten überwunden, und sollen sich oberflächlich verkohlte Eisenbahnschwellen, Nebenstöße, Wassertröge, Breiterdielen u. sehr gut gehalten haben. Hierüber s. „Annales forestières“, 1863.

Ein arger Feind des H. ist der Holz- od. Hauschwamm (*Merulius destruens Pers.*, *M. lacrymans Dec.*), welcher besonders in seiner unentwickelten Form als Mycelium die größten Verwüstungen anrichtet.arte weiße Fäden durchdringen dann das Holzwerk, die Dielen in Zimmern, die Möbel und selbst die Mauern, das H. wird brüchig u. schwammig und verhält sich überhaupt wie saules H. Die wichtigste Veranlassung zur Entstehung des Hauschwamms ist alter Bauschutt, in welchem sich Sporen oder Myceliumsfäden des Pilzes finden. Feuchtigkeit ist dann nothwendig zur Entwicklung dieser Gebilde, und nur bei starker Feuchtigkeit wachsen die Myceliumsfäden zu dem eigentlichen Pilz aus. Dieser, aus lappigen, ockergelben bis umbrabraunen Ausbreitungen bestehend, sondert an seinem Rande eine in Tropfen herabfallende Flüssigkeit aus, welche zahlreiche Sporen enthält. In dieser ausgebildeten Form findet sich der Hauschwamm nur in Kellern und Parterrewohnungen, während die Myceliumsfäden das ganze Haus durchdringen. Es ist schwer, vielleicht unmöglich, den Hauschwamm, wenn er das H. einmal durchdrungen hat, wieder zu vertreiben, weil man mit keinem Mittel ins Innere des H. bringen kann; um aber das Austreten des Hauschwamms zu verhüten, suche man vor allen Dingen Feuchtigkeit vom H. abzuhalten, bringe auf feuchtem Grunde Luftkanäle an, überziehe Mauern und H. mit Theercäment, Holztheer, holzessigsaurem Eisen oder dergl. Als Füllungsmaterial benutze man in reichlicher Menge Steinkohlenschlacken, Asche, Sand, gelöschten Kalk, bereite daraus zum Theil feste Estriche, zum Theil starke lockere Lagen; auch empfiehlt man 4 Scheffel Lössasche, 6 Meßen Salz und 1 Pfund Salmiak mit heißem Wasser zum Brei anzurühren und damit die Fundamente innerlich zu bewerfen und die Stützungsflächen der Dielungslager zu überziehen. Mit Chlorzink stark imprägnirtes H. ist ebenfalls zu empfehlen, da das Chlorzink junge Pflanzengebilde tödtet. Außer dem Hauschwamm finden sich auch andere Pilze häufig auf nassem H., diese sind aber unschädlich, da sie nicht Ursache, sondern die Folge der Fäulniß des H. sind. Vgl. Hauschwamm. Schließlich ist noch der Holzwurm zu erwähnen, welcher besonders verstocktes H. heim sucht. Man kann ihn durch Dörren des H., durch Imprägniren mit Theer, Kupfervitriol u. fern halten, aber es ist nicht möglich, ihn aus verarbeitetem H. wieder zu entfernen. Ein ganz fruchtloses Bemühen würde es sein, das H. gegen die Gewalt des Feuers schützen zu wollen, wohl aber kann man es schwer entzündlich machen und ihm die Eigenschaft nehmen, mit heller Flamme zu brennen, so daß es nicht mehr so leicht Veranlassung zu einer Feuerbrunst wird oder eine solche



wesentlich unterstützt. Derartige Zubereitungen beziehen sich nur auf die Oberfläche: man streicht es mit Stoffen an, die selbst unverbrennlich sind, die Wärme schlecht leiten und in der Hitze nicht abfallen; oder man füllt die Poren des H. es mit Stoffen aus, die unverbrennlich sind und dadurch, daß sie den Zusammenhang der Holzmasse unterbrechen, die Verbrennung desselben unmöglich machen oder doch erschweren. Als bester Anstrich ist das Wasserglas zu empfehlen, welches 5—6mal aufgetragen wird, und dem man vortheilhaft ein Gemenge von Kreide und Thon oder Knochenasche beimischt. Sehr wirksam soll auch ein Anstrich mit Potaschenlösung sein, nach dessen Trocknen man einen Brei aus Lehm, Mehlkleister und Potaschenlösung mehrmals aufträgt. Zum Ausfüllen der Poren des H. es dienen die gewöhnlichen Imprägnierungsmittel.

Hinsichtlich des Gebrauchs theilt man das H. ein in Nutzholz, Brennholz, Farbholz und medicinische Hölzer. Das Nutzholz kommt in verschiedener Beschaffenheit vor: 1) Ganzholz besteht aus unbeschlagenen Stämmen oder kürzeren Theilen derselben (Blöcken) u. dient zu Tischler- und Drechslerarbeiten, als Stangenholz zu Wagenstellen u. als Bauholz, sowie zu Brunnenröhren, Pfählen, Weibäumen zc. Dieses H. heißt Rundholz im Gegensatz zu den beschlagenen Balken-, Kant- od. Eckhölzern. Oft werden die Stämme schon im Walde beschlagen (bewaldbreitet, berappt), doch so, daß die Kanten noch mit Rinde bekleidet bleiben (Wahnkanten, Waldbanten). Die Balken werden nach dem Fußmaße ihrer Länge benannt, und als Stärke gibt man den geringsten Durchmesser am oberen Ende (Zopfende), gewöhnlich 8 bis 9 Zoll, an. Sparren haben nur 5—6 Zoll Durchmesser am Zopfende; 2—4zöllige Sparren sind Leiterbäume, 3—4zöllige Lattenknüppel. 2) Schnittholz oder Sägeholz heißt Halbholz, wenn durch einen einzigen Längenschnitt der Stamm in 2 gleiche Theile getrennt ist; Kreuzholz, wenn 4 Theile aus dem Stamm durch 2 in der Are rechtwinklig sich kreuzende Schnitte gemacht sind; Sechstelholz, bei 3 Kreuzschnitten. Das Schnittholz zerfällt ferner in breites Schnittholz: Bohlen, Läden, Planken, Pfosten von 2—4, seltener 5 oder 6, ja 8 Zoll Dicke, Breter, Dielen von  $\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$  Zoll (volle Dielen, gemeine Dielen, Futterdielen), Fourniere, nur aus feinen Hölzern,  $\frac{1}{2}$ —1 Linie dick, durch Zersägen der Bohlen, parallel mit deren breiten Flächen verfertigt; kantiges Schnittholz, Stollen, Stollenholz, Säulenholz, quadratische Hölzer durch Zersägen der Bohlen, rechtwinklig gegen deren Breite 2—7 Zoll dick, Latten, auf gleiche Weise aus Bretern hergestellt, 1—2 Zoll dick und gewöhnlich doppelt so breit; kleines, zum Theil krummes Schnittholz für Wagner, Böttcher zc. Zu Schnittholz nimmt man gewöhnlich das beste H., welches in 16—24 F. Länge vom unteren Theil der Bäume abgeschnitten wird (Sägeblock, Block, Klotz). Sehr große Bäume liefern 2, 3 Sägeblöcke und heißen dann zwei-, dreistielig. Die Breter werden entweder aus runden, oder aus 2 gegenüber stehenden Seiten flach beschlagenen Blöcken gesägt. Das erste Bret, welches einen kreisabschnittförmigen Quer-

schnitt besitzt, heißt Schwarte, Schellstück; die Dielen selbst sind dann entweder schrägkantig (ungeäumte, ungestrichene, rindkantige Dielen), oder rechtwinklig abgekantet (gesäumte Dielen). Man führt oft die Schnitte nicht ganz bis ans Ende des Blocks, sondern läßt einen kurzen Theil undurchgeschnitten, so daß die Breter noch zusammenhalten; dieser Theil heißt Kamm oder Späler. 3) Spaltholz (Klutholz) ist Nutzholz, bei dessen Herstellung die Trennung des H. es genau dem Laufe der Fasern entsprechend erfolgt. Das Spaltholz ist biegsamer, elastischer und fester, weil keine Fasern durchgeschnitten sind, und aus demselben Grunde ist es weniger dem Werten ausgesetzt als Schnittholz. Beschränkt wird die Anwendung des Spaltens durch die geringe Spaltbarkeit vieler geradfaseriger Hölzer, durch die Krummfaserigkeit anderer und durch die Schwierigkeit, sehr breite u. ganz ebene Spaltflächen zu erhalten. Die wichtigsten Spalthölzer sind: Latten zum Dachdecken, 4—6 Fuß lang,  $\frac{1}{2}$ —1 Zoll dick; Bühnen, halbrunde Dachlatten, durch einmaliges Aufspalten 18 bis 24 Fuß langer, 3—4 Zoll dicker Nadelholzstangen hergestellt; Rahm- oder Riegelholz, 3—6 Zoll im Quadrat stark, aus Lärchen-, Kiefern- u. Eichenholz zu Fensterstöcken und Fensterrahmen; Schindeln, Dachschindeln von Fichten-, Tannen-, Lärchen-, seltener Eichen- und Eichenholz, 1—3 Fuß lang, 3—6 Zoll breit,  $\frac{1}{4}$ —1 Linie dick; Zaun- stöcke und Weinpfähle; ferner Schachtel- u. Siebränder aus Tannenholz, Fichtenholz, seltener aus dem H. der Sahlweide; Böttcherholz, Kapholz, Bindholz, nämlich Daubenholz, Stabholz, Bodenholz und Reifholz aus Eichenholz, weniger gut aus Eschenholz, zu Bottichen, Eimern und Fässern, für trodene Sachen aus Tannen-, Fichten-, Kiefern-, Lärchen- u. Buchenholz; zu den Reifen gebraucht man gerade Schößlinge oder Stangen von Haselnuß, Birken, Weiden, Eschen, Eichen; Wagner- oder Stellmacherholz (Aren, Felgen, Speichen) aus Rothbuchen, Weißbuchen, Ulmen, Eschen, Ahorn; Instrumentholz, Resonanzholz, Klangholz, zu den Resonanzböden der musikalischen Instrumente, theils Tannen-, theils Fichtenholz; Späne: Holzspäne, Buchenspäne, Fichtenspäne, Buchbinder-späne, Schuhmacher-späne, fournierartige dünne Blätter, 4—15 Zoll breit, 3—4 Fuß lang, aus frischem Rothbuchen- oder Fichtenholz, die jetzt selten zu Bücherdeckeln, zum Einlegen in Schuhe, dagegen häufig in Säbelscheiden, als Hinterlage kleiner Spiegel zc. gebraucht werden; Schienen, dünne, schmale Streifen zu hölzernen Siebböden, meist aus Haselnuß- oder Eschenholz; Weidenruthen zu feinen Korbmacherarbeiten und die schmalen, ebenfalls aus Weidenzweigen durch Spalten gebildeten Streifen, wovon die sogenannten Basthüte verfertigt werden; Stuhlrohr zu den bekannten Flechtarbeiten; Schwefelhölzer, Zündhölzer, die durch Spalten stets ziemlich dick und unregelmäßig gestaltet, weit weniger schön als durch Hobeln gewonnen werden. Ueber Brennholz s. d. Die vorzüglichsten, zu Nutzholz verwendeten europäischen Holzarten sind: Bergahorn, weißer Ahorn, Walдахorn (*Acer pseudoplatanus*), Spixahorn, Lenne (*A. platanoides*), Feldahorn, Maß-

holzer, Erlenholz (*A. campestre*), eschenblättriger Ahorn (*A. negundo*), gestreifter Ahorn (*A. striatum*), Krokastanie (*Aesculus hippocastanum*), Erle, Ellernholz, Schwarzerle, Rothele (*Alnus glutinosa*), Weißerle, Grauerle (*A. incana*), Mandelbaum (*Amygdalus communis*), Sauerborn (*Berberis vulgaris*), Birke (*Betula alba*), Schwarzbirke (*B. alba* var.), Buchsbaum (*Buxus sempervirens*), Hainbuche, Hagebuche, Weißbuche, Hornbaum (*Carpinus betulus*), Edelkastanie (*Castanea vesca*), Jügelbaum (*Celtis australis*), Citronenholz (*Citrus medica*), Kornelkirsche, gelber Hartriegel (*Cornus mascula*), Hartriegel (*C. sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißborn, Hageborn (*Crataegus oxyacantha*), Bohnenbaum, Goldregen (*Cytisus Laburnum*), Spindelbaum, Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *latifolius*), Wurzelholz von *Erica arborea*, gemeine Buche, Rothbuche, Raibuche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Jasminholz (*Jasminum officinale*), Schwarznuß (*Juglans nigra*), Walnuß, Nußbaum (*J. regia*), Wacholder (*Juniperus communis*), Lärche (*Larix europaea*), Rainweide, Liguster (*Ligustrum vulgare*), Mispel (*Mespilus germanica*), Maulbeerbaum (*Morus alba*), Nelbaum (*Olea europaea*), Cactusholz, Spizenholz (*Opuntia vulgaris*), Arve, Firkelliefer (*Pinus cembra* L.), Schwarzkiefer (*P. laricio austriaca* Tratt.), Rothtanne, Fichte (*P. abies* L.), Weißtanne, Tanne (*P. picea* L.), Legföhre, Föhre (*P. mughus*), Weymouthskiefer (*P. strobus*), Rothföhre (*P. rubra*), Kiefer, Föhre (*P. silvestris* L.), Pinie (*P. pinea*), spanisches Holzlunderholz (*Philadelphus coronarius*), Platane (*Platanus occidentalis*), Silberpappel (*Populus alba*), italienische Pappel (*P. italica*), canadische Pappel (*P. manillifera*), Schwarzpappel, deutsche Pappel (*P. nigra*), Aspe, Espe, Zitterpappel (*P. tremula*), Wildkirsche, Bogelkirsche (*Prunus avium*), Zwetsche (Pflaume, *P. domestica*), türkische Weichsel, Lucienholz (*P. mahaleb*), Traubenkirsche, Elerbaum (*P. padus*), Schwarzborn (*P. spinosa*), Nehlbaum (*Pyrus aria*), Birnbaum (*P. communis*), Apfelbaum (*P. malus*), Elsbeerholz, Atlasbeerholz (*P. torminalis*), Berreiche (*Quercus coris*), Stieleiche, Sommerreiche (*Q. pedunculata*), Winterreiche, Steineiche (*Q. robur*), Kreuzborn (*Rhamnus catharticus*), Pulverholz, Faulbaum (*R. frangula*), Berückensrauch, Rüstholz (*Rhus cotinus*), Esfigbaum, Sumach (*R. typhina*), Robinie, gemeine Akazie, Schotendorn (*Robinia pseudacacia*), Weißweide (*Salix alba*), Mandelweide (*S. amygdalina*), Sahlweide, Sale (*S. caprea*), Knackweide (*S. fragilis*), Korbweide, Wandweide (*S. viminalis*), Hollunder (*Sambucus nigra*), Vogelbeere, Eberesche (*Sorbus aucuparia*), zahme Eberesche, Sperberbaum (*S. domestica*), gemeiner Flieder (*Syringa vulgaris*), Eibe (*Taxus baccata*), Lebensbaum (*Thuja occidentalis*), kleinblättrige Linde, Winter- oder Steinlinde (*Tilia parvifolia*), großblättrige Linde, Sommerlinde (*T. grandifolia*), ge-

meine Ulme, Rüster, Steinlinde (*Ulmus campestris*), Flatterrüster (*U. effusa*), Schlingstrauch (*Viburnum lantana*), Schneeball, Wasserhäler (*V. opulus*), Weinrebe (*Vitis vinifera*). [Die mit gesperrter Schrift angeführten Holzarten gehören dem deutschen Walde an.]

Die Verwendung, welche das H. findet, ist allgemein bekannt und schon wiederholt angedeutet. Als Nußholz werden ungeheure Mengen H. zu Land- und Wasserbauten, zu Schiffen u. Eisenbahnen, im Bergbau u. zum Wegebau verbraucht, die verschiedenen Handwerker, als Tischler, Böttcher, Drechsler, verarbeiten das H. zu den verschiedenartigsten Bedürfnissen des Lebens; besondere Industrien bilden die Fabrikation der Resonanzböden, der Parquetfußböden, der Schindeln, Schachteln, Streichhölzchen, Schuhe, Löffel etc. Dann dient das H. zur Verfertigung zahlloser Spielwaren, Schnitzereien, in der Kryptographie. Das Guajaholz wird zu Lagern bei Maschinen verwandt, manche Maschinen werden ganz aus H. konstruirt, u. endlich ist zu erwähnen, daß das H. vielfach als Surrogat für andere Substanzen, z. B. für Stroh, bei Flechtereien, für Hirschhorn etc. benutzt wird. Ueber die weiteren Verarbeitungen des H. s. die in den angeführten Industriezweigen vorkommen, s. d. selbst. Ueber Beizen, Färben, Poliren des H. s. Poliren. Ueber Holzsurrogate s. Plastische Massen. Große Quantitäten H. werden als Brennmaterial benutzt, auch wird Leuchtgas aus H. dargestellt und Ruß, Theer, Kohle als Nebenprodukte gewonnen oder als Gegenstände der Waldbindustrie hergestellt. Andere Hölzer werden in der Gerberei, Färberei u. Medicin angewandt, der Zuckerahorn liefert Zucker, auch hat man vorgeschlagen, einheimische Hölzer auf Zucker und Spiritus zu verarbeiten. Bei den Alten diente das H. als Stoff zu Gemälden (am liebsten Lärchenbaumholz, das sich nicht leicht wirft), als Schreibmaterial, als Stoff zu Statuen vor Benennung des Steins, Bildschnitzereien, Geräthen, Verzierungen (besonders wegen Festigkeit, Dauer und Farbe Cedern-, Cypressen- und Ebenholz, oft auch das H. des der zu bildenden Gottheit geeigneten Baumes, sowie auch zur Opferflamme gern H. von letzterer Art genommen wurde). Als Bauholz zogen die Alten die Eiche, Ulme, Pypresse, Tanne, Fichte, den Lärchenbaum und die Erle den übrigen Hölzern vor. Die Stiel- oder Sommerreiche (*Quercus pedunculata* L.) wurde in Werken unter der Erde gebraucht, die italienische Eiche zu verschiedenen Bauhölzern, die Erle zum Pfahlgrunde und zu Rosten, die Tanne, Fichte und der Lärchenbaum zu Balken, Sparren, Ständern, Thüren, die Pypresse zu den Decken und der Tafelung der Wände, die Ulme zu Pfählen. Für die beste Zeit zum Holzfällen hielt man den Herbst und die drei Wintermonate, November bis Januar. Gewöhnlich fällt man den Baum erst, nachdem man ihn unten ringelförmig gekerbt u. hatte austrocknen lassen. Das zum Einheizen bestimmte H. bestrichen die Römer nach sorgfältigem Trocknen mit Delhefen (*amurea*), wodurch das Rauchen verhindert wurde (*ligna acapna*, rauchloses H., *lignum coctum*, getrocknetes H.).

Der Holzhandel kann in walddreichen Gegen-



den im Großen mit Vortheil nur auf dem Wasser betrieben werden, da der Landtransport zu theuer ist. In Europa haben die nördlichen und östlichen Länder nebst Deutschland den größten Holzreichtum, u. es werden von hier mancherlei Holzarten in Menge nach Holland, Frankreich, England, Spanien und Portugal, selbst nach einigen italienischen Häfen versührt. Rußland hat einen sehr wichtigen auswärtigen Holzhandel über Petersburg, Archangel, Wiburg, Bernau, Narwa u. besonders Riga. Das meiste H., welches über Riga kommt, stammt aus dem Inneren der Ukraine, aus Litthauen, Weißrußland und den polnischen Provinzen, aus den Gouvernements Drel, Kaluga, Minsk etc. Vom westlichen Ural zwischen 61° und 65° nördl. Br. kommt jetzt ausgezeichnetes Lärchenholz auf der Petschora nach England u. Frankreich und wird zu Panzerschiffen verarbeitet. Die preussischen Provinzen an der Ostsee haben beträchtliche Waldungen von Nadelholz, welches namentlich über Memel u. Danzig, aber auch auf der Neße u. Warthe in den Handel gebracht wird. Auch Eichenholz wird in großer Menge aus Memel und Danzig bezogen, und namentlich letzteres ist sehr gesucht. Schlesien und Pommern liefern sehr gutes Eichenholz, die Mark und Pommern auch Birken- und Nadelholz. Schweden liefert besonders Nadelholz über Stockholm, Kalmars, Gothenburg; Norwegen sehr viel Nadelholz, etwas Eichen- und Birkenholz über Drammen, Christiania, Drontheim etc. Deutschland hat in mehreren Gegenden noch sehr beträchtliche Waldungen von Eichen, Birken und Nadelholz, vorzüglich auf dem Fichtel- und Erzgebirge, im Böhmer-, Thüringer-, Schwarz- u. Odenwald, auf dem Harz, in einigen Distrikten Niedersachsens u. Westphalens, in verschiedenen Gegenden von Obersachsen, Franken, Hessen, am Rhein, in Schwaben etc. Diese geben eine sehr bedeutende Ausfuhr, den Main u. Rhein hinab nach Holland, die Weser hinab nach Bremen, auf der Elbe nach Hamburg. Rastel bei Mainz ist einer der Hauptbauplätze der großen Holländerflöße, zu welchen das Material besonders aus den Waldungen des Fichtelgebirges, der bayerischen Kreise Ober-, Mittel- u. Unterfranken kommt. Im Badenschen zeichnet sich besonders der Holzstoßhandel des Murgthals aus, von wo Tannen (Holländer-tannen) u. Eichen (die reichen holländer Holzarten) nach Holland gelöst werden. Württemberg hat große Nadelwaldungen auf dem Schwarzwald und Laubwaldungen auf der Alp, von wo aus das H. auf der Murr, Nagold, Enz, Jart, Eyach und dem Neckar in den Rhein und dann weiter geschafft wird. Der Hauptbauplatz für diese Flöße ist Mannheim. Andere Bauplätze auf dem Rhein sind noch unterhalb Mainz an dem sogenannten Gartenfelde, unterhalb Bingen und Koblenz zwischen Andernach und Unkel und zu Neuendorf bei Bonn. Der Handel mit Eichenholz hat auf dem Rhein bedeutend zugenommen, während der Handel mit Nadelholz ebenso gesunken ist, und zwar, weil die Engländer letzteres jetzt aus dem Norden Europa's, aus Ost- und Westindien, sowie auch aus Nordamerika, Canada wohlfeiler erhalten können. Der Hauptstapel für die Flöße ist Dortrecht, wie es Amsterdam und Saardam für die nordischen Holzwaaren sind. Die Waldungen von Meiningen,

Eisenach, Hessen, Waldeck, Hannover, Braunschweig etc. liefern vermittelst der Werra, Fulda, Oder, Aller, auch durch Landtransport eine große Menge H. zu dem Holzhandel auf der Weser nach Bremen. Ebenso ist der Holzhandel auf der Elbe von großer Bedeutung. Oesterreichs große Waldungen liefern wegen Mangels an Wassergelegenheit außer auf der Elbe wenig H. zum Handel nach dem Auslande, in Ungarn, Istrien, Galizien wird sehr viel zu Potasche verbrannt. 28,3 Proc. der Gesammtoberfläche Oesterreichs sind bewaldet. Böhmen und Steiermark liefern viel Resonanzhölzer, Streichhölzchen und Holzstifte für Schuhmacher. Außerdem liefert Oesterreich ausgezeichnete Fourniere von Esche u. Nußbaum, sowie die Weichselrohre. Frankreichs Forsten decken den Bedarf des Landes nicht, auch trocknen die Tannen, Fichten und Kiefern aus den Pyrenäen und aus der Auvergne zu schnell und sind zu spröde, um gute, dauerhafte Masten abgeben zu können, das Eichenholz aber ist sehr knotig u. spaltet sich schwer, Fässer aus demselben geben dem Wein einen Beigeschmack. Englands Waldungen reichen bei weitem nicht hin, den ungeheuren Bedarf zu decken, der Holzhandel in diesem Lande ist aber außerordentlich groß, weil daselbst sehr bedeutende Quantitäten H. aus andern Welttheilen auf den Markt kommen. Spanien besitzt eine große Reihe trefflicher Nuzhölzer, aber seine Forsten bedürfen der gründlichsten Reorganisation, ehe sie erhebliche Erträge liefern können. Italien hat Kastanien, Ulmen, Nadelhölzer, Buchen, Steineichen, Pappeln, Weiden, Maulbeerbäume, Buchsbäume etc.; es versendet Nußbaumholz, welches sich durch angenehme braune Färbung und hübsche Maseren auszeichnet, selten findet dies Statt mit dem hellgelben, festen Citronenholz und dem Delbaumholz. Die Türkei ist besonders erwähnenswerth wegen ihrer Pfeifenrohre aus Kirschen-, Jasmin- u. spanischem Hollunderholz. Algerien verschifft aus den Waldungen des Atlas ansehnliche Mengen Eichen, Pinien, wilde Delbäume u. Lebensbäume, sowie Cactusholz nach Frankreich. Das südwestliche Asien ist holzarm, die Cedern des Libanon sind nur noch in wenigen Exemplaren vorhanden, so daß wohl selten ächtes Cedernholz in den Handel kommt, häufiger findet sich das weißliche Cypressenholz. Ceylon liefert Palmalisla (Beuga) zu Fackdauben, schwarzes Eben-, Satin-, Tamarinden-, Jaroinnyholz für Schiffbau und Schwellen. Aus Indien und von den indischen Inseln kommt vor Allem das Teakholz (*Tectona grandis*), ein vorzügliches Schiffholz, welches Eichenholz um das Dreifache an Dauer übertreffen soll. Java lieferte davon bis vor Kurzem jährlich 50—60,000 Stämme, Pegu höchstens 250,000 Stämme. Am Fuße des Himalaya wächst das Salholz, *Shorea robusta*, das Sissuholz, *Dalbergia*, und das H. von *Lagerstroemia reginae*. Als Ebenholz bezeichnet man das H. von *Diospyros Melanoxylon*, von Maba Ebenus, von *Brya Ebenus* auf den Antillen, von einer *Milletia* auf Madagaskar etc.; geflecktes Ebenholz kommt von *Diospyros leucomelas*. Von den Mosukken kommt das ächte asiatische Eichenholz, das H. des Rani-baums, *Metrosideros verna*, welches sich nur frisch od. nach Behandlung mit heißem Wasser u. dann nur mit den besten Stahlwerkzeugen behandeln läßt. Eisen-

Hölzer liefern ferner *Chrysophyllum glabrum*, *Sideroxylon*, *Acacia Intsi* (Zutzi), *Baryxylum rufum* in Cochinchina, *Mesua ferrea* in Ceylon, *Cryptocarya ferrea* in Java. Als Lotusholz kommt das H. des Heuschreckenbaums, *Hymenaea courbaril*, als rothes Santel- oder Kallaturholz das H. von *Pterocarpus santalinum* in den Handel. Zu erwähnen sind noch das Rosenholz, *Dalbergia latifolia*, Java- oder Bimas-Rothholz, fälschlich Japanholz genannt, von *Caesalpinia Sappan*. Uebrigens haben die amerikanischen Hölzer die asiatischen vielfach verdrängt. In China wird in manchen Gegenden das H. nach dem Pfund verkauft, Japan hat besonders Nadelholz. Aus Cochinchina ist noch das Adler- od. Aloëholz, *Aquilaria agallocha*, zu nennen. Die französische Kolonie Neukaledonien in Australien hat ausgezeichnete Hölzer, *Melaleuca viridiflora*, *Pencadenbron*, *Acacia*, *Blakburnia*, *Casuarina*, *Theespesia*, *Aleurites*; vorzüglich schöne australische Hölzer liefern ferner *Eucalyptus*, *Podocarpus*, *Doryphora*, *Stenocarpus salignus* (beef-wood, Silbereiche) aus Neusüdwales war eine der schönsten und werthvollsten Holzarten der ganzen Londoner Industrieausstellung von 1862. Das neuholländische Eisenholz stammt von *Acacia melanoxylon*, *Stadtmanina australis* und *Eucalyptus*. Das neuholländische Mahagoni, braunroth und weischenduftend, von *Eucalyptus robusta* und *Eucalyptus globulus*, wird auch Eisenweidenholz (blue gum-tree, red gum-tree) genannt. Neuseeland hat an dem *Plum*, *Dacrydium cupressinum*, ein geschätztes Nutholz, es besitzt ferner *Retrosideros* (Eisenholz-) Arten, *Vitex littoralis* u. das wegen seiner Schönheit hochgeschätzte Kauriholz. Australien u. besonders auch die Sandwichsinseln haben große Waldungen von dem schönsten Santelholz, *Santalum paniculatum* und *Freyinetianum*. Afrika hat an der Ostseite des Kap einige Wälder, welche indeß den Bedarf nicht decken. Als eigenthümlich sind zu nennen das Büffelhornholz, *Burchellia capensis*; die Hölzer von *Cassia Maurocenia* u. *Cithaerxylon quadrangulare* (Zeichenholz) werden zu musikalischen Instrumenten verarbeitet. Selbholz kommt von *Podocarpus elongatus* u. *Crocoxydon excelsum*. Die Ufer des Senegal sind nicht sehr reich an H., nur die für den Schiffbau sehr werthvolle *Acacia Adansonii* kommt in einigen Uferdistrikten häufig vor. Ebenholz (*Diospyros Ebum*) und Santelholz, *Pterocarpus angolensis*, kommen aus den Waldungen von Gabon. Bedeutender sind die Waldungen von Cassamame, deren wichtigste Holzarten für den Schiffbau ebenso werthvoll sein sollen wie die von den Portugiesen verwendeten Hölzer von Bissao. Hierher gehören *Gailebra* (Khaya), *Detarr* (Dotarium), *Gonaklé* (*Acacia Adansonii*), *N'bimb* (*Sterculia*), *Solum* (*Dialium*) und Ebenholz (*Pterocarpus*). Zu erwähnen sind noch das runde Santelholz od. Camwood von *Baphia nitida* und das afrikanische Zel- od. Eichenholz von *Oldfieldia africana*. Von den Kapverdischen Inseln verdient das *Calo Langa* Erwähnung, ein gutes, dichtfaseriges, leicht bearbeitbares H., welches sich zur Herstellung von Holzsnitten eignet. Den stärksten Antheil am Holzhandel hat unter allen Erdtheilen Amerika und hier wieder in hohem Maße Canada. Von den 60—70 Species der dortigen Waldungen sind es aber nur 5 od. 6,

welche in so großer Menge ausgeführt werden; das übrige H. wird verbrannt, um es zu entfernen. Vorzügliche Hölzer liefern die weiße oder gelbe Tanne, *Pinus mitis*, die rothe Lärche, *Larix americana*, weiße Eiche, *Quercus alba*, Schwarznuß, *Juglans nigra*, Platanen, weiße Esche, *Fraxinus americana*, Wallnuß, *Carya alba*, weißer Ahorn, *Acer dasycarpum*, Butternuß, *Juglans cinerea*, und gelbe Birke, *Betula excelsa*. Aus dem Ontariobezirk sind zu erwähnen weiße Cedern, Hemlocktanne, *Abies canadensis*, Linde, Kirsche, *Corasus serotina*, *Pinus strobus* &c. Neubraunschweig, Vancouver und Britisch-Columbia liefern ebenfalls viele vorzügliche Hölzer zur Ausfuhr. In den Vereinigten Staaten liefert der Zuckerahorn schönes Maserholz (Vogelangelnholz); von den 120 Eichenarten geben besonders *Quercus virens*, die Lebenscheiche, und die Scharlacheiche gutes H. Von den zahlreichen Nadelhölzern sind besonders die Weymouthskiefer u. die Lebensbäume (*Thuja*) zu nennen. Die Eibencypressen (*Taxodium*) bilden von Virginien bis Carolina ausgedehnte Sumpfwaldungen, und in Californien wachsen die größten aller bekannten Bäume, die Mammutskiefen, *Wellingtonia* oder *Sequoia gigantea*. Aus den südlichen Staaten und den westindischen Inseln kommt das Cedernholz, welches zu Bleistiften, Cigarrenkästen und Zuckerstiften verarbeitet wird. Das Cedernholz zu Bleistiften liefert der Kern von *Juniperus virginiana* und *Bermudiana*, das westindische od. Cubacedernholz kommt von Cedrelarten. *Cedrela odorata* ist dem ächten Mahagonibaum, *Swietenia Mahagoni*, nahe verwandt, dessen H. jetzt besonders von Cuba, Haiti, Yucatan u. Honduras kommt. Westindien hat weisses Mahagoniholz von *Anacardium occidentale*. Mittelamerika liefert zahlreiche Eichenhölzer von Jagara (Jamaica) *Rhamnus* (St. Croix), *Siderodendrum* (Martinique) &c. Das Kieselholz der Antillen stammt von Azorienarten. *Rhizophora Mangle*, der Mangrovebaum, liefert das Pferdefleischholz, *Brya Ebenus* das schwarze Grenadill- oder amerikanische Ebenholz. Andere bemerkenswerthe westindische Hölzer, die im Handel vorkommen, sind: Korallenholz, Rendoriholz, *Erythrina Pavonia*, blaues Santelholz, Griesholz, *Lignum nephriticum* von *Guilandina Moringa*, westindisches Citronenholz, *Hisparrilla* von *Amyris balsamifera*, Rosenholz von Martinique *Cordia seabra*, Brasilholz von *Caesalpinia vesicaria*, Kokosholz, Grenadillholz von Cuba u. Jamaica von einer Leguminose, das Guajakholz. Holländisch-Guyana, Cayenne u. die Nachbarländer sind reich an trefflichen Hölzern, von denen viele nach Europa kommen. Bleistift- hölzer werden in Frankreich aus Cedernholz von Caracas, *Cedrela montana*, gemacht, Cayenne liefert ein Eisenholz, *Panacovo*, von *Swartzia tomentosa*, ein braungrünes Ebenholz von *Tecoma leucoxydon*, ein blaues Ebenholz, Lustholz, *Amaranthholz* von *Nissolia*, ferner Atlasholz von *Ferolia guianensis*, Rebhuhn- oder Vocoholz von Boca, Bagottholz, gestreiftes Zebraholz, Lettern- oder Buchstabenholz, Schlangenholz &c. Das dauerhafteste H. von Guyana stammt von *Bucida bucoras*. Brasilien liefert besonders Farbehölzer, als: Fernambukholz, rothes Brasilienholz, gelbes Brasilienholz, Blauholz oder Campecheholz &c. In der Kunststickerlei finden Verwendung das Eisenviolett- oder



rothe Ebenholz, das schwarze Grenadillholz, das rothbraune Eisenholz von *Genipa americana*, das Jacarandaholz (Palisander, Polirander, black-rose-wood), das Babawaholz (der Wurzelsod einer Palme mit sehr schönen, arabeſtenartigen Figuren), das Königsholz, Ficatinholz, das Kornähren- oder Palmyrahholz, das Tulpenholz oder braſſilianische Roſenholz 2c. Zu Schnitzereien dient das Kaffeebaumholz, die Carnaubapalme, *Copernicia corifera*, liefert Spazierſtöcke. Braſilien iſt auch reich an vorzüglichem Bauholz, welches beſonders die zahlreichen Laurusarten, *Peltogyne* u. a. liefern.

Die mediciniſchen Hölzer, welche übrigens immer mehr außer Gebrauch kommen, ſind: *Lignum guajacae*, Guajac, *L. juniperi*, Wachholder, *L. quassiao*, Quassiaholz, *L. sassafras*, Sassafrasholz, *L. Rhodii*, Roſenholz, *L. santalinum citrinum*, gelbes Sandelholz. Farbehölzer ſind oben aufgezählt.

Ueber die Höhe der Production und des Konſums des H. es beſitzen wir wenige Angaben. Im Zollverein betrug 1858

	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge	Werth in Thirn.	Menge	Werth in Thirn.
Brennholz, Klafter	32,971	65,943	64,378	128,746
Farbeholz, Centner	520,801	1,948,819	124,111	414,008
Außereuropäiſches H. in Blöden u. Bohlen, Etr.	102,700	410,800	5,944	23,776
Hartes Bau- und Nutzholz in Blöden, Stück . . . .	102,728	1,027,230	60,271	662,710
Weiches Bau- u. Nutzholz in Blöden, Stück . . . .	940,731	6,585,117	208,136	1,456,932
Duchen-, Nichten-, Tannen-, Eichen-, Ulmen-, Eſchen-, Ahornbohlen, Breter, Latten, Jagdbanken	114,829	4,363,502	167,150	6,351,700

Im öſterreichiſchen Zollverband betrug 1859

	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge	Werth in Gulden	Menge	Werth in Gulden
Brennholz, Centner	1,939,700	395,176	6,341,600	507,228
Werthholz, gemeines, Centner	5,822,700	3,062,166	27,768,600	14,575,880
Außereuropäiſches Werthholz, Etr.	12,415	99,320	93	744

Der jährliche Holztertrag ſämmtlicher öſterreichiſchen Waldungen beträgt beiläufig 30 Millionen wiener Klafter. Nach dem öſterreichiſchen Katalog der londoner Induſtrieauſſtellung von 1862 betrug 1860 die Ausfuhr an Werthholz 32 Millionen Kubikfuß, die Einfuhr deſſelben 6,5 Millionen Kubikfuß, die Ausfuhr an Brennholz 6,4 Millionen Kubikfuß, die Einfuhr 5,7 Mill. Kubikfuß. In Öſterreich werden jährlich 15,000 Kſtr. H. zu Zündhölzchen verarbeitet. Der Werth der Holzauſfuhr aus Norwegen wird auf beiläufig 10 Mill. Thaler angegeben. Nach den ſtaſtiſchen Mittheilungen des engliſchen Handelsminiſteriums beträgt die

Holzeinfuhr des vereinigten Königreichs in Laſten (1 Laſt = 1,415852 Kubikmeter):

	1847	1851	1856	1861
Nicht bearbeitetes H.:				
von britiſchen Beſitzungen . . . .	591,189	656,157	571,791	629,416
vom Auslande . . . .	439,878	446,912	809,432	705,105
Bearbeitetes H. gefägt und geſpalten:				
von britiſchen Beſitzungen . . . .	494,881	511,414	643,640	850,319
vom Auslande . . . .	366,874	498,294	706,616	876,299
Jagdbanken . . . .	62,950	92,645	82,182	48,516

Rußland verſchifft aus Riga jährlich 600 Waſſen über 60 Zoll im Umfang, mehr als 2000 dünnere, 500 Stück kleine Schiffsbölzer, 30,000 vierkantige, 4000 runde Balken, 4000 Schoß Breter; Petersburg 1200 Stück Bauholz und Spieren u. 70,000 Stück Breter; Archangel 75,000 Stück Balken u. Waſſen, 250,000 Stück Dielen u. 60,000 Stück Dielen. Nach Holland kommen durch die Rheinflöße jährlich etwa 60—70,000 Kubikmeter Eichen und anderes hartes H. und zwiſchen 70—80 Kubikmeter Tannen- u. anderes weiches H., 50,000 Breter nebst einer großen Menge Faß- u. Stabholz. Nach den ſtaſtiſchen Angaben des landwirthſchaftlichen Bureau's zu Duedel führt Canada jährlich 30 Millionen Kubikfuß (engl.) rohes, nicht bearbeitetes H. aus u. beiläufig 400,000 Quadratfuß (engl.) gefägtes H. Der Ertrag der Waldungen belief ſich im Jahre 1860 auf 500,000 Dollars. Die Ausfuhr des Bau- und Nutzholzes aus den Vereinigten Staaten wird zu 12 Millionen Dollars angegeben.

Fossiles oder verſteinertes H. (Holzstein, auch Endogenites, wenn es von Monokotyledonen, Exogenites, wenn es von Dikotyledonen ſtammt) heißen alle holzigen Pflanzentheile, die der Petrifikation oder Verſteinerung unterliegen haben und die in dieſem Zuſtande noch irgendwie ihre Abkunft erkennen laſſen. Daher gehören dieſenigen Pflanzentheile nicht hierher, bei welchen, wie z. B. bei den Steinkohlen, nur die organiſche Subſtanz, wenn auch verändert, erhalten iſt. Verſteinertes H. im eigentlichen Sinne findet ſich ſchon im Uebergangsgebirge und reicht bis in die jüngſten Bildungen. Die Mineralien, welche als Verſteinerungsmittel gedient haben, ſind: Eiſenkies, Kalk (dichter und ſpathiger), Aragon, Spatheiſenſtein, Brauneisſenſtein, Kieſelmaterie (Hornſtein, Opal). Am häufigſten u. am wohlerhaltenſten ſind die verſteiften, inbeſondere Opal- und Hornſteinhölzer. Der Vorgang ihrer Verſteinerung findet in der Durchgänglichkeit der Wände des Pflanzengewebes für Auflösungen ſeine Erklärung. Göppert hat daher künstlich verſteuerte Hölzer und andere Pflanzentheile ergänzen können, indem er ſie z. B. in Eiſenvitriollöſung oder Kieſelſtuffſäure längere Zeit liegen ließ und dann vorſichtig ausglühte; er erhielt in dem einen Fall ein Eiſenorzd, im andern Fall ein Kieſelſkelet der Pflanze. Daß bei dem natürlichen Vorgang der Verſteinerung die Glühbige außer allen Betracht kommt, bedarf kaum der Erwähnung. Die verſteuerten Hölzer bewahren oft mit wunderbarer Treue auch die feiſten Details der untergegangenen Formen; ſo namentlich ſind durch Hornſtein die Jahresringe, die Markſtrahlen, die Gefäße, das Zellengewebe und andere Einzelheiten vollkommen erhalten. Nicht minder iſt dieſes der Fall, wenn die Verſteinerung durch Spatheiſen-

stein (Altsattel) u. Brauneisenstein (Budweis, Mar-  
maros), od. auch durch Schwefelkies (Franzensbad)  
geschehen ist. Besonders merkwürdig ist das durch  
Kalkspath petrificirte sogenannte Sündfluthholz  
von Joachimsthal, welches neben der Theilbarkeit  
der Kalkspathindividuen noch Holzstruktur zeigt,  
die sonst in solchen Fällen völlig verschwindet. Die  
Pflanzengattungen, aus denen fossile Hölzer sich  
erhalten haben, sind äußerst zahlreich, aber von  
vielen, insbesondere von Hölzern dikotyledoner  
Pflanzen, ist bis jetzt noch nicht nachgewiesen, wel-  
chen Geschlechtern, oft selbst nicht, welchen Familien  
sie angehören. Besonders reich an fossilem H.  
ist das Steinkohlengebirge und das Rothliegende,  
doch reicht es auch bis in das devonische Uebergangs-  
gebirge zurück, in welchem durch Richter und Unger  
aus dem Thüringervald eine Reihe interessanter  
Reste bekannt geworden sind; sie gehören schon den  
baumartigen kryptogamischen Gefäßpflanzen (Ca-  
lamarien: *Haplocladus*, *Calamopitys*; Selagi-  
nen: *Cladoxylon*) und den naßsamigen Phano-  
rogamen (Koniferen: *Aporoxylon*) an. Im Stein-  
kohlengebirge kommen die fremdartigen Sagittarien  
mit ihren Wurzeln (*Stigmaria*), Baumsfarne und  
die ersten Cycadeen dazu. Im Rothliegenden kennt  
man die Ueberreste ganzer Wäldungen; lange schon  
den Staarstein (*Psaronius*), von Baumsfarne  
abstammend, aus der Gegend von Chemnitz. Bei  
Radomitz in der adersbacher Gegend, am Süd-  
rand des Riesengebirgs hat man Koniferenstämme  
(*Araucarites*) von 1—6 Fuß Umfang in solcher  
Menge im Sandstein gefunden, daß Göppert auf  
50 D. Fuß nicht weniger als 150 Stämme, über-  
haupt aber Tausende zählte. Ebenso fand Leich-  
hardt zahlreiche in Hornstein und Eisenoxyd um-  
gewandelte Baumstämme im Kohlen Sandstein von  
Neufährwald. Mit den sogenannten Kornähren  
aus dem frankenberger Zechstein in Hessen kommt  
auch das H. einer Cyprisse (*Ulmannia*) vor. In  
der Trias ist vorzüglich der Keuper reich an Kiesel-  
hölzern (Koburger Holz). Mit der Tertiärzeit be-  
ginnen erst neben den Nadelhölzern die Dikotyle-  
donen, Laubhölzer, theils aus noch gegenwärtig  
existirenden Geschlechtern (*Quercinium*, *Ulmium*,  
*Betulinum*, *Salicinum*, *Laurinum*, *Acerinum*,  
*Juglandium*), theils aus ausgestorbenen. Ueberall  
in das Braunkohlengebirge reich an versteinertem  
H., ebenso die vulkanischen Lusse; zu den schönsten  
gehören die Opalhölder Ungarns und die von An-  
guina. Der Weg durch das Thal der Verirrung  
von Kairo nach Suez führt durch die, auf dem Bo-  
den umhergestreuten, vertieften Reste eines mäch-  
tigen Urwalds aus zum Theil kolossalen, dem Ma-  
hagoni ähnlichen Bäumen (*Nicotia aegyptiaca*).  
Bergl. Röbinger, Die technischen Eigen-  
schaften der Hölzer, Stuttgart 1860; Rumford,  
*Recherches sur les bois et le charbon*, Paris 1812;  
Säring, Zusammenstellung der Kennzeichen etc.,  
Berlin 1853; Duhamel, Untersuchungen über  
die physischen Eigenschaften der Hölzer, 1730;  
Chevaudier und Wertheim, *Mémoire sur les  
propriétés mécaniques du bois*, Par. 1848; Roß-  
mähler, Der Wald, Leipzig 1863; Karmarsch,  
Handbuch der mechanischen Technologie, Hannover  
1857; Hartig, Vollständige Naturgeschichte der  
forstlichen Kulturpflanzen Deutschlands, Berlin  
1841; Willkomm, Deutschlands Laubhölzer

im Winter, Dresden 1859; Kersten, Baumate-  
ralienkunde, Leipzig 1863; Schmid, Die Lehre  
vom H. mit Rücksicht auf dessen technische Verwen-  
dung im Bauwesen, München 1852; Behse, Be-  
rechnung der Festigkeit, Leipzig 1864; ferner die  
einschlagenden encyclopädischen Werke u. die tech-  
nischen Zeitschriften.

**Holzappel**, Peter, Graf von, General im  
dreißigjährigen Kriege, 1585 im Nassauischen gebo-  
ren, nahm den Namen Melander an, stand erst in  
den Diensten der Stadt Basel und ward Oberst,  
warb 1625 für Venedig ein Regiment Deutsche  
und zeichnete sich damit im mantuanischen Kriege  
aus. Im Jahre 1633 trat er in hessen-kasselsche  
Dienste, führte dem Prinzen von Dranien einige  
hessische Truppen zu und focht bis 1640 mit Glück  
in Westphalen. Unerwartet verabschiedet, weil er  
in den Verdacht gerathen war, es insgeheim mit  
den Kaiserlichen zu halten, ging er 1645 in kaiser-  
liche Dienste über, nahm seinen eigentlichen Na-  
men H. wieder an, ward in den Grafenstand er-  
hoben und zum kommandirenden General in West-  
phalen ernannt. Er rückte von da gegen den schwe-  
dischen General Wrangel nach Böhmen, suchte  
Eger zu entsetzen, welches von jenem belagert ward,  
ging dann durch Thüringen nach Hessen und belag-  
erte Marburg. Zu Anfang 1648 rückte er nach  
der Donau und fiel in der Schlacht von Zusmar-  
hausen 1648 gegen die Schweden.

**Holzappel**, Stadt im Nassauischen Amte Diez,  
an der Lahn, mit einem Schloß und 866 Einw.;  
ist Hauptort der standesherrlichen, früher (seit  
1641) reichsfreien Grafschaft H., welche mit der  
dazu gehörigen Herrschaft Schaumburg 2 1/2 QM.  
mit 7500 Einw. umfaßt und gegenwärtig im Be-  
sitze des Erzherzogs Stephan von Oesterreich ist.

**Holzartige Braunkohle** (*bituminöses Holz*),  
s. Braunkohle.

**Holzblau**, mit Blauholz hervorgebrachtes Blau.

**Holzbock**, Insekt, s. Zeden.

**Holzbranntwein**, Branntwein oder Spiritus,  
der aus einer zuckerhaltigen Flüssigkeit hergestellt  
ist, welche man durch Behandlung der Holzfasern  
mit Schwefelsäure erhalten hatte. Versuche, das  
Holz in Zucker umzuwandeln, wurden zuerst in  
Frankreich angestellt. Die Umwandlung geschieht  
durch concentrirte Schwefelsäure schon in der Kälte,  
sie gelingt aber auch mit stark verdünnter Schwe-  
felsäure, wenn man die Mischung unter erhöhtem  
Druck kocht. Nach erfolgter Zuckerbildung neutra-  
lisirt man mit Kalk und versetzt die von dem ge-  
bildeten Gyps abfiltrirte Flüssigkeit mit Hefe, um  
sie in Gährung zu bringen. Es scheint noch nicht  
entschieden zu sein, ob die Herstellung des H.s ren-  
tabel ist. Bergl. Branntwein.

**Holzbrod**, s. Brod.

**Holzbronze**, bronzirtes und vergoldetes Holz  
zu Bildern, Zimmerverzierungen etc. (s. Gold-  
leinen).

**Holzemme**, Nebenfluß der Bode, entspringt im  
Harz an der Ostseite des Brocken, schießt in ihrem  
Oberlaufe und mehreren Fällen über eine schräge  
Felsenplatte (Steinerne Renne), verläßt bei  
Wernigerode das Gebirge, fließt in nordöstlicher  
Richtung an Derenburg, Halberstadt vorüber und  
mündet unterhalb Gröningen, nach einem Laufe  
von 6 Meilen.



**Holzerde**, die aus verfaultem Holz entstandene humusreiche Erde. Sie wird in hohlen Bäumen, in Wäldern, auf Holzschlägen, auf Holzplätzen, in Holzschuppen etc. gefunden und dient, wenn das Holz völlig verwest ist, zur Erziehung von Topfpflanzen und zärtlichen Gewächsen, sowie überhaupt zur Düngung.

**Holzeffenz** (essentia lignorum), durch Digestion von Sassafras, Guajakholz, Chinawurzel, Sarsaparille und Santelholz mit Weingeist bereitet; galt sonst als blutreinigendes Mittel, ist aber jetzt fast nicht mehr in Gebrauch.

**Holzeffig** (Holzsäure), die bei der trockenen Destillation des Holzes auftretende, sauer u. scharf empyreumatisch riechende u. schmeckende wässerige Flüssigkeit, deren Hauptbestandtheil Essigsäure ist. Erhitzt man Holz bei Abschluß der Luft, so entstehen gasförmige und flüssige, einfach zusammengesetzte Körper, deren Verhältniß zu einander von der Holzart, von dem Feuchtigkeitsgehalt des Holzes und von der Temperatur, bei welcher die Destillation erfolgte, abhängig ist. In der Retorte bleibt Kohle zurück. Die gasförmigen Destillationsprodukte des Holzes bestehen aus Kohlenwasserstoffen, Kohlenäure u. Wasserstoffgas und bilden das rohe Holzgas (s. Gasbeleuchtung). Die flüssigen Destillationsprodukte bestehen aus Theer (Holztheer, s. Theer) u. einer braunen, sauren, wässrigen Flüssigkeit, dem rohen H. Die Bestandtheile des letzteren sind: Essigsäure, Oxypyrensäure (Methacetonäure?), geringe Mengen Ammoniak, sehr wenig Holzgeist (Methylalkohol, s. d.), Spuren von Benzol, Toluol, Xylol etc., ferner wahrscheinlich Aceton, endlich Phenylalkohol (Kreosot) und Kreosylalkohol, sowie sonstige Bestandtheile des Theers. Das specifische Gewicht des H. schwankt zwischen 1,025—1,035. Die harten Hölzer liefern mehr Essigsäure als die weichen, namentlich die Nadelhölzer, die Rinden geben wenig H. Man erhält bei der Holzgasfabrikation als Nebenprodukt aus einem Ctr. Holz 23—27 Pfd. H., von 2—2½ % Gehalt an Essigsäurehydrat. Die Darstellung des H. ist jetzt selten Gegenstand einer besonderen Industrie, denn sie lohnt nur dann, wenn man für sämtliche Produkte der trockenen Destillation genügenden Absatz hat. In diesem Fall kann man alle Holzabfälle, Sägespäne, ausgekochte Farbholzzer, gebrauchte Rohe, Torf und Braunkohlen (besonders die Lignite) verwenden, und man erhält dann auch durch Anwendung feuchter Materialien und geeignete Leitung der Destillation eine Ausbeute, welche auf 37—47 % vom Gewicht des Holzes steigen kann. Zur Destillation des Holzes, wenn die Gewinnung des H. Hauptzweck ist, verwendet man bei Verarbeitung von großen Scheiten, schwerem Holz und den Abfällen der Schiffswerfte Cylinder von 8—10 Fuß Länge und 2½ F. Durchmesser; wenn man aber leichtes Holz verarbeitet, so erfüllen viereckige Oefen den Zweck besser. Die Cylinder liegen in Oefen wie Gasretorten, gewöhnlich einzeln, oft 2—5 zusammen, und die Destillationsprodukte werden in Bottiche geleitet u. in Schlangenhöhren verdichtet. Zur Verkohlung von 5½ Klaftern Holz werden etwa 1½ Tonnen Steinkohlen benutzt. Bei Rouen und Ruims in Frankreich wird ein senkrecht stehender eiserner Cylinder mit Holz gefüllt und dann mit Hilfe eines

Krahns in einen oben zu verschließenden, senkrechten Ofen gelassen; die gasförmigen Destillationsprodukte werden hier in die Feuerung geleitet und verbrannt. In dem schwarzischen Ofen vertheilt sich das Feuer durch den ganzen Apparat, die Verbrennungsprodukte kommen mit dem zu destillirenden Holz in unmittelbare Berührung, aber es kann von letzterem nichts verbrennen, wenn nur auf dem Rost der Feuerung stets genug Brennmaterial sich befindet. In dem reichenbachischen Ofen circuliren die heißen Verbrennungsgase in Röhren in dem in einem geschlossenen Raume aufgeschichteten Holz. Sägespäne, z. B. Abfälle von Farbholzern, werden in Cylindern erhitzt, in welchen sich eine Schraube bewegt, die das Material allmählig von einem Ende des Cylinders an das andere führt und hier durch einen hydraulischen Verschuß entfernt. Die nach der Destillation zurückbleibenden Kohlen müssen entweder im Ofen erkalten, oder sofort in gut verschließbare Gefäße gebracht werden. Die Kohlen von den Sägespänen eignen sich gut zur Stahlfabrikation und besitzen eine außerordentliche desinfectirende Kraft, weshalb sie in den Färbereien zur Desinfection der Harncisternen angewandt werden. Paur hat vorgeschlagen, die Destillationsprodukte des Holzes sofort auf Basen zu leiten, welche die Essigsäure absorbiren, zugleich aber so heiß gehalten werden, daß die theerartigen Körper sich auf ihnen nicht condensiren können. Man kann hierbei Aetzkalk, Kalkstein oder Soda anwenden und zieht häufig letztere vor, weil sie sofort ein brauchbares Produkt liefert. Diese Vorrichtungen können auf sehr einfache Weise auch mit Meilern in Verbindung gebracht werden, wo dann die sonst verloren gehenden Destillationsprodukte einen bedeutenden Nebengewinn gewähren. Man kann übrigens den Kalk auch ohne Weiteres mit dem zu verkohlenden Holz schichten.

Der rohe H. wird wegen seines Gehalts an Kreosot als antiseptisches Mittel benutzt. Dies geschah schon im Alterthum zum Einbalsamiren von Leichen, und heute dient er bei der nassen Räucherung des Fleisches, zum Konserviren anderer thierischer Stoffe und auch zum Imprägniren des Holzes. In den Apotheken ist er als Acidum pyroligneosum crudum vorrätig. Der rohe H. wurde am Harz schon sehr früh zum Beizen der Zinnbleche benutzt. Lampadius empfiehlt das holzeffigsaure Bleioroxyd, Hollunder den H. zum Zugutmachen armer Kupfererze. Die auf diese Weise zur Verwendung kommenden Mengen sind indeß immer nur gering, und man verarbeitet daher den rohen H. sofort weiter. Unterwirft man ihn der Destillation, so geht mit dem ersten Anstiel aller Methylalkohol (Holzgeist) über, und aus dem Rückstand scheidet sich beim Erkalten noch viel Theer ab. Destillirt man die reine wässerige Flüssigkeit weiter, so geht ein hellgelber Essig über, der durch wiederholte Rectifikation ziemlich farblos erhalten werden kann, stets aber wieder gelb wird u. scharf empyreumatisch schmeckt. Durch Destillation allein läßt sich keine reine Essigsäure aus Holz gewinnen. Deshalb wird gewöhnlich der rohe H. sofort neutralisirt (in Holzgasfabriken mit dem Reinigungskalk) und häufig dann erst der Holzgeist abdestillirt. In der Blase bleibt hierbei eine Lösung von essigsäurem Kalk zurück,

die man längere Zeit stehen läßt, damit sich Theer und andere Unreinigkeiten absetzen, worauf sie in schmiedeeisernen Pfannen unter Absäumen so weit verdampft wird, daß sie beim Erkalten zu einem Brei erstarrt, von welchem die Mutterlauge sich leicht trennen läßt. Der Rückstand wird getrocknet und bildet den gewöhnlichen essigsauren Kalk, welcher aber noch bedeutende Mengen theerartiger Produkte enthält. Um letztere zu entfernen, sind verschiedene Mittel vorgeschlagen worden. Das sehr lästige Kreosot und die Oxypbenisäure werden zertrübt, wenn man der Lösung des essigsauren Kalks, welche ganz neutral reagirt, etwas Aepfelsäure zusetzt. Es findet dann Sauerstoffabsorption Statt, u. beide Körper werden in braune humusartige Substanzen zerlegt, die nicht weiter schädlich sind. Wurde der essigsaure Kalk aus rohem H. dargestellt, so heißt er brauner essigsaurer Kalk, aus destillirtem H. gewinnt man grauen essigsauren Kalk. Handelt es sich um Darstellung reiner Essigsäure, so wird der essigsaure Kalk in einem Trockenofen bei einer Temperatur von 230° bis 250° C. geröstet, wobei die harzartigen Verunreinigungen verflüchtigt oder verkohlt werden. Hierauf bereitet man eine Lösung vom specifischen Gewicht 1,200, filtrirt und zersezt die Lösung vollständig (mit dem vierfachen Gewicht des essigsauren Kalks) mit krystallisirtem Glaubersalz. Hierbei entsteht eine Lösung von essigsaurem Natron, während sich schwer löslicher schwefelsaurer Natronkalk am Boden der Gefäße ablagert. Die von letzterem abgepoggene Flüssigkeit verdampft man bis zum specifischen Gewicht 1,300, läßt etwaiges überschüssiges Glaubersalz herauströthieren, die Flüssigkeit sich klären und bringt sie auf Kühlschiffe. Hier krystallisirt essigsaures Natron, von welchem die Mutterlauge getrennt wird, um weiter verdampft zu werden. Das gewonnene Natronsalz wird umkrystallisirt, in einem Kessel geschmolzen, hierauf vorsichtig in feurigen Fluß gebracht und darin erhalten, bis es ruhig wie Del fließt. Nach dem Erkalten löst man das essigsaure Natron in Wasser, läßt krystallisiren und erhält nun ein fast chemisch reines Salz, aus dem die Essigsäure auf gewöhnliche Weise dargestellt wird. Böttel sättigt den rohen H. mit Kalk, läßt die Flüssigkeit sich klären, verdampft sie auf ihr halbes Volumen, fügt Salzsäure bis zur schwach sauren Reaktion hinzu, um überartige Produkte abzuscheiden, die theils abgeseiht, theils verdampft werden, verdampft zur Trockne und röstet den essigsauren Kalk, bis er geruchlos geworden ist. Hierauf destillirt Böttel 100 Theile Kalksalz mit 90—95 Theilen Salzsäure von 1,16 specifischem Gewicht und erhält eine Essigsäure von mehr als 40°. Gehalt an wasserfreier Säure. Vortheilhaft fügt man vor der Destillation 5 Theile Wasser hinzu, um die Destillation zu erleichtern. Die gewonnene Essigsäure riecht noch schwach empyreumatisch, wenn man sie aber mit 2—3% saurem chromsauren Kali rectificirt, so wird sie ganz rein. Auch durch frisch ausgeglühte Kohle läßt sich das Empyreuma entfernen. Die böttelische Methode liefert besonders dann gute Resultate, wenn die Destillation des Holzes bei niedriger Temperatur ausgeführt wird. Der bei der Holzgasfabrikation als Nebenprodukt gewonnene H. wird nach Reissig vortheilhafter auf die zuerst angegebene

Weise verarbeitet. Die Benennung der aus dem H. gewonnenen Essigsäure ist dieselbe wie die der gewöhnlichen Essigsäure. Erstere ist aber so viel billiger, daß sie zu technischen Zwecken vorzüglich verwendet wird. Zur Darstellung von essigsaurem Blei u. essigsaurer Thonerde ist es überdies nicht nothwendig, die letzten Spuren von Empyreuma zu entfernen. Dies muß aber geschehen, wenn die Essigsäure verdünnt und als Speiseessig benutzt werden soll. Zur Prüfung auf Empyreuma neutralisirt man die Essigsäure mit kohlensaurem Natron und fügt einige Tropfen von übermangansaurem Kali hinzu, so daß eine schwache Röthung eintritt. Letztere verschwindet bei einem Gehalt der Essigsäure an Empyreuma, welcher sich weder durch Geruch, noch Geschmack nachweisen läßt, bleibt dagegen in reiner Essigsäure stehen. Die verdünnte Essigsäure wird aromatisirt, auch wohl mit gebranntem Zucker etwas gefärbt, um sie dem Weinessig ähnlich zu machen. Vergl. Muspratt = Stohmann, Encyclopädie der technischen Chemie, Braunschweig 1856; Reissig, Handbuch der Holz- und Torfgasbereitung, München 1863.

**Holzflaschen** (Esutoren), siebenbürgische große Flaschen aus Holz, zuweilen mit Schweinsblut überzogen und mit Glasbehältern; sie halten 10 Maß.

**Holzfräser** (Holzläfer, *Xylophaga Latr.*), Käferfamilie aus der Abtheilung der 4zehigen Käfer (*Tetramora*), umfaßt sehr verschiedenartige Käfer, welche im Holze der Bäume oder in oder unter der Rinde leben und selbst im vollkommenen Zustande selten und nur kurze Zeit im Freien zu finden sind. Die ächten H. (*Bostrychini*) sind charakterisirt durch den walzigen Leib und die dicke, kugelige Fühlerteile mit abgeseigten Gliedern. Die keimlosen Larven machen regelmäßige Gänge in den Holzkörper oder in die Rinde. Unter den hierher gehörigen Käfern, welche weit nach Norden und Süden verbreitet sind und sich selbst auf hohen Gebirgen finden, sind höchst schädliche Forstinsekten, die besonders an fränkem, liegendem oder noch stehendem Holze, aber auch an ganz gesunden Bäumen große Verwüstung anrichten. Schon an den ersten wärmeren Frühlingstagen verlassen die Käfer ihre Winterschlupfwinkel, begatten sich und bohren dann besonders an sonnigen Plätzen einzeln stehende Bäume an, und zwar zum Theil nur bis in die eigentliche Rinde (*Rinden- oder Borkenkäfer*), zum Theil bis in den Baß (*Bastkäfer*), zum Theil bis ins Holz hinein (*Holzläfer*). Die Rinden- und Bastkäfer machen dabei Gänge, die nach Gestalt, Lage und Ausdehnung bei den einzelnen Arten sehr verschieden und daher charakteristisch sind. Diejenigen Gänge, in welchen die weiblichen Käfer ihre Eier absetzen, heißen *Muttergänge*. Die aus den Eiern austretenden Larven freffen sich abwärts neue Gänge aus, die sogenannten *Larvengänge*, und machen an deren Ende eine Höhlung (*Wiege*) behufs der Verpuppung. Die Rindenkäfer machen sehr unregelmäßige, die Bastkäfer dagegen meist sehr regelmäßige Gänge, welche entweder wagrecht (*Wagengänge*), oder lothrecht (*Lothgänge*) verlaufen, oder sternförmig (*Sterngänge*) auseinander gehen. Die genaue Unterscheidung der verschiedenen Arten dieser Käfer und die Kenntniß



ihrer Lebensweise ist aber in sofern wichtig, als nur auf sie zweckmäßige Vertilgungsmaßregeln gegründet werden können. Die Gattung *Vorkenkäfer* (*Bostrychus Fabr.*) enthält 40 europäische Arten. Sie leben in oder unter der Rinde oder im Holze selbst, sind meist braun oder braunschwarz, selten gelblich. Sie schwärmen im Mai in den Wäldern umher, besonders kurz vor Sonnenuntergang, setzen sich an gefälltes, altes oder vom Winde zerbrochenes Holz, in dessen Ermangelung auch an stehende Bäume und bohren sich vermittelst ihrer Riefer und sich beständig umbrehend in die Rinde ein, wodurch ein schief nach obengehendes Loch entsteht, welches nach Verlauf einer Stunde schon einen Zoll tief ist. Das Sägemehl wird mit den Füßen ausgescharrt und fällt auf den Boden, woran man die Anwesenheit dieser schädlichen Käfer am leichtesten erkennt. Haben sich die Vorkenkäfer in größerer Anzahl eingenistet, so fängt der Baum an zuanken; die Rinde läßt sich leicht abschälen, die Nadeln am Gipfel und bald auch die an den Ästen werden erst bläugrün, dann gelb, zuletzt roth und fallen dann ab (*Wurm trocken*). Die Vorkenkäfer richten, wo sie in Menge auftreten, in den Forsten große Verheerungen an, namentlich im nördlichen u. mittleren Europa. Das wirksamste Mittel dagegen besteht in der Vorbauung, d. h. in der baldmöglichsten Entfernung aller die Brut begünstigenden Gegenstände aus dem Walde, also des geschlagenen und windbrüchigen Holzes, im sofortigen Entrinden der gefällten Bäume und im Verbrennen der Rinde. Unter den Vertilgungsmitteln empfiehlt sich das Anbringen von Fangbäumen, d. h. mit allen Ästen gefällten, auch vom Winde zerbrochenen oder unterdrückten Stämmen zum Anlocken der Käfer. Bäume mit Löchern, welche zu unregelmäßigen Gängen unter der Rinde führen u. nicht bis auf den Bau gehen, werden von Nagelkäfern (*Anobium*) bewohnt, welche im Walde nicht schaden, daher man dergleichen Bäume nicht zu fällen braucht. Als Hauptarten der Vorkenkäfer sind folgende hervorzuheben: *Linne's Buchdrucker* = od. 8zähliger Fichtenborkenkäfer (*B. typographus L.*) ist besonders an den Flügeldecken kenntlich, die an der abschüssigen Stelle tief eingedrückt und am Umkreise des Eindrucks jederseits mit 4 Zähnen versehen sind. Er ist 2—2½ Linien groß. Die schmutzig weiße, braunköpfige Larve ist fast kahl und durch den Mangel der Beine von andern unschädlichen Larven leicht zu unterscheiden. Der Käfer schadet besonders den Fichten und ist der einzige seiner Gattung, welcher Lothgänge darin macht. Man fand in einem mäßig großen Baume an 80,000 Stück. Im Jahre 1783 wurden am Harz von diesem Käfer über 2 Millionen Stämme zu Grunde gerichtet. Die Käfer schwärmen schon im April oder Anfangs Mai, machen aber gewöhnlich nur eine einjährige Generation. Der große Kiefernborke n käfer (*B. stonographus Duft*, *B. typographus Fabr.*) unterscheidet sich von dem Vorigen dadurch, daß der Eindruck an den Flügeldecken flacher und schmaler und mit 6 Zähnen jederseits versehen ist. Dieser Käfer, 3—3½ Linien lang, der größte unter seinen Gattungsverwandten, richtet besonders in Kiefernwaldungen Schaden an und ist der einzige darin, welcher breite, gerade Lothgänge macht. Der Lärchenborkenkäfer (*B. laricis Fabr.*), kenntlich an

dem fast ganz kreisrunden und mit 3—6 Zähnen versehenen Eindruck an der abschüssigen Stelle der Flügeldecken, 1½—2 Linien lang, schadet nicht nur den Lärchen, sondern auch allen andern Nadelhölzern. Der krummzählige Tannenborkenkäfer (*B. curvidens Germ.*), dem Vorigen sehr ähnlich, nur kleiner, ¾—1 Linie lang, das Weibchen mit langem, goldgelbem Haarbüschel auf der Stirn, ist Hauptverderber der Weisstanne und macht doppelarmige, wagrechte Muttergänge. Der Kupferstecher = Vorkenkäfer oder 6zählige Fichtenborkenkäfer (*B. chalcographus L.*) hat an der eingedrückt Stelle der Flügeldecken neben der Naht jederseits 3 spitze, lange, gekrümmte Zähne (Männchen) od. kurze Höckerchen (Weibchen) u. richtet an den Fichten, wo er allein Sterngänge macht, oft großen Schaden an. Der 2zählige Kiefernborke n käfer hat an der kreisrund und flach eingedrückt Stelle jederseits einen langen, nach unten gekrümmten Haken, der aber dem Weibchen fehlt, macht in Kiefern allein Irrgänge und ist ebenfalls sehr schädlich. Dasselbe gilt von zahlreichen anderen Arten dieser Gattung. Die Gattung *Vastkäfer* (*Hylesinus Fabr.*, *Hylurgus Latr.*) enthält etwa 30 europäische Arten. Schädlich sind besonders der schwarze Fichtenborkenkäfer (*H. cunicularius Kn.*), mit punktirt gestreiften Flügeldecken, 2½ Linien lang, in Fichtensböden lebend; der gelbbraune Vorkenkäfer (*H. palliatus Gyl.*), schwarz, mit röthlichbraunem, runzelig punktirtem Halsschild mit glatter Mittellinie u. röthlichbraunen, punktirt gestreiften Flügeldecken, 2—2½ Linien lang, in den meisten Nadelhölzern, und der Kiefernweig = Vorkenkäfer oder Waldbärtner (*H. piniporda L.*), pechschwarz oder braungelb, kurz behaart, mit ziegelrothen Fühlern u. Tarsen, punktirt gestreiften Flügeldecken und weitläufig punktirtem Halsschild, 1½—2 Linien lang, in Kiefern sehr schädlich, wo er stets unter der Rinde 3—5 Zoll lange Lothgänge macht. Weil die von ihm angegriffenen Bäume den beschnittenen Bäumen, wie sie früher Mode waren, etwas ähneln, so heißt der Käfer Waldbärtner. Zur Gattung Splintkäfer (*Eccoptogaster Hbst.*) gehört der Eichen Splintkäfer (*E. intricatus Koch*), glanzlos, mit punktirtem Halsschild und punktirt gestreiften Flügeldecken, 1½—2 Linien lang, der Eiche oft sehr schädlich werdend. Die nächsten *H.* (*Xylotroga*) sind charakterisirt durch den flachen Leib, die fadenförmigen oder am Ende verdickten Fühler und die Larven mit kurzen, oft ganz verkümmerten Beinen. Sie bohren keine regelmäßigen Gänge ins Holz und werden in Forsten nie merklich schädlich, weil sie nur in abgestorbenen Hölzern oder in lebenden nur als Schmarotzer in fremden Gängen sich vorfinden. Der rostbraune Blattkäfer (*Coccijus ferrugineus Creutz.*), gelbbraun, fein behaart, 1 Linie lang, richtet mitunter in aufgespeichertem Getreide Schaden an.

**Holzgas**, s. Gasbeleuchtung.

**Holzgeist** (*Holzspiritus*, *Holzalkohol*), s. v. a. *Methylalkohol* (s. d.).

**Holzgewächse** (*Holzpflanzen*, *Forstgewächse*, *Forstpflanzen*), allgemeine Bezeichnung der in die Forstbotanik gehörigen Pflanzen.

**Holzgießerei**, s. *Plastische Massen*.

**Holzgrün**, ein harziger Farbstoff, welcher sich zu =

weilen in vermodertem Holz befindet. Man digerirt das in Fäulniß begriffene grün gefärbte Holz mit Aeyammoniak und schlägt die Solution mit einer verdünnten Säure nieder. Man erhält so ein dunkelgrünes, luftbeständiges Pulver, welches in der Hitze, ohne zu schmelzen, unter Zersetzung weiße, vanilleartig riechende Dämpfe entwickelt, sich nicht in Wasser u. Aether, aber etwas in Alkohol mit grüner Farbe, leicht in Alkalien, auch ohne Zersetzung in Salpetersäure und Schwefelsäure löst.

**Holzhygrometer**, s. Hygrometer.

**Holzäfer**, s. Holzesser.

**Holzstitt**, s. Stitt.

**Holzohle**, s. Ohle.

**Holzmann**, Daniel, deutscher Meistersänger, in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu Augsburg geboren, lebte daselbst und zu Wien und brachte die Fabeln des Bischofs Cyrillus von Thessalonich, die ursprünglich griechisch geschrieben waren und später unter dem Titel „Speculum sapientiae“ lateinisch bearbeitet wurden, wahrscheinlich nach einer frühern deutschen prosaischen Uebersetzung in vierfüßige gereimte Jamben. Diese zu ihrer Zeit sehr beliebte Umbildung erschien unter dem Titel „Spiegel der natürlichen Wahyheit durch den Bischof Cyrillum mit 95 Fabeln und schönen Gleichnissen beschrieben, in deutsche Reime gebracht durch D. H.“ (Augsburg 1571, neu bearbeitet in einer Auswahl von A. G. Meigner, Leipzig 1782).

**Holzmaß**, s. Holz.

**Holzmasse**, s. Plastische Massen.

**Holzmehlgummi** (gomme lignirode), nach Guibourt ein Produkt, welches man besonders im indischen Gummi und Senegalgummi findet. Es besteht aus zernagtem Holz und einem dem arabischen ähnlichen Gummi. Man unterscheidet zwei Sorten. Die eine wird bezeichnend H. vom Senegal genannt u. in bisweilen gelblich, gewöhnlich aber dunkelbraun und schwärzlich, hat ein mattes Ansehen u. durch das Holz, das sie einschließt, deutliche Rauhigkeiten. Um die Ursache dieser Mischung von zernagtem Holz und Gummi zu entdecken, hat Guibourt viele Stücke untersucht und endlich gefunden, daß die meisten großen Stücke eine eiförmige Höhlung enthalten, welche der Larve eines Insekts zum Aufenthalt dient. Er ist der Meinung, daß das Insekt diese kittähnliche Masse selbst bereite. Indisches H. wird eine Substanz genannt, welche das Ansehen des gemeinen Terrentins hat, aber meist röthlich ist. An das Wasser, womit man sie behandelt, gibt sie ein völlig lösbares Gummi ab und setzt zugleich eine gelblichweiße, sehr leichte Masse von zernagtem Holz ab. Es ist dieses H. sehr hart, bricht schwer, wird zwischen den Zähnen zähe und hat einen scharfen, etwas unangenehmen Geschmack. Im Innern solcher Massen bemerkt man auch einige eiförmige u. andere kleinere gewundene Höhlungen, wodurch sie sich gleichfalls als Produkt und Aufenthalt von Insekten zu erkennen geben. Bisweilen kommen solche Massen unter dem Namen indisches Bdelium im Handel vor. In ihnen findet man besonders Basforagummi.

**Holzminnen**, Kreisstadt im Herzogthum Braunschweig, an der Weser, welche hier die Holtsche empfangt, und am Sollingwald, Sitz eines General-

superintendenten, hat ein Gymnasium, eine Baugewerkschule, verschiedene Fabriken, besonders in Tabakspfeifen, Stednadeln, Stahl- und Eisenwaaren, Flanell, Strümpfen 2c., Steinbrüche und Steinschleifmühlen, Schiffsahrt u. Schiffbau, Handel und 4550 Einw. Die Stadt gehörte früher den Herren von Holsteminne, die im 14. Jahrhunderts ausstarben; 1410 kam sie an Braunschweig.

**Holzsnägel**, s. Holz und Nägel.

**Holznaphta**, s. v. a. Methylalkohol (s. d.).

**Holzöl**, die flüchtigeren Produkte des Holztheers, s. Theer.

**Holzpapier**, s. Papier.

**Holzpaste**, s. Plastische Massen.

**Holzringe**, s. Holz.

**Holzröhren** (Brunnenbeichel), zu Wasserleitungen, werden aus Fichten-, Buchen- u. Eichenholz dargestellt. Das Holz dazu wird im Herbst gefällt, bleibt in der Rinde liegen, wird dann ausgebohrt und in stehendem Wasser längere Zeit gelagert. Die H. halten höchstens 12 Jahre und erfordern häufig Reparaturen, auch nimmt das Wasser in denselben einen übeln Geschmack an, so daß mit Rücksicht hierauf und auf den immer steigenden Preis des Holzes die Anwendung der H. von Jahr zu Jahr seltener wird.

**Holzroth** (Safiroth) erhält man, wenn man eine Abkochung von Fernambukholz mit einer eisen- und zinnorydulfreien Zinnchloridlösung ausfällt, den Niederschlag auf ein Seiltuch bringt und ihn, wenn die Flüssigkeit abgelaufen ist, in Salzmiasgeist auflöst. Man nimmt hierbei auf 3 Pfund des steifen Brei's 8 Loth Salzmiasgeist, setzt zu der Flüssigkeit 1 1/2 Pfund arabisches Gummi, 1/2 Pfd. weißen Zucker und so viel Weizenmehl, daß sich die Masse zu Stängelchen ausrollen läßt, die man bei gelinder Wärme trocknet. Auch durch Abkochen des Fernambukholzes mit Alaun und Weinstein erhält man ein hübsches H.

**Holzsäure**, s. v. a. Holzessig (s. d.).

**Holzsammlung**, ein vorzügliches Mittel zur genaueren Kenntniß der verschiedenen Holzarten. Sie muß, um naturgeschichtlichen u. technischen Anforderungen zu genügen, etwa folgendermaßen angelegt werden. Die einzelnen Stücke müssen die Hirnseite, den Spaltschnitt, d. h. den Durchmesser des Stamms mitten durch das Mark, mit den Markstrahlen gleichlaufend und den Sekantenschnitt, welcher die Markstrahlen rechtwinklig schneidet, zeigen. Da nun an derartigen Prismen alle Flächen doppelt vorkommen, so kann man je eine hobeln u. poliren, die andere aber so lassen, wie sie die Säge hergestellt hat od. wie sie beim Spalten entstanden ist. Ein Stück der nicht polirten Hirnfläche schneidet man mit einem haarscharfen Messer glatt, weil dann erst die wahre Farbe des Holzes erscheint u. eine genaue Einsicht in das Gefüge mit der Loupe möglich wird. Man kann diese Holzprismen auch so schneiden, daß ein Stück Rinde daran bleibt, indem man nämlich die größere Sekantenseite nur in der halben Höhe des Stücks anschneidet und auf der andern Hälfte die Rinde sitzen läßt. Die Stücke werden übrigens vortheilhafter etwa 5 pariser Zoll lang und 2 Zoll dick geschnitten. Um den Unterschied zwischen Kern- und Splintholz und die Beschaffenheit der Borke zu zeigen, muß man Quer-



Schnitte alter Bäume, am besten Scheiben von 3 Zoll Dicke haben, deren eine Seite glatt polirt wird. Wurzelholz muß in derselben Weise wie Stammholz vertreten sein, wie es auch zweckmäßig ist, dünnere Aeste und Zweige zu sammeln. In sehr hübscher Form und sehr billig (7 Gulden) erhält man 100 cylinderausschnittförmige Holzstücke mit Rinde, die wie eine Bibliothek aufstellbar sind, von Jakob Briem, Drechsler zu Bernhausen bei Stuttgart. Sehr dünne Holzschnitte, auf Glas oder Wachspapier befestigt, dienen zur Untersuchung der feineren Struktur des Holzes mit der Loupe. Diese Schnitte müssen wenigstens nach den drei angegebenen Richtungen vertreten sein. Vorzügliche derartige Sammlungen hat Professor Nördlinger zusammengestellt, u. kann man solche in 4 Abtheilungen, zusammen 300 Holzarten umfassend, aus der cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart beziehen. Noch feinere Schnitte werden für das Mikroskop hergerichtet. Man hat auch aus Holzplatten, welche die betreffenden Schnitte zeigen, buchförmige Kisten angefertigt, deren Rücken die Rinde bildet, und in welchen Blätter, Blüthen und Früchte des Baumes aufbewahrt werden. Eine solche Sammlung heißt Holzbibliothek. In der H. müssen ferner pathologische und andere Stücke vertreten sein. Zu technologischen Zwecken schneidet man Täfeln nach den drei Hauptrichtungen, dann auch in der Weise, wie Breter aus Stämmen geschnitten werden, und hobelt diese recht sauber. Diese Täfeln müssen theilweise polirt werden, wie es auch sehr zweckdienlich ist, die Wirkung verschiedener Beizen u. Polituren zu zeigen. Auch gedrechselte Stücke sind beizulegen, u. nicht nur das Kern- u. Splintholz, sondern auch alle pathologischen Vorkommnisse müssen vertreten sein. Sehr instruktiv ist es endlich, eine Reihe der Täfeln nicht von gleichem Volumen, sondern von gleichem Gewicht herzustellen, wodurch dann die Eigenschwere anschaulich wird. In ähnlicher Weise kann man viele andere Eigenschaften der Hölzer illustriren, und ist hier jedenfalls dem Erfindungsgeist ein großes Feld eröffnet.

**Holzschnidekunst** (Formschnidekunst, Xylographik, die in neuerer Zeit bekanntlich so sehr vervollkommnete u. so vielfach angewandte Kunst, Zeichnungen, die auf einer Holzplatte mit der Feder oder dem Bleistift entworfen sind, in Holz so auszuschnitten, daß sie durch Abdruck auf der Buchdruckerpresse reproducirt werden können. Das Verfahren ist dabei folgendes. Nachdem die etwa 1/2 Zoll starke Holzplatte, der Stod, zugerichtet, d. h. auf der einen Seite zu einer völlig ebenen, glatten Fläche gehobelt und geschliffen ist, wird sie zunächst grundirt, d. h. mit einem dünnen weißen Kreideüberzug versehen, weil sich darauf besser zeichnen läßt. Wenn sie so vorbereitet ist, wird die Zeichnung darauf entworfen, und zwar verkehrt, d. h. als Spiegelbild davon, wie sie beim Abdruck erscheinen soll. Aus der Hand des Zeichners kommt nun der Stod in die des Holzschnidebers, welcher mit dem (früher allein üblichen) Schneidmesser oder dem (jetzt fast ausschließlich gebrauchten) Stichel alle von dem Zeichner unberührt gelassenen Stellen bis zu einer gewissen Tiefe sauber ausschneidet, so daß nach vollendetem Schnitt nur noch die Zeichnung, und zwar erhaben von der früheren Oberfläche übrig bleibt. Hierdurch steht der Holz-

schnitt zu dem Kupferstich im Gegensatz, da bei diesem nicht die erhabenen, sondern die vertieften Stellen die Zeichnung bilden und als solche gedruckt werden (s. Kupferstich). Die Lithographie steht zwischen beiden in der Mitte, indem bei ihr die Zeichnung weder vertieft, noch erhaben zu sein braucht, sondern in der Ebene des Steins liegt, u. der Druck dabei auf chemischem Wege bewirkt wird (s. Lithographie). Wird nun der so vollendete Holzschnitt mit Druckerschwärze versehen und auf Papier oder ähnliche Stoffe abgedruckt, so zeigt der Abdruck die ursprüngliche Zeichnung, aber in umgekehrter Stellung. So einfach dies Verfahren scheint, so erfordert es doch nicht nur eine große Anzahl von Werkzeugen, sondern auch eine große Übung in der Handhabung des Schneideinstruments. Von großer Wichtigkeit ist dabei die Lage des Stods, welche zwei einander sich widerstrebende Anforderungen erfüllen muß, nämlich zugleich Festigkeit und leichte Beweglichkeit; erstere, damit das Schneideinstrument bei der Arbeit einen sicheren Gegenhalt habe, weil sonst leicht Fehlschnitte entstehen, die zweite, damit der Holzschnideber je nach der Wendung des Schnitts den Stod leicht drehen kann. Um dies zu erreichen, hat man verschiedene Vorkehrungen getroffen: entweder wird der Holzstod in einen auf einer wagrecht liegenden Drehscheibe befestigten Rahmen eingespannt, oder auf einen mit Sand gefüllten Sack gelegt. Außer der nur durch lange Übung zu gewinnenden Handfertigkeit muß der Holzschnideber auch einen gewissen Grad künstlerischen Gefühls besitzen, namentlich wenn es sich um xylographische Reproduktion von Zeichnungen handelt, die nicht vollständig aus Strichen bestehen, sondern worin einige Stellen, z. B. Hintergründe, Lustpartien, Schatten und Halbschatten, gemischt (estompirt) sind, die also selbstständig von dem Holzschnideber in Strichlagen, je nach der Tiefe oder Zartheit der Estompierung kräftigerer oder zarterer Art, verwandelt werden müssen. In der Technik des Holzschnitts ist zwischen dem älteren Holzschnitt und dem neueren zu unterscheiden. Vom 15. bis 18. Jahrhundert und auch noch später brauchte man nur Langholz, d. h. Platten, deren Oberfläche parallel mit der Holzfaser liefen, meist aus Birnbaum- od. Apfelbaumholz gefertigt, u. schnitt darin mit dem Schneidmesser; heute bedient man sich nur des Hirnholzes, d. h. solcher Platten, deren Oberfläche die Holzfaser quer durchschneidet, und zwar ausschließlich von Buchbaumholz, welches die gleichartigste Textur besitzt und daher die beste Fläche für den Schnitt darbietet. Statt des Messers wendet man, wie bei der Kupferplatte, den Stichel an, von dem es eine große, verschieden gestaltete Anzahl gibt, je nachdem Umriss- oder Kreuzlagen (Schraffuren) oder Lonschnitte ausgeführt werden sollen. Der Stichel besteht aus einer mehrere Zoll langen vierkantigen Stahl Klinge, welche vorn schräg abgeschliffen ist, so daß eine trianguläre Schneide entsteht, deren Winkel mehr oder weniger spitz ist. Er ist in einen Griff eingelassen, welcher die Form eines Pilzes hat. Auf der einen Seite ist dieser Griff abgeflacht, damit er bei niedriger Haltung die Fläche des Stods nicht berühre. Gehalten wird der Stichel fast wie eine Schreibfeder, jedoch so, daß der Griff nicht über die

Hand hinausragt, sondern im Innern gegen den Ballen drückt. In dieser Haltung nun wird der Stichel in mehr oder minder geneigter Richtung auf dem Stock vorwärts geschoben, so daß die Spitze, welche durch den darauf ruhenden Zeigefinger dirigirt wird, in die Fläche einschneidet. Bei Tonschnitten, namentlich wenn sie aus geraden parallelen oder regelmäßig geschwungenen Linien bestehen, wendet man auch Maschinen an, welche mit größerer Genauigkeit und Schnelligkeit arbeiten als die freie Hand. Besondere Manieren des Holzschnitts sind die sogenannte Punktirmanier, die geschrotene Manier und das Chiaroscuro (Clair-obscur), welche unten bei der Geschichte des Holzschnitts näher besprochen werden. Um eine möglichst große Anzahl von Abdrücken zu erzielen (obgleich ein Holzschnitt gegen 6—10,000 gute, und bei derberen Arbeiten, die keine große Feinheit des Schnitts erfordern, wohl gegen 60—100,000 Abdrücke liefert), macht man von dem Holzstock vor dem Druck ein Gliché, indem man vermittelt eines Abgusses in Gyps einen Abklatsch in Schriftgussmetall oder auch durch galvanischen Niederschlag vermittelt eines Mediums in Gyps od. Gutta Persica einen Abklatsch in Kupfer herstellt, der dem Originalstock völlig gleich ist. Da das Glichiren unbeschränkt wiederholt werden kann, so kann die Vervielfältigung einer Holzschnittzeichnung ins Unendliche gehen. Bei größeren Platten findet auch wohl eine Zusammensetzung mehrerer Holzstöcke Statt, die nach Vollendung der Zeichnung wieder auseinander genommen und einzeln von verschiedenen Holzschnitzern geschnitten werden können, um die Arbeit zu beschleunigen. Später, nach Vollendung des Schnitts, werden sie wieder zusammengesetzt, durch eiserne Klemmen verbunden und gedruckt. Vom künstlerischen Gesichtspunkt aus ist der Holzschnitt seiner eigenthümlichen Natur nach als die Reproduktion der Federzeichnung zu definiren, und demgemäß sind alle Versuche, beim Holzschnitt den Kupferstich nachzuahmen, sei es in der Art der Stahlstichmanier oder der Radirung, als Verirrung zu bezeichnen. In der neueren Entwicklung der H. prägt sich der nationale Charakter des englischen, französischen und deutschen Holzschnitts besonders in der verschiedenartigen Stellung aus, welche derselbe gegenüber der Federzeichnung einnimmt. Am treuesten hat diesen Charakter noch der deutsche Holzschnitt bewahrt, wie er in den Holzschnitten nach den Zeichnungen von Ludwig Richter und ähnlichen Zeichnern geübt wird, am weitesten davon hat sich der englische sogenannte Tonschnitt entfernt. Der französische Holzschnitt steht ungefähr in der Mitte, indem er Kraft und Prägnanz der Zeichnung mit großer Leichtigkeit und Freiheit der technischen Behandlung verbindet.

Die Geschichte der H. zerfällt in zwei gänzlich von einander getrennte Abschnitte, die Geschichte der älteren H., von den ersten Spuren des Holzschnitts bis ins 18. Jahrhundert, in welchem ein völliger Verfall dieser Kunst eintritt, und die Geschichte der neueren H., von der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bis auf die Gegenwart. In jedem dieser beiden Abschnitte, welche übrigens auch in der Technik, ja selbst im Material streng

von einander geschieden sind, lassen sich wieder besondere Perioden unterscheiden; nämlich 1) vom Ursprung des Holzschnitts bis zu seiner Blüthe (1500); 2) das goldene Zeitalter des Holzschnitts (1500—50); 3) das silberne Zeitalter (1550 bis 1600); 4) Verfall des älteren Holzschnitts (1600 bis 1700); 5) Wiederaufleben des Holzschnitts, Beginn der neueren Geschichte desselben (1750 bis 1800); 6) von Bewick bis zur Gründung der illustrirten Zeitungen (1800—33); 7) neueste Entwicklung (1833 bis jetzt). Erste Periode. Die Kunst, Druckformen in Holz zu schneiden, wurzelt wahrscheinlich in der schon im frühesten Alterthum bekannten Stempelschneidekunst. Schon bei den alten Aegyptern gab es Holzstempel zum Zeichnen der aus Nilschlamm gefertigten Ziegel, und später wird von Kaiser Justin erzählt, daß er seine Namensunterschrift vermittelt eines ausgeschnittenen Holzstäbchens gezeichnet habe. Ebenso von Theoderich und Karl dem Großen. Die Chinesen kannten schon im 10. Jahrhundert vermittelt Holztafeln gedruckte Bücher, wie denn auch der im 15. Jahrhundert durch Gutenberg erfundene Typendruck zuerst lediglich durch Zerschneiden der Holztafeln, womit die ersten deutschen Bücher gedruckt wurden, bewerkstelligt wurde. Vom künstlerischen Gesichtspunkt aus gründet sich der Holzschnitt, seinen ideellen Motiven nach, auf die gegen Ende des Mittelalters eintretende ungemeine Steigerung des religiösen und politischen Lebens und das dadurch hervorgerufene Bedürfnis nach mannichfacher Ideenkommunikation und anschaulicher Belehrung; seinen praktischen Motiven nach auf die handwerksmäßige Thätigkeit der sogenannten Briefmaler, die sich mit handschriftlicher Vervielfältigung und Ausschmückung theils religiöser, theils klassischer Werke beschäftigten; eben dahin gehören die Schriftmalereien von Andachts- und Heiligenbildern, Kalendern und Spielkarten. Ueberhaupt war die Schreibkunst im Mittelalter mit der Zeichenkunst fast identisch, da fast kein Buch ohne dekorative Malerei und kein Bild ohne Schrift gefertigt wurde, daher man denn auch unter den Scriptores ziemlich dieselben Personen zu verstehen hat wie unter den Miniatores. Die Zeit, in welcher sich die H. als selbstständige Technik von dem mehr handwerksmäßigen Getriebe der Skriptoren losriß, fällt etwa in das Ende des 14. Jahrhunderts oder ein halbes Jahrhundert vor Erfindung des Buchdrucks, dessen Mutter sie war; zur eigentlichen Kunst wurde sie jedoch erst gegen das Ende des 15. Jahrhunderts erhoben. Als das älteste Denkmal der H. wird „der heilige Christoph“ von 1423 angesehen; das erste mit eingedruckten Holzschnitten versehene typographische Werk, d. h. das erste auf der Buchdruckerpresse gedruckte illustrirte Buch ist das „Bonersche Fabelbuch“, gedruckt von Pfister 1461. Aber schon lange vorher gab es xylographische Bücher, bei denen jedoch sowohl Text wie Bild von Holztafeln vermittelt des Reibers gedruckt waren; und zwar lassen sich unter ihnen zwei verschiedene Arten unterscheiden: entweder ist nämlich das Bild die Hauptsache und der Text beschränkt sich auf eine Unterschrift in Versen auf der Bildseite selbst, oder er ist abgesondert auf ein besonderes Blatt gedruckt. Man kennt davon gegen 50 Werke, meist geistlichen oder populär-



poetischen Inhalts, welche Jahrhunderte lang als beliebte Volkschriften handschriftlich u. mit Malereien geschmückt verbreitet waren, bis sie vermittels Tafeldrucks vervielfältigt wurden. Zu den ältesten und wichtigsten gehören die „Ars memorandi“, die „Ars moriendi“, wovon es zahlreiche deutsche und holländische Ausgaben gibt (unter andern eine bezeichnet „Hans Sporer, Bräunmoler“ 1473), der „Entchrist“, das „Zeitglocklein“, der „Kalender des Johannes von Gmünd“, die „Legende vom heiligen Meinrad“ etc. Diese gehören sämtlich zur zweiten Art; zur ersten dagegen die „Armenbibel“, „Das hohe Lied“, „Die acht Schaffheiten“, „Der Todtentanz“ und mehrere „Alphabete von Anfangsbuchstaben“. Zu den ältesten auf der Buchdruckerpresse typographisch gedruckten illustrierten Werken gehören außer dem schon erwähnten „Bonerischen Fabelbuch“ und fast gleichzeitig mit ihm „Die sieben Freuden der Maria“, „Das Buch der 4 Historien“ (1462), „Belial oder der Trost der Sünder“, „Biblia pauperum“ (1462) und andere meist religiöse Werke. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts gewann der Holzschnitt durch die Erfindung der Buchdruckerpresse — denn bis dahin wurden die Holzschnitte nur mit dem sogenannten Reiber vermittels Leinwand gedruckt — einen raschen Aufschwung. Auch konnte sich durch Verdrängung des Tafeldrucks durch den Letterndruck der Holzschnitt mehr und mehr und zuletzt ausschließlich der rein bildlichen Reproduktion widmen, wodurch er sich allmählig zur wirklichen Kunst heranbildete. Zu den Künstlern, welche als Holzschnitzer genannt werden, gehören als die frühesten Georg S l o d e n d o n, Johann Schnitzer, Wolfgang Hamer u. A. Besonders aber war es Michael Wohlgemuth, der Lehrer des berühmten Meisters Albrecht Dürer, durch dessen eifrige Bestrebungen der Holzschnitt seiner Blüthe entgegengeführt wurde. Die Umrisse verloren ihre Steifheit und Rohheit, auch wurden schon einfache Schattenstriche, ja selbst Kreuzlagen zur Vertiefung der Schatten hinzugefügt. Doch sind die Figuren noch hölzern und ohne Proportion, die Landschaft ohne alle Perspektive und ganz roh, auch der Kreis der Erfindungen sehr beschränkt. Schneller entwickelte sich die Technik. Die sogenannte „geschrotene Manier“, d. h. die Manier der schwarzpunktirten Hintergründe, machte den Uebergang zu der sogenannten Chiaroscuro- (Clair-obscur-) Manier, Hellbunt, eine Bezeichnung, die jedoch nicht mit dem in der Malerei gebräuchlichen Ausdruck verwechselt werden darf. Unter dem Chiaroscuro, dessen Erfindung dem Italiener Ugo da Carpi zugeschrieben wird, während es von A. Dürer und Cranach mindestens gleichzeitig schon geübt wurde, versteht man einen vermittels mehrerer Holzstöcke hergestellten verschiedenfarbigen Druck, welcher dem Bilde das Ansehen einer braun oder grau getuschten Zeichnung gab. Gewöhnlich wurden drei Farbennuancen von ebenso viel Holzstöcken, nämlich Schwarz, Braun und Grau, angewandt. Zweite Periode. Unter der Hand Albrecht Dürers, des großen Schülers Wohlgemuths, und durch die warme Theilnahme des Kaisers Maximilian, erreichte der Holzschnitt am Anfange des 16. Jahrhunderts seine höchste Ausbildung in künstlerischer

Beziehung. Die Zeichnung wurde korrekt u. vor allem ihre Eizigkeit und Rohheit. Reichtum und charaktervolle Wahrheit der Erfindung verband sich mit immer größerer Reinheit und geschmackvoller Leichtigkeit in der Darstellung. Zu den hierher gehörigen Hauptwerken Dürers gehören die „Apokalypse“ (Münster 1498), das „Leben der Maria“, die „Große Passion“ (1509—11) u. die „Kleine Passion“, das „Brustbild Kaiser Maximilians“ (1519) und eine Reihe anderer Werke. Der Kaiser Maximilian muß hier noch besonders erwähnt werden. Er war der geistige Urheber einer Anzahl von sehr umfangreichen Werken, an denen außer Dürer noch andere Meister, wie H. Burgkmair, Schaufelin etc., mitarbeiteten, z. B. von dem „Theuerdank“, dem „Weiskunst“, dem „Triumphzug Maximilians“, dem „Triumphwagen“, welcher ein Bild von 7 Fuß 4 Zoll Länge und 1½ Fuß Höhe darstellte u. auf 8 besondern Holztafeln ausgeführt war (1522); endlich dem „Triumphbogen“, welcher, aus 92 Stücken bestehend, in seiner Zusammensetzung eine Bildtafel von 10½ Fuß Höhe und 9½ Fuß Breite, also eine Fläche von 100 Quadratusfuß einnahm. Wie Dürer und die von ihm ausgegangene Schule den großen Holzschnitt in wahrhaft künstlerischer Weise entwickelte, so vertritt den kleinen Holzschnitt Hans Holbein zu Basel fast gleichzeitig. Wenn jener durch die Korrektheit und edle Naturwahrheit seiner Kompositionen groß da steht, so dieser durch die humoristische Lebendigkeit und psychologische Charakteristik seiner Figuren, welche meist in kleinstem Format ausgeführt wurden. Am berühmtesten ist sein „Todtentanz“ (von 1538), dann das „Todtentanzalphabet“, geschnitten von Lützelburger, u. die „Illustrationen zum Alten Testament“ (von 1538). Als Dritter im Bunde ist Lucas Cranach, der Gründer der sächsischen Schule, zu nennen, welcher gleichfalls in derselben Zeit durch die Gediegenheit seiner Zeichnungen für den Holzschnitt diesen bedeutend förderte. Neben der nürnbergischen, schweizer und sächsischen Schule, deren Gründer und Hauptmeister Dürer, Holbein und Cranach sind, und welche in zahlreichen Nachfolgern fortlebten, bildeten sich bald noch andere Schulen, wie die augsburger (Hans Burgkmair, Hieronymus Nesch), die regensburger (Altdorfer), die alemannische (Hans Baldung Grün, Urs Graf) etc. Die zu manchem literarischen Streit Anlaß gebende Frage, ob Albrecht Dürer und Holbein nur die Zeichnungen auf den Holzstock entworfen oder selbst auch geschnitten, läßt sich mit Wahrscheinlichkeit dahin entscheiden, daß sie zwar die Technik des Schneidens genau kannten, was schon aus dem Charakter ihrer Zeichnungen hervorgeht, vielleicht auch hin und wieder zur Korrektur das Schneidemeß in die Hand nahmen, ja wohl mitunter auch selbst ein Blatt ausführten, im Großen und Ganzen aber mehr als Zeichner für den Holzschnitt, denn als Holzschnitzer selbst betrachtet werden dürfen. Was die Gegenstände der Darstellungen betrifft, so bestanden sie, außer den zahlreichen Illustrationen zu religiösen Werken, besonders in Porträts, selbst in Lebensgröße, Triumphzügen, Städteansichten (Prospecten), Genealogien, Landkartensammlungen, Abbildungen zu klassischen und andern wissenschaftlichen Werken,

Reisebeschreibungen und Chroniken, und zwar in einer unglaublichen Fülle. Daneben bildete sich durch den Holzschnitt eine ganz neue Art der Publizität durch die satirischen Flugschriften u. Karikaturen sowohl religiöser, als politischer Tendenz, Silberbogen, illustrierte Kalender etc., Bestrebungen, welche vorzugsweise durch den beginnenden Kampf des reformatorischen Princips gegen die päpstlich-hierarchische Uebermacht erweckt u. belebt wurden. Die Centralpunkte dieser ausgebreiteten Wirksamkeit des Holzschnitts waren auch zugleich die der Buchdruckerei, besonders die freien Reichs- und Universitätsstädte, wie Augsburg, Mainz, Nürnberg, Straßburg, Ulm, Köln, Basel, Frankfurt a. M., Lübeck etc. Von andern Ländern waren es besonders die Niederlande, welche Tüchtiges auf diesem Felde leisteten, wie denn Lucas von Leyden, der Zeitgenosse Dürers, oft der niederländische Dürer genannt wird. In Italien war es fast ausschließlich Venedig, in Frankreich Paris und Lyon, wo in damaliger Zeit tüchtige Holzschnitzer in Thätigkeit waren, obschon im Ganzen hier der Holzschnitt eine mehr handwerksmäßige Tendenz im Dienste des Buchdrucks verfolgte. Dritte Periode. Seit der Mitte des 16. Jahrhunderts begann der Holzschnitt bereits wieder seine künstlerische Bedeutung einzubüßen; namentlich trug hierzu die rasche Entwicklung des Kupferstichs bei, dessen gefährliche Rivalität bisher nur durch die größere Popularität niedergehalten war, welche der Holzschnitt aus seiner illustrativen Eigenschaft schöpfte. Zwar gab es noch immer eine Anzahl Holzschniterschulen, wie die nürnbergische (Jost Amman, Virgil Solis u. A.), die alemannische (Lobias Stimmer), die augsburger (David de Reber), die sächsische (Wolfgang Stürmer etc.), auch in den Niederlanden (H. Goltzius, Chr. Jegher) u. in Italien (Garfagna, da Forli, Gascar) und Frankreich (le petit Bernard u. A. m.); allein die besseren Künstler unter ihnen wandten sich bereits mit Vorliebe dem Kupferstich zu, so daß der Holzschnitt allmählig zu einem handwerksmäßigen Betriebe herabsank, bis der Ausbruch des dreißigjährigen Krieges ihm in Deutschland fast gänzlich ein Ende machte. Vierte Periode. Mit dem 18. Jahrhundert schließt die ältere Geschichte der H. ab. Denn in dieser Zeit ist sie auch in den Niederlanden fast ganz untergegangen und wird in Italien nur noch von einigen Künstlerfamilien traditionell fortgesetzt. Dagegen treten jetzt Frankreich und England allmählig in den Vordergrund. In Frankreich sind es besonders zwei Künstlerfamilien, die Papißons und die Lesueurs, an welche sich einzelne Künstler, wie Besnard, Fleuret, Duplat, Corne u. A., anschließen; in England zuerst Edward Kirkall und Johann Baptist Zaffson, welche als die Hauptrepräsentanten der damaligen Xylographie gewissermaßen den Uebergang von der älteren zur neueren H. bilden (1700—70), auch in Rücksicht auf die Technik, in welcher sich eine gänzliche Umwälzung anbahnte, die natürlich auch eine große Veränderung der künstlerischen Behandlung des Holzschnitts zur Folge hatte. Fünfte Periode. Die eigentliche neuere Geschichte des Holzschnitts beginnt daher mit dem Ende des 18. Jahrhunderts, und zwar ist

es in dieser Zeit vorzüglich Thomas Bewick in England, der Vater des modernen Holzschnitts, welcher durch seine zahlreichen Schüler, Robert Johnson, Christian Nesbit, Henry Hole, Robert Branson, Luke Glennel, William Hughes u. A., eine große Pflanzschule der H. gründete. Bewick, als Autodidakt ein um so bedeutenderer Künstler, wurde 1753 zu Cherryburn in Northumberland geboren. Er wendete seine besondere Aufmerksamkeit auf die charakteristische Darstellung des Thiercharakters, worin er fast unerreicht dasteht. Sein berühmtestes Werk ist die 1790 erschienene „General history of quadrupeds“, welcher unmittelbar die „History of british birds“ folgte, wobei er schon einige Schüler beschäftigte. Der Charakter seiner Schnitte besteht, ganz abweichend von dem der älteren H., in einer Nachahmung des Stahlstichs, d. h. in einer Verdrängung des Naturschnitts durch seine malerische Ausführung des Stofflichen, ein Gepräge, das lange Zeit dem Holzschnitt, auch in andern Ländern, verblieben ist. In Frankreich machte die ausbrechende Revolution von 1789 auf längere Zeit zwar dem Holzschnitt ein Ende, aber im dritten Decennium des gegenwärtigen Jahrhunderts wurde derselbe durch den ausgezeichneten Schüler Bewicks, Charles Thompson, wieder eingeführt und schnell zu einer hohen Ausbildung in technischer wie in künstlerischer Beziehung gebracht. In Deutschland, wo der H. bis gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts durch einzelne Künstler, wie Milchram, Prestel, Holpmann, sodann durch Seltam, Wucherer, Kupperecht, das Leben gefrisst worden war, begann sie sich im Anfange des 19. Jahrhunderts ebenfalls wieder etwas zu heben, besonders durch die beiden Unger, welche jedoch nebst einigen andern Holzschnitzern dieser Zeit noch der Uebergangsperiode angehören. Den Grund zur neueren Entwicklung des deutschen Holzschnitts legte Gubitz in Berlin und gleichzeitig Blasius Höfel in Wien. Sechste Periode. Die neueste Entwicklung des Holzschnitts hat erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit, nämlich seit drei Jahrzehnten begonnen, aber bereits einen Umfang und eine Ausbildung in technischer wie in künstlerischer Rücksicht gewonnen, von der man selbst in der Glanzperiode des älteren Holzschnitts keine Ahnung hatte. Namentlich hat sich der Holzschnitt der großen Erbhäre der Illustration im weitesten Sinne des Worts bemächtigt und sie durch Gründung von „illustrierten Zeitungen“, durch Herausgabe „illustrierter Werke“ aus allen Zweigen des menschlichen Wissens, sowie auch besonders aus dem Gebiet der Belletristik, in wahrhaft kolossalem Umfang und in hoher künstlerischer Weise ausgebeutet. Dennoch zeigt sich auch jetzt wieder bereits der Nachtheil, den die Spekulation und die industrielle Handwerksmäßigkeit stets auf die Kunst äußert, in bedenklicher Weise. Für die Charakteristik des modernen Holzschnitts in Beziehung auf die nationalen Unterschiede seiner Hauptrepräsentanten England, Frankreich und Deutschland ist ein Hinweis auf die Zeichner für den Holzschnitt von Wichtigkeit. Im Allgemeinen besteht der Charakter des englischen Holzschnitts in einer großen technischen Freiheit rücksichtlich der Zeichnung und



in der Gleichartigkeit der Manier, die auf einen gewissermaßen silberartig schillernden Gesamteindruck hinausgeht, wobei weder auf Prägnanz der Umrisse, noch auf Regelmäßigkeit in der Behandlung der Schattenpartien durch Kreuzschnitte allzu sehr geachtet wird. Der französische Holzschnitt zeichnet sich durch malerischen Effectreichtum und künstlerische Wirkung, der deutsche durch Gewissenhaftigkeit der Durchführung und Solidität der Technik aus. Diese Unterschiede charakterisiren aber ebenso sehr die Zeichnung wie den Holzschnitt selbst; es sind damit die bezüglich englischen, französischen u. deutschen Zeichner eben sowohl, als die betreffenden Holzschnitzer gekennzeichnet. In England sind als die vorzüglichsten Holzschnittzeichner William Harvey und George Cruikshank; in Frankreich Grandville, Gavarni, Tony Johannot, Horace Vernet und neuerdings Gustave Doré; in Deutschland Adolph Menzel, Neureuther, Ludwig Richter u. A. zu nennen, welche freilich wieder unter sich sehr verschieden sind. Es bleibt nun nur noch übrig, die hauptsächlichsten modernen Holzschnitzer in den verschiedenen Ländern zu nennen. England: Ch. und Joh. Thompson, Williams, Nassom, Wright, Byfield, Dr. Smith, Vinton, Sears, J. Jackson, Dalziel, Carter, Landells, Harrison, Bixetelly, Bassin u.; Frankreich: Ben, Velloir, Hotelin, Regnier, Jacotte, Briviere, Brugnot, Porret, Graf von Laborde, Dujardin, Gérard, Bernarb, Fauchery, Hebert, Bréval, Chauchefoin u.; Deutschland: zunächst Unzelmann in Berlin, der, wie Bewick für die Regeneration des modernen Holzschnitts überhaupt, so speciell für die des deutschen gewirkt hat. An ihn schließen sich als seine Schüler an: Ed. Kreyschmar in Leipzig und die Gebrüder A. u. D. Vogel in Berlin; außerdem sind zu erwähnen Braun und Schneider in München, H. Bürkner in Dresden, H. Vödel in Göttingen, Flegel in Leipzig, Meyger in Braunschweig, Gaber in Dresden, Obermüller in Hannover, Nieper in Braunschweig, H. Müller in Berlin und viele Andere. Aus andern Ländern sind zu erwähnen: A. Brown, welcher im Haag und in Antwerpen große Holzschnidekassen gründete, aus denen mehrere tüchtige Künstler, wie Vermorken, Vosquet, Pannemaker u., hervorgingen; ferner Fabris, Valbiani, Ratti u. A. in Italien. Als die vorzüglichsten, der neuesten Entwicklung der H. angehörenden illustrierten Werke sind zu nennen aus England: „Elegy written in a country church yard“, bei Th. Gray, mit Zeichnungen von J. Stothart, Cassermole, Landseer u. A., geschnitten von J. Byfield, J. Jackson, J. Thompson u. (London 1834); „Shakespeare's dramatic works“, mit Holzschnitten von J. Thompson (das. 1836); „The book of british ballads“, bei S. Hall, mit mehr als 400 vorzüglichen Holzschnitten von verschiedenen Künstlern; „Poems and Pictures“, eines der geschmackvollsten und elegantesten Druckwerke neuerer Zeit, dessen Holzschnitte von einer großen Zahl der bedeutendsten englischen Holzschnitzer herrühren (das. 1846). Auch die Holzschnitte in den illustrierten Kunstzeitschriften, namentlich der „Pictorial Times“, den „Lady's Newspaper“ und des „Art journal“ sind bemerkenswerth. Aus Frankreich: „Fables de Lafontaine“, illustriert

von J. David und Grandville, Prachtausgabe mit 400 Bignetten von den beiden Thompsons; „Paul et Virginie“, illustriert von L. Johannot, J. Faber, Mecosenier, geschnitten von verschiedenen französischen und englischen Holzschnitzern; die Werke Vérangers, Molière's; „Tausend und eine Nacht“, „Galeries historiques de Versailles“, auf Befehl Louis Philipps herausgegeben, mit vorzüglichen Illustrationen (1837); „Don Quichotte“, mit 800 Illustrationen von L. Johannot (1838); „Histoire de Manon Lescaut“, in xylographischer Beziehung Epoche machend (1838); „Jardin des Plantes“ (1842); „Les petites Misères de la vie humaine“, von Grandville illustriert; „Oeuvres choisies de Gavarni“ (1845), denen sich eine lange Reihe von illustrierten Romanen, wissenschaftlichen Werken u. anschließen. In neuester Zeit hat besonders die große illustrierte Ausgabe des „Dante“, von G. Doré illustriert, Epoche gemacht. Aus Deutschland: „Geschichte der neueren deutschen Kunst“ von Graf Raczyński, mit vielen Holzschnitten von deutschen, französischen und englischen Künstlern (Unzelmann, Vödel, Jacotte, Laborde, Thompson u., 1836); „Geschichte des deutschen Volks“ von Duller, mit Illustrationen von Richter und Kirchhoff, geschnitten von Ed. Kreyschmar, A. Vogel u. A.; „Das Nibelungenlied“, von Marbach herausgegeben, illustriert von Wendemann u. Hübner, geschnitten von Unzelmann, Kreyschmar, A. Vogel, Bürkner u. (1840); „Geschichte Friedrichs des Großen“, herausgegeben von Rugler, illustriert von A. Menzel, geschnitten von Unzelmann, Kreyschmar, D. u. A. Vogel u. A., ein Hauptwerk (1840); „Der Nibelungen Noth“, mit Illustrationen von J. Schnorr und E. Neureuther, geschnitten von Braun und Schneider in München, Kreyschmar u. A. (1842); „Rufsaus' Volksmärchen“, illustriert von A. Jordan, L. Richter, A. Schrödter, geschnitten von verschiedenen Künstlern (1842). Diesen Werken schließen sich eine lange Reihe anderer an, unter denen die große Prachtausgabe der „Werke Friedrichs des Großen“, mit Illustrationen von A. Menzel, geschnitten von Unzelmann, den beiden Vogel, Kreyschmar u. A. den ersten Rang einnimmt.

Literatur. Die schönsten Quellen für die Geschichte der H. sind zunächst die in den Kupferstichkabinetten enthaltenen Originalwerke älterer und neuerer H. (Privatsammlungen von Weigel in Leipzig, Borner in Nürnberg, Weber in Bern, Bernold von Soelen in Amsterdam, Dr. Hefner in Aichaffenburg u.), sodann die Specialwerke über einzelne Fragen, z. B. „Ueber den Ursprung der Spielarten“, „Ueber die Rielen“, „Ueber die Todtentänze“ u. Allgemeine historische Werke über die H. erörtern nur wenige, und darunter wenig Brauchbares, wie Fournier le Jeune, Dissertation sur l'origine de l'art de graver en bois etc. (Paris 1756); Papillon, Traité historique et pratique de la gravure en bois (das. 1766) u. a. m. Gründlicher schon ist Heineken's „Dissertation sur l'origine de la gravure et sur les premiers livres d'image“ (Leipz. 1771); J. Jansen, Essai sur l'origine de la gravure en bois etc. (Paris 1808); William Young Ottley, An enquiry into the origins and early history of engraving upon copper and on wood etc. (London 1846). Das

erste umfassendere kritische Werk ist S e l l e r s „Geschichte der H.“ (Bamberg 1823). Bedeutende Beiträge zur Geschichte der H. lieferten S o y m a n n und K u m o h r. Ein ausführliches Werk ist B a t t o 's „Treatise of wood engraving historical and practical“, mit Holzschnitten von J. J a c k s o n (London 1839), welches 1861 in einer zweiten verbesserten Auflage erschien.

**Holzschuhe** (sabots), aus Holz gearbeitete Schuhe, welche besonders schön in Frankreich, und zwar in den Waldgegenden der Vogesen und der Departements Orne, Sarthe, Ille und Vilaine, Cantal und Puy-de-Dôme, von den Landleuten ziemlich roh ausgearbeitet, dann aber in Paris seiner zugerichtet, geschliffen, geschwärzt, lackirt, mit Leder, Luch, Seide und andern Steinen eingefast und gefüllt und verschiedenartig verziert werden. Diese Sabots de fantaisie sind ein sehr beliebter Handelsartikel und werden jetzt in fast allen größeren Städten Frankreichs hergestellt. Man benutzt die H. auch als Ueberschube und besonders solche von Leder mit Holzsohle. Seit einigen Jahren werden auch in Budweis in Böhmen H. nach französischem Muster hergestellt.

**Holzspiritus**, s. v. a. Methylalkohol (s. d.).

**Holzstoff**, s. v. a. Cellulose (s. d.).

**Holzstifte**, kleine dünne Stäbchen von Holz, die von den Schuhmachern zur Befestigung der Sohlen benutzt werden. Man verfertigt sie aus dem Holz des Nagholders (Acor campestris). Nach dem amtlichen Bericht über die Londoner Industrieausstellung 1862 ist das Holz von Acor platanoides ohne den gewünschten Erfolg versucht worden. In Nordamerika benutzt man auch das Holz der Schwarzbirke dazu. Die Stämme werden zuerst mit Kreislagen in Scheiben zerschnitten, deren Dicke der Länge der Stifte entspricht, und diese Scheiben spaltet man dann mit einer quillotinenartigen Maschine in Streifen, welche endlich der Quere nach weiter gespalten werden. Die Stifte kommen dann in eine Trommel, die gedreht wird, und werden hier so lange abgeschliffen, bis sie vollkommen glatt sind. Holzstiftfabriken sind in Thüringen, Schlesien (Bunzlau), Oesterreich (sehr ausgedehnt in Böhmen, besonders Zeidler u. Rengel in Schönau bei Schludeneau). Amerika hatte 1859 schon 27 solcher Fabriken.

**Holztapeten**, s. Tapeten.

**Holztaube**, s. Tauben.

**Holztheer**, s. Theer.

**Holztrauf** (decoctum lignorum), schweiß- und harntreibendes Mittel, meist in chronischen Haut- und Brustkrankheiten zur Unterstützung anderer Mittel verordnet, wird aus einem Absud von Quassholz nebst Zusatz verschiedener Wurzeln (nach der preussischen Pharmakopoe von Kletten-, Seifen- und Süßholzwurzel) mit Wasser bereitet.

**Holzwaaren**, im Allgemeinen alle aus Holz dargestellten Gegenstände, in der engeren Bedeutung aber mit Ausnahme der Tischler-, Wagner- und Böttcherarbeiten nur die mit der Drehbank u. durch Schnipen gefertigten Waaren, also namentlich Schachteln, Kisten, Rahmen, Mulden, Löffel, Schaufeln, Rechen, Zeller, Napfe, Mulden, Badtröge, Butten, Gelten und andere Wirthschaftsgeräthschaften, dann verschiedenartige Bretchen und kleine Rahmen für Band- und Seidenmanufaktur-

ren, allerlei Arten von Instrumenten, Geigen, Flöten, Klarinetten, Holzspäne für Buchbinder und Schuhmacher, zu Scheiden und Futteralen für Säbel, zu Böden für Spiegelrahmen, alle erdenklichen Spielwaaren, ordinäre und fein gedrechselte u. geschnitzte, weiße, gemalte, gebeizte, vergoldete, lackirte, aus einem Teig von Holzsägemehl u. anderen Zusätzen geformte Figuren und Verzierungen. Den bedeutendsten Handel mit H., der sich über alle Erdtheile erstreckt, hat Deutschland u. hier wieder vorzüglich folgende Gegenden. In Ammergau u. Berchtesgaden bei Salzburg im bayerischen Isarkreise arbeitet fast jeder Landmann in den umliegenden Dörfern in einem besondern Zweig der H. und liefert sie an die Verleger in Schellenberg und Berchtesgaden ab. Hausirer kaufen wieder von den Verlegern, das Meiste aber nehmen die Nürnberger und Augsburger Kaufleute, die es als Nürnberger Waaren auf den Markt bringen. In Tyrol, namentlich im Thal Gröden im böhmischen Kreise, beschäftigen sich Männer, Weiber und Kinder mit der Schnitzarbeit aus dem Holz der Zirbelnusskieser. Ein Theil der männlichen Einwohner wandert mit diesen Waaren durch Europa, aber auch die Nürnberger und Augsburger kaufen hier. Der Traunkreis in Oesterreich, besonders Zischl, Mollen, Hallstadt, hat viele Holzarbeiter; Spielwaaren liefern namentlich auch Hallein, Oberleutensdorf, Obergeorgenthal, Katharinenberg, Kamenitz, Freihammer u. Weissbach in Böhmen, Bebaroc im Iptauer und Miloscho im trentschiner Komitat Ungarns. In Schwaben liefern Ulm, einige Gegenden des Schwarzwaldes u. Augsburg viele H. Den Haupthandel mit H. hat Nürnberg, obwohl nur der kleinste Theil von dem, was als Nürnberger Waaren im Handel vorkommt, in dieser Stadt selbst gefertigt wird. Sehr wichtig ist der Holzwaarenhandel auch für Thüringen, wo sich derselbe in Sonneberg concentrirt, weshalb diese Waaren im Allgemeinen auch sonneberger Waaren genannt werden. Nächst Sonneberg ist Neunadt an der Heide der Hauptstapelplatz für H., dann auch Waltershausen, Friedrichroda, Lambach, Ohrdruf, Ilmenau, Ruhla etc. Großhändler wohnen besonders in Sonneberg, Eisfeld, Gräfenhain, Waltershausen etc. Eine Fabrik in Waltershausen hat einen Umsatz von 300,000 Thln. u. versendet ihre Fabrikate in alle Welttheile. Die Kisten- und Schachtelmacherei blüht besonders in Steinach, Meuselbach, Waldau, Schmiedefeld, Wellenbach, Euhl. Meuselbach verkauft jährlich 30—40 Millionen Safran-, Wicks-, Pillen- und andere Schachteln und verbraucht dazu 450 Klafter Holz. Ein Tausend roth gefärbter Wickschachteln kostet 28 Neugroschen. Im sächsischen Erzgebirge ist die Fabrikation der H. seit 200 Jahren im Gange, u. in Seifen, Grünhainichen, Waldbkirchen, Börnichen, Heidelberg, Einsiedel, Niederseifenbach, Deutschneudorf nähren sich mehrere tausend Menschen nur von diesem Industriezweig. Hier hat jeder Ort beinahe immer seine eigenen Fabrikate, und besondere Verleger besorgen den Vertrieb. Die sächsische und die thüringische Industrie haben Vieles mit einander gemein, doch unterscheiden sie sich in andern Punkten wesentlich. In Thüringen ist das Holz fast nur halb so theuer als im Erzgebirge, wo man daher viel billiger arbeiten muß. In Thüringen wird



mehr geschnitten, in Sachsen mehr gebrechelt. In Sachsen lackirt und bemalt jeder Arbeiter seine Sachen selbst, in Thüringen geschieht dies von besondern Leuten, den sogenannten Wismuthmalern. In Klingenthal im voigtländischen Kreise werden besonders hölzerne Damenkämme aus Ahornholz gefertigt, Johannegeorgenstadt liefert jetzt sehr schöne u. billige Kunstschlösserwaaren. In der preussischen Oberlausitz sind die Holzwaarenarbeiten in Schwerta, Gebhardtsdorf und einigen andern Dörfern an der Queis ein Hauptgewerbe der Bewohner, dasselbe gilt für mehre schlesische Orte, wie Steinseifen, Hermsdorf, Petersdorf, Schreibershausen. Im Harz und besonders in Andreasberg werden ebenfalls manche H. gefertigt. In England ist Tunbridge in der Grafschaft Kent wegen der großen Menge schöner Holzarbeiten berühmt, die hier in großer Mannichfaltigkeit aus Ahorn, Hollunder, Kirschbaum und anderen schönen Hölzern verfertigt werden.

**Holzweibchen**, nach dem alten Volksglauben eine Art Waldgeister, die einen Uebergang zu den Zwergen bilden und besonders in den voigtländischen Sagen vorkommen. Sie gleichen dreijährigen Kindern und verkehren freundlich mit den Menschen, geben ihnen Geschenke, helfen Heu machen und das Vieh füttern und setzen sich mit zu Tische, dürfen aber gezählte Sachen nicht nehmen. Bei der Mäckernte läßt der Landmann 3 Hände voll für die H. liegen. Der wilde Jäger stellt ihnen nach.

**Holzwespen** (Siricidae, Xylophaga), Insektenfamilie aus der Ordnung der Hautflügler oder Hymenopteren, wird charakterisirt durch die einborigen Vorderflügel, den über die Spitze des Hinterleibs hinausragenden Legeknäuel des Weibchens und die 11—24gliedrigen Fühler. Die Larven sind augenlos, haben 6 kurze, dicke Beine und einen kurzen, aufwärts gerichteten Aftersbohrer, leben im Holz der Bäume und Sträucher und sind deshalb farblos. Sie brauchen meist 2 volle Jahre bis zu ihrer Verwandlung zum vollkommenen Insekt, sind diese ganze Zeit im Innern des Holzes befindlich u. bohren sich daher nicht selten noch aus dem vom Tischler schon verarbeiteten Holze hervor, das sie oft ganz durchlöchern. Die Familie begreift zwei Gattungen. Zur Gattung *Holzwespe* (*Sirex* L.) gehört die *Riesenwespe* oder *gelbe Fichtenwespe* (*S. gigas* L.), schwarz, am Kopf hinter den Augen mit einem großen, gelben Fleck, am Hinterleib roth mit schwarzer Spitze (Männchen) oder schwarz und in der Mitte roth (Weibchen), 15 Linien lang, kann in Tannenwäldern Schaden anrichten. Andere Arten leben im Holze der Kiefern und Lärchen. Zur Gattung *Halwespe* (*Cophus* F.) gehört die *Getreidehalwespe* (*C. pygmaeus* L.), glänzend schwarz mit gelber Brust und gelben Linien des Hinterleibs, 3 Linien lang, hat nach Westwood schon im Weizen Verheerung angerichtet.

**Holzwohle**, fein zerkleint Holz, welches anstatt der Wollfaser zur Bereitung der Sammettapeten benutzt wird. Die H. soll bei gleichem Volumen 50 Proc. leichter und 10 Proc. billiger sein als die geschnittene Wollfaser. Man bereitet sie, indem man sehr dünne Hobelspäne weicher Hölzer mit

Seifenwasser aussiebet, dann beliebig färbt u. fein pulvert. Auf dem Tapetenpapier wird die H. mit einem geruchlosen, insektenverscheuenden Klebstoff befestigt. Diese Tapeten haben niemals die lebhaftesten Farben der mit Wolle hergestellten. Man benutzt übrigens die H. auch zum Einpacken zerbrechlicher Gegenstände u. bedient sich derselben statt des Streusandes. Die H. wurde zuerst von Guichard in Paris dargestellt.

**Holzwanne**, s. v. a. Vorkantäfer, s. Holzesser.

**Holzzeug**, s. Papierfabrikation.

**Holz Zucker**, aus Holz mit Hilfe von Schwefelsäure dargestellter Zucker, ist identisch mit Traubenzucker (s. d.).

**Homalinen**, Pflanzenfamilie, Bäume und Sträucher mit wechselseitigen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und abfälligen Nebenblättern und zwittrigen, zu Aehren, Trauben oder Rispen vereinigten Blüthen enthaltend. Der Kelch ist trichterförmig, am Rande 12—15theilig; die Blumenblätter sind perigonisch, 10—15 an der Zahl, mit den Kelchzipfeln, vor deren jedem eine Drüse befindlich ist, abwechselnd; die Staubgefäße stehen am Grunde der Blumenblätter, selten einzeln, meist zu 3—6 büschelförmig zusammen und tragen aufliegende Antheren mit 2 an beiden Enden gesonderten, der Länge nach aufspringenden Fächern; der Fruchtknoten ist meist halbunterständig, einfächerig, mit 3—5 wandständigen Samenhältern versehen, und trägt 3—5 einfache Griffel; die Frucht ist kapsel- oder beerenartig; die Samen liegen einzeln oder zu mehreren in der Mitte der Klappen. Die Familie umfaßt nur etwa 30, ausschließlich in den Tropengegenden einheimische Arten.

**Homalium** Jacq., Pflanzengattung aus der Familie der Homalinen, charakterisirt durch den trichterförmigen, dem Fruchtknoten angewachsenen Kelch mit 6—7theiligem Saum, die 6—7blättrige Blumenkrone und die zu 3—6 in einen Büschel vereinigt vor jedem Blumenblatte stehenden Staubgefäße. *H. racemosum* Jacq. ist ein Bäumchen von 15—20 Fuß Höhe auf den Antillen, dessen Wurzel daselbst als zusammenziehendes Heilmittel, besonders bei Durchfällen und Schleimflüssen in Gebrauch ist. Eine gleiche Anwendung findet die Wurzel von *H. Racouba Sw.*, einem kleinen Baum in Guyana.

**Homann**, Johann Baptist, verdienstvoller Geograph und Begründer des nach seinem Namen benannten Landkartenverlags zu Nürnberg, den 20. März 1663 zu Ramlach im jetzigen bayerischen Kreise Schwaben geboren, besuchte, von seinen Aeltern für das Kloster bestimmt, die Jesuitenschule zu Mindelheim, entfloß aber nach Nürnberg, wo er zur protestantischen Kirche übertrat und 1687 Notar wurde. In seinen Mußestunden beschäftigte er sich mit Kupfer- und Landkartenstecherei und brachte es darin zu einer großen Vollkommenheit. Der Beifall, den seine Arbeiten fanden, veranlaßte ihn, 1702 einen förmlichen Landkartenhandel anzulegen. Er lieferte nach und nach gegen 200 Karten, darunter den großen Atlas über die ganze Welt in 126 Blättern (1716) und den „Atlas methodicus“ in 18 Blättern (1719), die sich sowohl durch Brauchbarkeit und Genauigkeit, als durch Wohlfeilheit auszeichneten, und daneben noch kleine Armillarsphären, Taschenglöben, künstliche Uhren

und andere mechanische Kunstwerke. Die königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Berlin erwählte ihn 1715 zu ihrem Mitglied, und Kaiser Karl VI. ernannte ihn zu seinem Geographen. Er † den 1. Juli 1724. Sein Sohn, Johann Christian, 1703 zu Nürnberg geboren, setzte das Geschäft seines Vaters fort, † aber schon 1730. Er hatte seine Universitätsfreunde Joh. Mich. Franz († 1761) und Joh. Jak. Ebersberger zu Erben eingesetzt; später kam das Geschäft an Georg Beier Monath und dann an Christoph Franz Fembö.

**Homburg**, 1) Kreisstadt in der kurhessischen Provinz Niederhessen, an der Elze, mit 2 Kirchen, einem Schullehrerseminar (nebst Taubstummenanstalt), einer lateinischen u. einer Handwerkerschule, einem Hospital, Siechenhaus, Tuch- u. Papiersfabrikation, Seifen- u. Leimsiederei, Färberei u. 3540 Einw. H. s. Ursprung ist alt; 1234 gehörte es den Landgrafen von Thüringen, 1640 wurde es von den Kaiserlichen verbrannt. — 2) Stadt in der großherzoglich hessischen Provinz Oberhessen, Kreis Alsfeld, an der Ohm, mit einem Bergschloß (großherzogliche Hausdomäne) und 1520 Einw.

**Homburg**, Wilhelm, Chemiker, den 8. Jan. 1652 zu Batavia, wo sein aus Quedlinburg gebürtiger Vater beim Arsenal angestellt war, geboren, lehrte mit seiner Familie nach Amsterdam zurück und war als Advokat zu Magdeburg thätig, widmete sich aber dann noch medicinischen und chemischen Studien und ließ sich später zu Paris nieder, wo er Leibarzt des Herzogs von Orleans ward und 1815 †. Seine zahlreichen Abhandlungen sind in der „Histoire de l'Académie royal des sciences“ (Paris 1683—1711) niedergelegt. H. zeigte unter Anderem die Darstellung des Pyrophors und die Scheidung der Vorsäure (sal sedativum Homburgi) aus dem Borax.

**Homburg**, 1) (H. vor der Höhe), Haupt- und Residenzstadt der Landgrafschaft Hessen-Homburg, sowie der Herrschaft H. (1 $\frac{1}{2}$  QM. mit 13,111 Einw.), liegt lieblich an den Vorhöhen des Taunus, 2 Meilen nördlich von Frankfurt a. M., und ist ein freundlicher, gutgebauter Ort, bestehend aus der alten und der vom Landgrafen Friedrich II. angelegten eleganten Neustadt. Die Hauptstraße enthält viele palastartige Gebäude und große Gasthöfe. Das Residenzschloß, 1680 erbaut und 1835 bedeutend erweitert und verschönert, liegt auf einer die Stadt beherrschenden Anhöhe u. gewährt prächtige Aussicht in die Wetterau. Der 180 Fuß hohe weisse Thurm soll in seinem Fundament römisch sein; gewiß ist, daß er zu der alten Burg der Herzogen von Eppstein gehörte, die H. im 12. Jahrhundert besaßen. Das Schloß ist von schönen Garten- und Parkanlagen umgeben und enthält eine Bibliothek und Sammlungen verschiedener Art (Waffen, römische Antiquitäten etc.). Außerdem besitzt H. eine protestantische und eine katholische (früher reformirte) Kirche, eine Synagoge, ein Forstlehrinstitut, Leinen-, Woll- und Strumpfweberei etc. und ist seit neuerer Zeit eines der bedeutendsten Bäder, leider auch eine der frequentesten Spielhöllen. Die Mineralquellen H. s., in der Nähe entspringend und (bis auf die erst 1809 entdeckte Salzquelle) schon lange bekannt, wenn auch nicht benutzt, gehören zu den eisenhaltig-salinischen

Säuerlingen. Das Wasser ist hell und klar, stets blasentreibend, von prickelnd-stechendem Geruch und salzig-bitterem, später eisenhaftem Geschmack und hat eine Temperatur von 8,50° R. Getrunken wirkt es analog ähnlichen eisenhaltigen, an Kohlensäure reichen Kochsalzquellen, die Sekretion und Exkretion kräftig bethätigend, vorzüglich die der Schleimhäute, der Leber, des Uterinystems, der Harnwerkzeuge, alterirend, schleimauslösend, abführend, diuretisch, die Resorption befördernd. Versandt werden jährlich gegen 400,000 Krüge. Als Bad wird das Wasser in allen den Krankheiten gerühmt, in welchen Soolbäder indicirt sind, namentlich bei Skropheln, hartnäckigen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden. Die Badegebäude sind prächtig. H. gehörte früher zu den unbedeutendsten Bädern des Taunus, bis 1842 zwei französische Juden, die Brüder Louis und François Blanc, auf Aktien die Spielbank gründeten, die von der Regierung geradezu als eine dauernde, regelmäßige Staatsanstalt sanktionirt wurde. Als Pacht wurden 30,000 Gulden jährlich stipulirt, außerdem 10,000 Gulden für Verschönerungen, sowie die Herstellung vorgeschriebener Bauten. Trotzdem glückte die Spekulation so sehr, daß selbst im Revolutionsjahre 1848 die Aktionäre noch 24% Dividende erhalten konnten. Als darauf durch Beschluß der Nationalversammlung sämtliche öffentliche Spielanstalten aufgehoben wurden, konnte H. nur durch Waffengewalt gezwungen werden, die Bank zu schließen, und nach dem Fall der Centralgewalt und des Parlaments stand dieselbe bald wieder in schönster Blüthe. Der gegenwärtige Pacht dauert bis 1. April 1871 u. trägt jährlich 24,000 Gulden ein. Die Stadt ist auf allen Seiten von schönen Anlagen u. Spaziergängen eingerahmt; 1 Stunde entfernt die Saalburg. Vgl. Trapp, H. und seine Heilquellen, Darmst. 1837; Pauli, H. und seine Heilquellen, 2. Aufl., Frankfurt 1844.

2) Distriktsstadt in der bayerischen Rheinpfalz, an der Ludwigshafen = verbacher Bahn, westlich von Speyer, mit 2 evangelischen u. einer katholischen Pfarrei, einem Waisenhaus, Rübenzuckerfabrikation, Wollen- u. Baumwollenmanufaktur, Pferdezucht, gutem Feldbau und 3500 Einw. Nordöstlich dabei die Ruinen des einst prächtigen Schlosses Karlsberg (1794 durch die Franzosen zerstört) u. die früher stark befestigte Burg H. — 3) Marktflecken im bayerischen Kreise Unterfranken, Distrikt Markt-Heidenfeld, am Main, mit Schloß, Obst- u. Weinbau (der berühmte Kalmuther) und 700 Einw. — 4) Schloß in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Köln, Kreis Gummersbach, beim Dorfe Nümbrecht, liegt in der dem Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Verleburg gehörigen Herrschaft H. an der Mark (4,2 QM. mit 10,000 Einw.); die früheren standesherrlichen Rechte sind an Preußen verkauft.

**Homburg**, Ernst Christoph, deutscher Dichter der schlesischen Schule, 1605 zu Mibla bei Giesenach geboren, studirte die Rechte und lebte als Gerichtsaktuar und Rechtskonsulent zu Raumburg, wo er den 2. Juni 1681 †. Als Mitglied der fruchtbringenden Gesellschaft hieß er „der Reusche“, in dem Schwanenorden „Daphnis“. Unter dem Namen Erasmus Chrysophilus Homburg



gen *is* schrieb er: „Schimpf- u. ernsthafte Glio“, Epigramme und lyrische Gedichte (1636, neue Aufl., Jena 1642, 2 Theile); „Tragi-Comodia von der verliebten Schäferin Dulcimunda“ (das. 1643); „Geistliche Lieder“ (Raumburg 1658, Jena 1659), darin die Kirchenlieder: „Jesu, meines Lebens Leben“, „Mein Jesus ist getreu“ u.; „Der Selbststreit“, nach dem Holländischen von Gats (Nürnberg 1647).

**Homer**, Henry, Lord Kaimes, englischer philosophischer Schriftsteller, 1696 zu Kaimes in der schottischen Grafschaft Berwick geboren, wurde 1724 Advokat in Edinburgh, 1752 Assisenrichter und 1763 mit dem Titel Lord Kaimes einer der Oberrichter von Schottland, in welcher Eigenschaft er 1767 die Untersuchung gegen Douglas führte. Er † den 27. Dec. 1782. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: „Essays on the principles of morality and natural religion“ (Edinburgh 1751, deutsch von Rautenberg, Braunschweig 1768, 2 Bde.), „Historical law“ (Edinburgh 1759), „The principles of equity“ (das. 1760), „Elements of criticism“ (das. 1762–65, 3 Bde.; deutsch von Reinhard, Leipzig 1765; 3. Aufl., von Schas, das. 1790–91, 3 Bde.), „Sketches on the history of man“ (London 1774, 2 Bde., 1807, 3 Bde.; deutsch von Klausning, Leipzig 1775–83, 2 Bde.), „The gentleman farmer“ (London 1777). Sein Leben beschrieb Lord Woodhouselee (Edinburgh 1807–10, 2 Bde.).

**Homer**, der Name des Dichters, welchem die beiden großen Epen der Griechen, „Ilias“ und „Odyssee“, zugeschrieben werden. Die Angaben über das Zeitalter, in dem er gelebt, gehen weit auseinander. Die wahrscheinlichste Nachricht ist die des Herodot, nach welcher die Blüthe desselben in den Anfang oder um die Mitte des 9. Jahrhunderts v. Chr. fallen würde. Ebenso streitig wie das Zeitalter ist das Vaterland des H.; 7 Städte (Ephyra, Rhodus, Colophon, Salamis, Chios, Argos, Athen) rühmten sich der Ehre, den großen Dichter ihren Mitbürger nennen zu können; am wahrscheinlichsten ist es, daß Ephyra seine Vaterstadt, jedenfalls ist es gewiß, daß er ein Jonier war. Was über die Lebensverhältnisse und Schicksale H.s mitgetheilt wird, stammt aus späterer griechischer Zeit, ist sagenhaft und ohne Glaubwürdigkeit. Am allerwenigsten verdient die Nachricht Glauben, daß er blind gewesen sei; ihr widersprechen die vielen Schilderungen in seinen Gedichten von sichtbaren Gegenständen, die ein Blindgeborener nie mit solcher Treue und Schärfe hätte entwerfen können. Daß er vollends ein blinder Bettler, der sich sein kümmerliches Brod vor den Thüren ersungen, oder ein blinder Schulmeister gewesen sei, wozu ihn ein anderes Märchen macht, stimmt durchaus nicht mit den Nachrichten überein, die wir von den alten Sängern der Griechen und ihren Verhältnissen haben. H. lebte und dichtete im heroischen Zeitalter der Griechen, in welchem der Gesang geschätzt wurde und die Sänger geehrt waren u. eine unentbehrliche und bedeutende Rolle spielten.

Was die dem H. zugeschriebenen Dichtungen betrifft, so besitzen wir noch die „Ilias“, die „Odyssee“, die „Batrachomyomachie“, „Hymnen“ und „Epigramme“; 24 andere Werke von ihm sollen

untergegangen sein. Nach einstimmigem Urtheil der Kritiker ist davon nicht Alles ächt. Die „Batrachomyomachie“ (d. h. der Frosch- und Mäusekrieg) ist ein komisches Epos und nichts als eine nicht unglückliche Travestie der „Ilias“ u. „Odyssee“; Sprache und Darstellung jedoch, sowie die darin geschilderten Sitten und Gebräuche weisen auf ein jüngeres Zeitalter hin, und es muß daher dem H. abgesprochen werden. Demselben Urtheil verfallen die „Hymnen“, welche größtentheils nur Bruchstücke alter cyclischer Dichtungen und Vorspiele der Sänger sind, und die „Epigramme“. Es bleiben daher von den schriftlichen Denkmälern des H. nur zwei übrig, um den Dichter darnach zu beurtheilen, die „Ilias“ und die „Odyssee“, die größten und vollendetsten Epen der griechischen und aller Poesie. Ihr Inhalt bildet nur einen Theil eines großen Sagentheiles. Die „Odyssee“ besingt die Rückkehr des Odysseus, eines der griechischen Helden, welche zur Eroberung von Troja ausgezogen waren. Die eigentliche Handlung in dem Gedicht umfaßt bloß den Zeitraum von 40 Tagen, während die Zeit von des Odysseus Abfahrt von Troja bis zu seiner Ankunft in Ithaca 10 Jahre beträgt. Die Abenteuer, welche Odysseus auf seinen langwierigen Fahrten bestanden hat, werden episodisch erzählt. Nächst theilt die „Odyssee“ in 4 Hauptpartien. In der ersten Abtheilung (1.–4. Buch), dem Gesang vom abwesenden Odysseus, wird der Aufenthalt des Helden auf der Insel der Calypso geschildert und wie Odysseus wieder neue Hoffnung faßt, in seine Heimat zurückzukommen. Dann werden wir mit den Zuständen auf Ithaca bekannt gemacht, und es wird uns Telemach vorgestellt, wie er eine Reise unternimmt, um Erkundigungen über seinen Vater einzuziehen. Die zweite Abtheilung, der Gesang vom heimkehrenden Odysseus (Buch 5–13), stellt uns dar, wie er von der Insel der Calypso zu den Phäaken kommt, diesen seine Abenteuer berichtet und dann nach Ithaca gebracht wird. Die dritte Abtheilung, der Gesang vom Rache sinnenden Odysseus (Buch 13–19), zeigt uns den als Bettler verkleideten Helden, wie er sich mit dem treuen Schweinehirten und mit Telemach über das zu haltende Strafgericht verständigt. Die vierte Abtheilung, der Gesang vom Rache übenden Odysseus (Buch 20–23), schildert die Ausführung des Racheplans. Das Uebrige, worin die Ausöhnung mit dem Volke dargestellt wird, wurde schon von Aristarchus für unächt gehalten. Die „Ilias“ besingt nicht den ganzen trojanischen Krieg, sondern nur eine Episode desselben, welche nicht mehr als 51 Tage vom 10. Jahre des Krieges umfaßt. Ihr Gegenstand sind der Zorn des von Agamemnon beleidigten Achilles, dann die daraus folgenden Begebenheiten bis zur Bestattung von Hector's Leichnam. Das Epos fängt mit der Beleidigung des Chryses und dem daraus entstehenden Zwiste des Agamemnon und des Achilles an. Dann werden ohne die Mitwirkung des Achilles die Vorbereitungen zum Kampfe gegen die Trojaner getroffen. Dies ist der Inhalt des 1. und 2. Buchs. In Buch 3–22 sind die am 23., 25., 26. und 27. Tage vorkommenden Kämpfe zwischen Griechen und Trojanern dargestellt. Den 27. Tag theilt sich Achilles, durch den Tod des Patroclus dazu ver-

anläßt, wieder am Kampfe und tödtet den Hector. Das 23. und 24. Buch enthält die am 28. Tage vorgenommene Leichenseier des Patroclus und die vom 29. bis 51. Tage erfolgten Begebenheiten, welche sich auf Hectors Leichnam beziehen.

In alter wie in neuer Zeit waren die homerischen Gedichte in Hinsicht auf ihre Entstehung und Fortpflanzung ein Gegenstand der eifrigsten und scharfsinnigsten Untersuchungen der Kritik. Die neuere kritische Forschung wurde besonders angeregt durch Fr. A. Wolf („Prolegomena zum H.“, 1795), welcher behauptete, daß die homerischen Gesänge nur eine Zusammensetzung einzelner Gedichte seien, welche verschiedene Dichter des heroischen Zeitalters zu Verfassern hätten, und daß dem H. vielleicht nur die erste Grundlage und nur ein Theil des Ganzen könne zugeschrieben werden; dann später durch Vachmann („Ueber die ersten 10 Bücher der Ilias“ u. „Fernere Betrachtungen über die Ilias“, in den Abhandlungen der berliner Akademie der Wissenschaften von 1838 und 1841), der die Ansicht aufstellte, daß namentlich die „Ilias“ aus einer Anzahl kleinerer Lieder zusammengewachsen sei, die, verknüpft, durch eingelegte Stücke ausgefüllt und überarbeitet worden seien. Nach den weiteren Untersuchungen von Ritsch, Weller, Giese, Ritschl u. A. stellt sich Folgendes als wahrscheinlich heraus. Unter den griechischen Stämmen, welche einige Zeit nach Beendigung des trojanischen Krieges (1193—1184) von Europa ausgewandert waren und in Kleinasien neue und bleibende Wohnsitze gefunden hatten, besonders unter den phantasiereichen Aeoliern und den geistig regsamten und heiteren Joniern lebten die Sagen aus der Heldenzeit der Hellenen, insbesondere die vom trojanischen Krieg in lebendiger Erinnerung fort und wurden allmählig erweitert und ausgeschmückt, aber auch zu einer gewissen, nach und nach immer mehr hervortretenden Einheit durchgebildet. Sängergesellschaften wählten bald dieses, bald jenes Stück der Sage zum Gegenstand der Lieder, die sie bei den Gastmählern der Edlen, sowie bei den Festen der Göttersangen. Daß vor der „Ilias“ und „Odyssee“ schon längst Lieder über Heldensagen, insbesondere über den troischen Sagenkreis zur Cithara gesungen wurden, beweisen die Stellen in beiden Gedichten, an denen Sänger, wie Achilles, Demodocus, Pheno, vom „Ruhme der Männer“, vom „Streit des Odysseus und Achilles“, von den „Thaten und Drangsalen der Achäer“, vom „Bau des hölzernen Pferdes“, dem „Falle Troja's“, von „der traurigen Heimfahrt der Achäer“ sangen. Im Laufe von zwei Jahrhunderten nun wurden die ganzen Sagen des troischen Cyclus, die, so mannichfaltig sie waren, doch eine gewisse Einheit des Inhalts aufweisen, als Stoffe zu einzelnen, für sich bestehenden Liedern benutzt; endlich, in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts, trat ein großer, überlegener Dichtergeist auf, der „diese einzelnen Lieder zu einem geordneten Ganzen vereinigte, den schon ursprünglich darin liegenden allgemeinen Zusammenhang zur stimmungsvollen dichterischen Einheit erhob und ihnen durch seinen Geist und die sittliche Haltung das gleiche Gepräge gab“. Dieser höhere Dichtergeist erhielt die ehrenvolle Bezeichnung Homeros, der Sänger, Einiger; und weil diese Benennung so treffend war, so wurde der eigentliche Name des

Dichters ganz durch dieselbe verdrängt und völlig vergessen. Aber nicht bloß Ein Dichter erhielt den Namen H., sondern auch Andere, die Aehnliches leisteten wie der erste, wurden so genannt. Der erste H. war der, welcher die „Ilias“ zusammenstellte, ein zweiter der, welcher die auf die Irrfahrt des Odysseus sich beziehenden Lieder, die „Odyssee“, zusammenfügte. Aus dieser Entstehung der beiden Gedichte erklären sich die Spuren des verschiedenen Ursprungs der einzelnen Theile, sowie andere Ungleichheiten, die sich vorfinden. Die homerischen Gedichte wurden zuerst mündlich und für mündlichen Vortrag abgefaßt und pflanzten sich auch geraume Zeit nur durch mündliche Ueberslieferung fort. Niedergeschrieben wurden sie wahrscheinlich erst zwischen 700 und 600 v. Chr., und zwar im jonischen Alphabet, aber auch von dieser Zeit an wurden sie noch vorzugsweise durch mündliche Ueberslieferung fortgepflanzt und wohl auch erweitert. Insbesondere geschah dies durch die Homeriden auf Chios, eine Genossenschaft epischer Dichter, welche den H., nachdem derselbe zum Heroen der epischen Poesie erhoben worden war, als ihren Abnherrn ansah u. sich nach ihm benannte, ihm opferte, insbesondere aber seine Gedichte pflanzte und fortbildete. Bald aber bedeutete Homeride so viel wie homerischer Rhapsode, und wahrscheinlich hat es auch in den äolischen und jonischen Städten solche Sängereinigungen wie in Chios gegeben. Der Name Rhapsode, womit die epischen Sänger nunmehr bezeichnet wurden, bedeutet Verbinden, Fügen des Gesanges, und auch der Dichter, der seine eigenen Gedichte vorträgt, kann so genannt werden. Diese Rhapsoden recitirten namentlich bei Festversammlungen bald größere, bald kleinere Abschnitte der homerischen Gedichte. Der Vortrag, der kein eigentlicher Gesang war, sondern nur in singender Rede mit gehobener Stimme erfolgte, wurde von der Cithara, jedoch mit Unterbrechungen, begleitet; später fiel auch diese beschränkte Begleitung weg. Da diese Rhapsoden nun gar Manches in die homerischen Epiken einschalteten, in der Verbindung der Stücke Aenderungen vornahmen u., so konnte ziemliche Verwirrung der Gedichte nicht ausbleiben. Um diesem Nebelstand einigermaßen abzuhelfen, verordnete Solon, daß die Rhapsoden die homerischen Gesänge mit Zugrundlegung schriftlicher Exemplare vortragen sollten. Pisistratus aber, der Tyrann von Athen (560—527), erwarb sich ein noch größeres Verdienst, indem er die zerrütteten homerischen Gesänge unter Mitwirkung mehrerer Dichter, an deren Spitze Dnomaeritus von Athen stand, aus geschriebenen Exemplaren, die freilich nur einzelne Gesänge enthielten, wieder zu zwei organischen Ganzen verband, wobei allerdings, zu Gunsten und im Interesse gewisser politischer Ansprüche Athens, einige absichtlich erdichtete Einschübe in die Gesänge bineinkamen. Außerdem verordnete er oder vielleicht sein Sohn Hipparch, daß die Rhapsoden die wieder hergestellten Gedichte an den Panathenäen vollständig, im Zusammenhang und wörtlich genau, sich einander ablösend, vortragen sollten.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Recension des Pisistratus nun die Grundlage für alle, an verschiedenen Orten Griechenlands befindlichen Recen-



sionen der „*Ilias*“ u. der „*Odyssee*“ bildete. Während eines Zeitraums von 2—3 Jahrhunderten nach Pisistratus erfuhren die homerischen Gedichte keine durchgängige Bearbeitung; nur die sogenannten *Diaskeuasten* (d. i. Zubereiter) nahmen ohne kritische Grundlage und oft sehr willkürlich Veränderungen im Text vor und machten neue Einschübsel, denen gegenüber die Kritiker des alexandrinischen Zeitalters sich bemühten, den pisistratischen Text wieder herzustellen. Unter den gelehrten Bibliothekaren zu Alexandria, die sich mit der Uebersetzung der homerischen Gedichte beschäftigten, ragt durch Scharfsinn, seine Kenntniß des homerischen Sprachgebrauchs, sowie durch Geschmack u. Besonnenheit vor Allen *Aristarch* aus Samothrace hervor (um 160 v. Chr.). Er hat den seit seiner Zeit gewöhnlichen Text festgestellt, und ihm schreibt man auch die Einteilung der beiden Gedichte in je 24 Bücher zu.

Die Ansicht, daß „*Ilias*“ u. „*Odyssee*“ nicht von demselben Dichter und nicht aus demselben Zeitalter herrühren, war schon bei den Alten vorhanden; die Vertreter derselben nannte man *Chorizonten*, die *Trennenden*. In der That stellen sich bei einer genauen Vergleichung beider Gedichte wesentliche Unterschiede heraus, und es ist anzunehmen, daß die „*Odyssee*“ wenigstens um ein Jahrhundert jünger ist als die „*Ilias*“. Die Vorstellungen von den Göttern sind in jenem Epos edler und vollkommener als in diesem; sie erscheinen bei weitem mehr als Wächter der Gerechtigkeit und als Beschützer der Frommen, als Helfer der Schwachen, und überhaupt steht das religiöse und sittliche Leben, wie es in der „*Odyssee*“ sich abspiegelt, auf einer höheren Stufe. Ebenso zeigt sich das äußere, bürgerliche, häusliche und sociale Leben mehr entwickelt und ausgebildet; Schiffsahrt und Handel sind ausgebreiteter, die Kenntniß ferner Länder und ihrer Produkte ist gewachsen.

Der Einfluß der homerischen Gedichte auf die Entwicklung des griechischen Volkes war ungemein groß. Es ist vollkommen richtig, was Herodot sagt, daß H. nebst Hesiod den Griechen ihre Götter gemacht hätten. Denn die religiösen Vorstellungen, welche diese beiden Dichter ausgebildet haben, blieben in der That für die Hellenen zu allen Zeiten maßgebend. Auch auf das sittliche und staatliche Leben übten die homerischen Gedichte bedeutenden Einfluß aus, und überhaupt waren sie für die Griechen die Grundlage aller höheren Geistesbildung. Sie waren das erste Buch, welches den Knaben zum Unterricht gegeben wurde; Reichtum und Mannichfaltigkeit des Inhalts zeichnet sie aus; in einfacher Natürlichkeit und Wahrheit ist Alles dargestellt, mit großer Anschaulichkeit wird das Einzelne vor die Seele geführt; überall zeigt sich Handlung, nirgends findet sich Darstellung des Ruhenden oder sogenannten poetischen Gemälde. Die Sprache ist einfach und schlicht, dabei aber wohlklingend, anmuthig, gleichmäßig dahinfließend, wie denn überhaupt in den Gedichten, auch bei den wildesten Ausbrüchen der Leidenschaft, eine wohlthuende Ruhe des Ausdrucks herrscht. Diesen Vorzügen des Inhalts und der Form verdanken die homerischen Epen ihre Bedeutung für alle Zeiten, sie sind ewig gültige Muster ihrer Gattung, und auch unsere Poesie ist, als sie auf falschen

Wegen wandelte, insbesondere durch H. zur Einfachheit, Natur und Wahrheit zurückgeführt worden.

Von Ausgaben des H. sind nach der Editio princeps von Demetrius von Kreta, unter Leitung des Demetrius Chalcondylas (Florenz 1488, 2 Bde.; Venedig 1504, u. öfter), hervorzuheben: die von H. Stephanus (Paris 1588, 2 Bde.), Barnes (Cambridge 1711, 2 Bde.), Clarke (London 1729—40, u. öfter, zuletzt 1822), Hager (Chemnitz 1745—62, 6 Bde.), Ernesti (Leipzig 1759—64, 5 Bde.; neue Aufl. 1824, 5 Bde.), Wolf (Halle 1783—85, 2 Bde.; neue Aufl., Leipzig 1804—7, 4 Bde.), J. A. Müller, mit Scholien (Weissen 1814; neue Auflage, von Weichert, 1819, 3 Bde.), „*Ilias*“ u. „*Odyssee*“ von Baumgarten-Crusius (Leipzig 1822 ff., 3 Bde.), von Bothe (das. 1832 ff., 6 Bde.), J. Veker (Berlin 1843), „*Ilias*“ mit Noten von Spizner (Gotha 1833—36, 4 Bde.), „*Ilias* litera Digamma restituta“ (London 1841, 2 Bde.), „*Ilias*“ u. „*Odyssee*“ von Dindorf (4. Aufl., Leipzig 1855), „*Ilias*“ von Fäsi (2. Aufl., das. 1855), „*Odyssee*“ von demselben (4. Aufl., Berlin 1860), „*Liadis carmen XVI*“ von Köchly (Leipzig 1861), „*Odyssee*“, herausgegeben von Ameis (2. Aufl., das. 1863), „*Homeri hymni et epigrammata*“ von G. Hermann (das. 1806), von F. Franke (das. 1828). Eine sehr gute deutsche Uebersetzung des H. lieferte zuerst J. H. Voß (zuerst Altona 1793, 4 Bde., zuletzt Stuttg. 1853, 2 Bde.), andere Zauver (in Prosa, 3. Aufl., Prag 1852—1854, 4 Bdn.), Mindwiz (Leipzig 1854—55, 2 Bde.) und Donner (Stuttgart 1855—57, 2 Bde.). Vgl. F. A. Wolf, *Prolegomena ad Homerum s. de operum homericorum prisca et genuina forma*, 1. Thl., Halle 1795; C. Schubart, *Ideen über H. u. sein Zeitalter*, Berl. 1821; Thiersch, *Urgestalt der Odyssee*, Königsb. 1821; Köppen, *Ueber H.s Leben und Gesänge*, herausgegeben von Ruhkopf, Hannover 1821; Thiersch, *Ueber Zeitalter und Vaterland des H.*, Halberstadt 1824, 2. Aufl. 1832; Müller, *Homerische Vorschule*, Leipz. 1824, 2. Aufl., von Baumgarten-Crusius, 1836; Kreuser, *Vorfragen über H., seine Zeit u. Gesänge*, Frankf. 1828; Nitsch, *De historia Homeri*, Hannover 1830—37, 2 Abth.; F. A. Wolf, *Vorlesungen über die vier ersten Gesänge der Ilias*, herausgegeben von Müri, Bern 1830, 2 Bde.; Cauer, *Ueber die Urform einiger Rhapsodien der Ilias*, Berlin 1831; C. Lehrs, *De Aristarchi studiis Homericis*, Königsb. 1833; Dugas-Montbel, *Histoire des poésies homériques*, Paris 1833; Nägelsbach, *Anmerkungen zur Ilias*, Nürnberg 1834; E. Kayser, *De diversis homericorum carminum origine*, Heidelberg 1835, und *De interpolatorum homericis*, das. 1842; Ritschl, *De Pisistrati curis homericis*, Bonn 1840; Herberg, *De genuina Odysseae forma*, Halle 1842; E. Arndt, *De Iliadis compositione*, Lüneb. 1838; G. Hermann, *Dissertatio de interpolationibus Homeri*, Leipzig 1832, und *De itoratis apud Homerum*, das. 1840; Düntzer, *H. und der epische Cyclus*, Köln 1839; Geppert, *Ursprung der homerischen Gedichte*, 2 Bde.; Hoffmann, *Quaestiones Homericæ*, Klausthal 1843—48, 2 Bde.; Zell, *Ueber die Iliade und das Nibelungenlied*, Karlsruhe 1843; Bachmann und Haupt, *Betrachtungen über H.s Ilias*, Berlin 1847; Cauer, *Geschichte der homerischen Poesie*, Bd. 1, das.

1851; Friedländer, Die homerische Kritik, das. 1853; Jakob, Entstehung der Iliade und Odyssee, Bonn 1859; Kirchhoff, Die homerische Odyssee und ihre Entstehung, das. 1859; Dammé, Lexicon novum homericum, Berlin 1765; neue Ausgabe von F. Roß, Leipzig 1831 ff.; Crusius, Wörterbuch über H. und die Homeriden, 6. Aufl., umgearbeitet von Seiler, Berlin 1863; Tarpstra, Antiquitates homericas, Leyden 1837; Greverus, Ueber die Bilder und Gleichnisse bei H., Oldenburg 1839; Helbig, Die sittlichen Zustände des griechischen Heldenalters, zur Erläuterung des H., Leipzig 1839; Nagelsbach, Die homerische Theologie, Nürnberg 1840; Bölder, Ueber homerische Geographie und Weltkunde, Hannover 1830; Friedreich, Die Realien in der Iliade und Odyssee, Erlangen 1851; Klarman, Umriss zu H. (The Ilias engraved, Rom 1793, 34 Blätter; The Odyssey, 28 Blätter), Göttingen 1803; Fischbein, H. nach Antiken gezeichnet, mit Erläuterungen von Heyne, Heft 1—6, das. 1801—1804; Inghirami, Galleria Omerica, Fiesole 1831 ff., 3 Bde.; Genelli, Umriss zum H., Stuttgart 1844. Ein Verzeichniß von mehr als 700 Schriften über H. enthält H. Netto's „Bibliotheca Homerica“ (Halle 1837).

**Homeriden**, s. Homer.

**Homeriten**, s. Himjariten.

**Homiletik** (auch **Rerptik** genannt, v. Griech.), die Wissenschaft der Kanzelberedtsamkeit od. die wissenschaftliche (theoretische) Anleitung, eine Kanzelrede (Predigt) zu entwerfen, zu ordnen, auszuarbeiten u. vorzutragen. Die H. ist demnach nichts Anderes, als die auf die Zwecke der kirchlich-religiösen Rede angewandte u. nach ihnen modificirte Rhetorik u. zerfällt, wie diese, in die Lehre von der Erfindung (de inventione), von der richtigen Anordnung des Materials (de dispositione), von der Ausführung oder Darstellung (de elocatione) und von dem mündlichen Vortrag oder von der körperlichen Beredtsamkeit (de declamatione et actione). Vgl. Rhetorik, Predigt, Kanzelberedtsamkeit. Die H. ward erst seit der Reformation, welche die Predigt zum Haupttheil des Gottesdienstes erhob, wissenschaftlich bearbeitet, in der lutherischen Kirche zuerst von Gemming, einem Schüler Melancthon's (Lpz. 1566), in der reformirten Kirche von Hyperius (De formandis concionibus sacris, Basel 1579, in der katholischen Kirche von dem Jesuiten Blaise Giffert (Le bon goût de l'éloquence chrétienne, Lyon 1702, deutsch, Leipzig 1740) und von dem Benediktiner Grazer (Vollständige Art zu predigen, Augsb. 1768). Im 17. und 18. Jahrhundert wurde in der lutherischen Kirche namentlich von Mosheim, Ammon, Schott u. A., in der reformirten von Gausen, Claude, Roques u. A. Anerkennenswerthes auf diesem Gebiet geleistet. Aber erst in der neueren Zeit faßte man die Idee der Predigt tiefer und suchte die bei derselben besonders in Betracht kommenden Momente ihrem Wesen nach herauszustellen. Mit den Universitäten sind meist besondere homiletische Seminarien verbunden, in welchen die Studirenden Anleitung zur Abfassung u. zum Vortrag religiöser Reden erhalten. Als hierher gehörige Werke sind hervorzuheben: Schott, Theorie der Beredtsamkeit, Lpz. 1825—28, 3 Bde.; Marheinecke, H., Berl. 1811; Theres-

min, Beredtsamkeit eine Tugend, 2. Aufl., das. 1840; Palmer, Evangelische H., Stuttg. 1842, 2. Aufl. 1845; Schweizer, H. der protestantischen Kirche, Leipzig 1848; Vinet, H. und Theorie der Predigt, Basel 1854.

**Homiliarius liber** (homiliarium, lat., v. Griech.), Sammlungen von Homilien von Kirchenvätern, die als Erklärungen der sonn- u. festtägigen Evangelien u. Episteln gelesen zu werden pflegen; das erste Homiliarium von Paulus Diaconus wurde 797 auf Karls des Großen Befehl zusammengestellt; spätere sind von Alanus, Haymo von Halberstadt, Hrabanus Maurus etc.

**Homilie** (v. Griech.), Gespräch, Rede, Unterhaltung; auch besondere Art der Predigt (s. d.).

**Homilius**, Gottfried August, berühmter deutscher Tonkünstler, einer der größten Orgelspieler seiner Zeit und guter Kirchenkomponist, den 2. Februar 1714 zu Rosenthal an der sächsisch-böhmischen Grenze geboren, † als Kantor an der Kreuzschule zu Dresden den 1. Juni 1785. Gedruckt erschienen von seinen Werken, außer mehreren Motetten und Arien, nur eine Passionskantate (1775) und „Die Freude der Hirten über die Geburt Jesu“ (1777).

**Hommel**, Karl Ferdinand, Rechtsgelehrter, den 6. Januar 1722 zu Leipzig geboren, studirte erst Medicin, dann die Rechte, wurde 1744 zu Leipzig Oberhofgerichtsadvokat, 1750 außerordentlicher, 1756 ordentlicher Professor der Rechte, 1763 wirklicher Hof- und Gerichtsrath, erster Beisitzer des Oberhofgerichts und Ordinarius der Juristenfakultät u. † den 16. Mai 1781. H. gehörte zu den ersten Rechtsgelehrten neuerer Zeit, die in die Behandlung ihrer Wissenschaft Geist und Leben brachten. Er suchte eine reinere, zweckmäßigere und geschmackvollere juristische Schreibart in den deutschen Gerichten einzuführen und wußte die Rechtswissenschaft mit Kritik, Geschichte, Alterthumskunde etc. zu verbinden. Von seinen Schriften nennen wir: „Oblectamenta juris feudalis“ (Leipzig 1755); „Bibliotheca juris rabbinica et Saracenorum arabica“ (das. 1762); „Jurisprudencia numismatibus illustrata“ (das. 1765, 2. Aufl. 1778); „Deutscher Flavius oder vollständige Anleitung, sowohl bei Civil- als Kriminalfällen Urtheil abzufassen“ (Baireuth 1763, 2 Bde.; 4. Aufl., von Klein, 1800); „Rhapsodiae quaestionum in foro quotidie obvenientium, legibus decissarum“ (Leipzig 1765, 7 Bde.; 4. Aufl. 1783—87); „Pertinenz und Absonderungsregister“ (das. 1767, 6. Aufl. 1805); „Corpus juris civilis cum notis variorum“ (das. 1767); „Paltingenesia librorum juris veterum“ (das. 1767, 3 Bde.); unter dem Namen Alex. von Zoch: „Ueber Belohnung und Strafe nach türkischen Gesetzen“ (Baireuth 1770, 2. Aufl. 1772); „Promptuarium juris Berochiani“ (Leipzig 1777, 4 Bde., vollendet von Günther); „Chronologisches Register über den Codex Augusteus“ (das. 1778).

**Homo alieni juris** (lat.), ein Mensch, der sich noch unter väterlicher oder fremder Gewalt befindet.

**Homo diluvii testis** (lat., Sündfluthmensch), ein im tertiären Schiefer von Denningen gefundenes und 1726 von Scheuchzer beschriebenes Skelet von 3 Fuß Länge, bestehend aus einem 4 Zoll langen u. 6 Zoll breiten Schädel mit 1½ Zoll we-



ten Augenhöhlen und doppelten Reihen kleiner Zähne in den Kinnladen, einer Wirbelsäule mit 19 mehr langen als breiten Wirbeln und kurzen Rippen u. Extremitäten, denen die Handwurzelknochen fehlen, während 4 Mittelhandknochen und 2- und 3gliedrige Finger vorhanden sind. Der Fund erregte damals das allgemeinste Erstaunen. Aber schon Geyner bestritt die menschliche Abstammung und erklärte die Reste für die eines *Silurus Glanis*, worauf Camper sie für solche einer *Lacerta* hielt. Cuvier nannte das Petrefact zuerst *Protéeo gigantesque*, 1824 *Salamandre gigantesque*, u. darauf gründet sich der von HOLL gegebene Name *Salamandra Schœuchzeri*. Mayer übersehte nur den cuvierischen Namen in *Salamandra gigantea*, während Eichwald den Namen *Proteocordylus diluvii* bildete. Eschschudi wollte die Erinnerung an die früheste Meinung bewahren und nannte das Thier *Andrias Schœuchzeri*, Fißinger *Paläotriton*, bis endlich van der Hoeven erkannte, daß es zu dem in Nordamerika und Japan noch lebenden Geschlechte *Cryptobranchus* gehöre. Den Namen *Cryptobranchus primigenius* hat Bronn umgewandelt in *Cryptobranchus diluvii testis*. Exemplare befinden sich in den Sammlungen von Zürich, von Karlsruhe, von Haerlem und im *Museum britannicum*.

**Homöopathie** (v. Griech.), ein medicinisches System, dessen Erfinder Samuel Hahnemann ist und welches sich rühmt, jeden Krankheitsfall sanft, schnell und dauerhaft zu heilen durch Darreichung von Mitteln, welche im gesunden menschlichen Körper für sich ein ähnliches Leiden, wie das zu heilende ist, erregen können. Es hat dieses System neuerlich einen hohen Grad von Berühmtheit erlangt, und viele, sowohl Ältere als jüngere Aerzte schwören zu seiner Fahne, obwohl es noch mehr Gegner hat, die ihm zum Theil die Wissenschaftlichkeit absprechen. Jede Krankheit ist nach Hahnemanns Theorie auf eine Veränderung im Innern des menschlichen Organismus gegründet, aber an sich auf keine Weise erkennbar, da das Leben überhaupt nicht rein physikalischen Gesetzen folgt, sondern vielmehr einer namenlosen Grundkraft und Vitalität gehorcht, welche die Gesetze aller anderen Kräfte aufhebt, indem sie die Massen in dem zur Erhaltung des Lebens gehörigen Zustande der Empfindung und Thätigkeit erhält. Diesen unerkennbaren inneren Grund der Krankheiten zur Basis von Krankheitssystemen zu machen, die als Leitfaden für die Kur dienen sollen, ist darum schädlich. Die merkbaren Veränderungen des Befindens, die Symptome, können allein nur zur Erkenntniß der Krankheiten berücksichtigt werden. Die Gesamtzahl aller Symptome repräsentirt die Krankheit in ihrem ganzen Umfang; denkt man sich daher alle Symptome hinweg, so bleibt von der Krankheit nichts mehr übrig. Nur die Symptome als das einzig mögliche Erkennbare sind zugleich auch das einzig Nützliche zur Erkenntniß der Krankheit; darum muß in jedem einzelnen Krankheitsfalle ihre Auffindung mit der größten Sorgfalt geschehen. Bei einer solchen sorgfältigen Auffindung der Symptome ergibt sich eine so große Mannichfaltigkeit derselben, daß jeder einzelne Krankheitsfall nur ein einziges Mal in der Welt so vorkommt, wie er

gerade ist. Darum ist ein System, welches auf die Symptome gegründet wäre, eben so unmöglich, als jene, welche den inneren Grund berücksichtigen wollen. Wären sie bei der steten Verschiedenheit der Krankheitsfälle möglich, so würden sie wenigstens eine naturhistorische Ansicht der Krankheiten gewähren, dürften indessen doch niemals die Kur bestimmen, da diese gegen ein Individuum, nicht gegen eine Klasse oder Gattung gerichtet werden kann. Es gehört zu einer so sorgfältigen Auffindung der Symptome (Individualisiren) nichts weiter als: Unbefangenheit und gesunde Sinne, Aufmerksamkeit und Treue im Kopiren des Krankheitsbildes, das, um bei der so großen Zahl der verschiedenen Erscheinungen keine Verwechselung zu begehen und um die Gefühle wirklich so aufzunehmen, wie sie empfunden werden, nothwendig schriftlich geschehen muß. Nützlich ist dies Aufschreiben noch überdies, um bei Epidemien das entworfene Krankheitsbild immer vollständiger zu machen, d. h. nicht größer und wortreicher, sondern immerkleiner, aber kenntlicher und charakteristischer, indem die nichts Besondere und Auszeichnende andeutenden Zufälle, z. B. Unlust, Mattigkeit, Mangel an Schlaf und Appetit, in den Hintergrund treten und die eigenthümlichen Zufälle dieser Krankheit mehr hervortreten sollen. Denn bei den epidemischen Krankheiten bleibt die Gruppe ihrer Symptome im Ganzen doch ziemlich gleich, so daß sie, wie schon bekannte Individuen, immer kenntlich bleiben, weil ihnen ein eigener Ansteckungsstoff (*Miasma*) zum Grunde liegt. Ein Gleiches mag auch bei andern Krankheiten der Fall sein, bei denen ein *Miasma* noch nicht nachgewiesen ist, z. B. bei den endemischen Krankheiten und denen, die an klimatische Verhältnisse gebunden sind. In sofern die Symptome allein das in Krankheiten Wahrnehmbare sind, bilden sie auch die alleinige Hinweisung (Indication) auf ein zu wählendes Heilmittel.

In den Arzneien ahnt der Verstand ein heilendes Princip; aber dessen Wesen ist eben so wenig erkennbar, als das Wesen der Krankheit. Seit 2300 Jahren hat man sich vergeblich bemüht, dasselbe zu erforschen, und hat dazu theils die Chemie, theils die sinnlichen Eigenschaften der Arzneien, theils und vorzüglich die Wirkungen der Arzneien auf den kranken Menschen benützt, aber ohne Erfolg. Die Chemie kann zu diesem Zwecke nichts lehren, da ihre Gesetze im lebenden Menschen aufgehoben sind; sie kann nur der Pharmacie technischen Nutzen verschaffen durch Trennung der chemischen Bestandtheile von einander. Eben so wenig nützt die Kenntniß der sinnlichen Eigenschaften zu diesem Zwecke. Ihre übertriebenste Anwendung hat dieselbe in früherer Zeit gefunden und zu der Thorheit der Signaturen geführt. Doch ist von ihr noch die Anwendung des Geruchs und Geschmacks zur Erkennung der Heilwirkung übrig geblieben. So schreibt man vor allen den bitteren Mitteln magenstärkende und tonische, den gewürzhast riechenden Dingen die Kräfte erhebende und nervenstärkende Wirkung zu, während doch von den bitteren Mitteln viele geradezu Gifte sind, und unter den aromatischen Mitteln die Wirkung ebenfalls verschieden ist. Ueberhaupt aber beruht die ganze Annahme von allgemein therapeutischen Tugenden

der Arzneien auf platter Vermuthung und Fiktion. Es gibt weder auflösende, noch zertheilende Mittel, noch solche, die Harn, Schweiß etc. treiben, denn sie thun es entweder gar nicht, oder sie thun es mit der Erwirkung zum großen Schaden des Kranken, oder wenn sie ja einmal zum Nutzen des Kranken gereichen, so geschieht dies unter so besondern Umständen, daß daraus nichts für die Anwendung der Arznei gelernt werden kann. Der kranke Mensch eignet sich überhaupt gar nicht zur Prüfung der Heiltugenden einer Arznei, da man nur auf zweierlei Weise dabei verfahren kann: man probirt entweder eine Arznei gegen alle Krankheiten, um zu wissen, in welcher sie hilft; oder alle Arzneien in Einer Krankheit, um zu erfahren, welche am besten hilft. Beides wäre nur dann möglich, wenn die Krankheiten sich gleich blieben, was, wie gesagt, nie der Fall ist. Nur bei den wenigen sich gleich bleibenden Krankheiten könnte dieser dem Zufall unterworfenen Weg zu einem Gewinn führen. Aber dieser Gewinn ist sehr gering, da er in nichts Anderem besteht, als daß man z. B. in Erfahrung bringt: der geröstete Badeschwamm hilft beim Kropfe, das Quecksilber bei der Syphilis, die China beim Sumpffieber, der Wohlverlei gegen ein Uebel von Stoh, Quetschung und Verheben. Da nun alle bisher betretenen Wege, zur Erkenntniß der Heilwirkung der Arzneien zu gelangen, so überaus unfruchtbar gewesen sind, ist es an der Zeit, einen neuen, natürlicheren zu betreten. Auf diesen aber wird man durch die Beobachtung der Krankheiten geführt, an denen nichts weiter zu bemerken ist, als Symptome. Darum müssen die Heilstoffe auch nur auf die Symptome, die sie hervorbringen, geprüft werden. Es können aber die durch die Heilstoffe hervorgebrachten Symptome nur an gesunden Menschen erkannt werden, da bei Kranken die Krankheitsymptome sich mit jenen so vermischen, daß eine Unterscheidung nicht möglich, oder doch nur bei sich gleich bleibenden, chronischen Krankheiten möglich, dann aber so schwierig wird, daß nur ein Meister in der Beobachtungskunst dergleichen Kranke zu solchen Experimenten benutzen kann. Im gesunden menschlichen Körper hingegen bringen die Arzneien nach bestimmten unabänderlichen Gesetzen gewisse zuverlässige Krankheitsymptome hervor, und da sie weiter nichts hervorbringen, so müssen sie auch eben durch diese Kraft, Krankheitsymptome hervorzubringen, Krankheiten heilen. Der Komplex der durch eine Arznei hervorgebrachten Krankheitsymptome muß selbst als eine künstliche Krankheit betrachtet werden, und so können Krankheiten nur durch Krankheiten geheilt werden. Hieraus folgt, daß man auch andere Krankheitsursachen als Heilmittel anwenden könnte. Doch eignen sich die gewöhnlichen nicht dazu, weil sie in der Art ihrer Krankheit erregenden Wirkung theils zu wenig bekannt sind, theils zu wenig in unserer Gewalt stehen, als daß wir mit ihnen bestimmte Krankheiten hervorrufen könnten. Der bestimmten selbstständigen Krankheitsursachen, Miasmen, die sich, um eine Gegenkrankheit hervorzurufen, einimpfen lassen, sind es zu wenige, um von ihnen ausgebreiteten Gebrauch als Heilmittel machen zu können. Andere nicht miasmatische Krankheiten, die sich vielleicht nach Willkür hervorrufen ließen, sind der zu heilenden Krank-

heit nicht analog genug, oder sie sind von längerer Dauer als diese. Es bleibt also zur Hervorrufung einer künstlichen Krankheit, als Gegenpotenz einer natürlichen, oder zum Zwecke der Heilung nichts übrig als die Arzneien, die auch darum den Vorzug vor allen übrigen Krankheitsursachen verdienen, weil die Wahl der Mittel und mit ihnen die Art der zu erregenden Krankheit vollständig in die Macht des Behandelnden gelegt ist, und weil die Stärke und Dauer dieser Krankheiten durch Maß und Gewicht der Arzneigaben bestimmt werden kann. Zur Prüfung der Heilkraft irgend eines Mittels bedarf es also lediglich der vollständigen Erforschung der Symptome, die seine Anwendung bei Gesunden, od., unter der obigen Beschränkung, bei chronischen Kranken hervorbringt. Da jedoch eine Arznei nicht alle Symptome bei jeder Person entwickelt, so gehört zu einer vollständigen Prüfung das Experiment mit vielen Personen, denn der Erfolg der Prüfung bei Einzelnen ist verschieden, theils nach der Kraft des Mittels, theils nach seiner Gabe, theils nach dem zum Experiment gebrauchten Individuum. Starke heroische Mittel zeigen schon in geringer Gabe ihre Wirkung bei allen gesunden, selbst starken Personen, schwächere Mittel nur bei größeren Gaben, die schwächsten Arzneien nur bei reizbaren und empfindlichen Personen. Die Gabe zu diesen Versuchen ist eine solche, wie sie in gewöhnlicher Praxis gegen Krankheiten gebraucht wird. Erfolgt keine deutliche Wirkung darauf, so nimmt man den zweiten Tag eine doppelte, den dritten eine dreifache Gabe, wo dann sicher die Wirkung sichtbar werden wird; oder, besser, man erwartet nach der fruchtlosen Gabe einige Wochen, ehe man die Wiederholung unternimmt, weil man auf diese Weise besser die Auseinanderfolge der Symptome und die Dauer der Wirksamkeit bestimmen kann (später hat Hahnemann indessen gefunden, daß auch zu diesen Versuchen nur die höchste Potenzirung der niedrigsten Verdünnung passend ist). Die Form, in der die Arzneien zu diesen Versuchen angewendet werden dürfen, muß einfach und ungekünstelt sein, also nur das Pulver oder die weingeistige Tinktur, Salze und Gummen in wässriger Auflösung. Letztere und frische Kräutersäfte müssen ohne Zeitverlust gebraucht werden, da sie sonst durch Gährung zersetzt werden, oder man muß letzterer durch einen Zusatz von Weingeist vorbeugen. Vermischung der Arzneien, die überhaupt nur in bester Qualität zu gebrauchen sind, ist nicht zu dulden. Der Experimentator muß während des Versuchs durchaus Alles vermeiden, was selbst eine arzneiliche Wirkung hervorbringen könnte, weil dadurch nicht allein die Empfänglichkeit für das Mittel geschwächt wird, sondern auch die etwa durch andere Dinge erzeugten Symptome auf Rechnung des gegebenen Mittels gesetzt werden könnten. Daher müssen grüne Gemüse und frische Wurzeln durchaus gemieden werden, und die Nahrungsmittel aus dem Thier- und Pflanzenreiche, die zwar auch im rohen Zustande arzneiliche Stoffe enthalten, jedoch durch die nahrhaften eingehüllt oder antidotisch neutralisirt, dürfen nur gekocht und auf gewöhnliche Weise bereitet genossen werden, weil dadurch ihre arzneiliche Wirkung entweder ganz zerstört und verflüchtigt, oder durch das Kochsalz als Antidotum aller arzneilichen Kräfte neu-



tralisirt wird. Die Symptome, die man bei diesen Experimenten erhält, haben jedoch nicht alle gleichen Werth, da einige von ihnen öfter auf gleiche Art bei verschiedenen Personen zum Vorschein kommen, andere nur selten od. nur Einmal. Diese bezeichnet man als zweideutige, jene als Haupteffekte der Arznei. Ebenso müssen die Symptome hinsichtlich der Zeit ihres Erscheinens beachtet werden, da die später erscheinenden (die Nachwirkungen der Arzneien) den früher erschienenen (den Erstwirkungen) direkt entgegengesetzt sind. Die Nachwirkungen aber treten nur auf große Arzneygaben ein und werden ihrer Zahl nach immer geringer mit der Verringerung der Gabe, während die Erstwirkungen bei ganz kleiner Gabe nur an Intensität verlieren, immer aber bei gespannter Aufmerksamkeit bemerlich bleiben. Unter den Primärwirkungen selbst finden sich einige Symptome, die den früheren entgegengesetzt sind, ohne daß sie darum als Sekundärwirkungen angesehen werden dürfen. Es hat dies nur in dem Wechselzustande der verschiedenen Wirkungsparoxysmen der positiven (primären) Wirkung seinen Grund. Nach diesen Experimenten wird der Komplex der erhaltenen Symptome zeigen, daß jede Arznei ihre besonderen Effekte hat, die sich von keiner andern genau so ereignen: es gibt daher auch keine Surrogate. Hat man auf diese Weise kennen gelernt, was an der Krankheit Erkennbares ist, hat man die Arzneien vorschriftsmäßig geprüft und so eine genaue Kenntniß ihrer krankmachenden Kräfte sich erworben, so kommt es nur noch darauf an, zu wissen, auf welche Weise letztere anzuwenden sind, um als Heilkräfte in Krankheiten zu dienen.

Das Verhältniß, in dem eine von einer Arznei erregte Krankheit zu einer zu heilenden möglicherweise stehen kann, ist ein dreifaches: entweder ist die Arzneikrankheit überhaupt nur eine andersartige, als die zu heilende, dann steht sie zu ihr in einem allopathischen Verhältnisse; oder sie ist der zu heilenden entgegengesetzt, dann ist ihr Verhältniß enantio-pathisch oder antipathisch; oder sie ist der zu heilenden Krankheit ähnlich, ihr Verhältniß zu dieser ist dann homöopathisch. Die allopathische Anwendung der Arzneien kann deshalb nicht hülfreich sein, weil sie durchaus schief wirken muß, nach dem Bilde eines Winkels; sie kann wo anders hinführen, aber nicht zur Gesundheit. Die enantio-pathische oder antipathische Anwendung kann zur Heilung nicht führen, weil durch die Reaktion des Körpers das Gegentheil hervorgerufen wird von Dem, wozu er von außen her (durch die positive, primäre Wirkung) gezwungen wird. Dies Gegentheil nun, zu der schon vorhandenen Krankheit addirt, zeigt, daß durch solche Anwendung nothwendig Verschlimmerung des Uebels hervorgebracht werden muß. Es bleibt also kein anderer Weg der Anwendung der Arzneien übrig, als der homöopathische, und daß dieser nothwendig zur Heilung führen müsse, ergibt sich schon daraus, daß der Körper von den Arzneien immer veränderbar ist, von den sogenannten krankmachenden Schädlichkeiten aber nicht, weil sonst alle Menschen, da jene Ursachen allgemein verbreitet sind, krank sein müßten. Die Arzneien wirken also stärker als alle übrigen Dinge. Da zwei ähnliche Krankheiten im Körper aber nicht zugleich existiren können, so muß die

schwächere jedesmal verlöscht werden, also durch homöopathische Anwendung der Arzneien, als der stärkeren Potenz, jedesmal die durch weniger starke Potenzen hervorgerufene natürliche Krankheit verschwinden; nur muß die Arzneikrankheit, die dem Wesen nach von der natürlichen verschieden ist, in den Symptomen ihr sehr ähnlich sein. Ohne diese innere Verschiedenheit erfolgt entweder nichts, oder Vermehrung des Uebels. Eine größere Ähnlichkeit kann aber die Arzneikrankheit gar nicht darbieten, als daß sie alle Symptome enthält, welche eine zu heilende Krankheit in sich faßt, und in der That findet sich, daß eine solche Arznei den ganzen Komplex der Krankheits-symptome aufhebt, also die ganze Krankheit heilt. Demnach wird diejenige Arznei am schnellsten, gründlichsten und dauerhaftesten einen gegebenen Krankheitsfall zu heilen im Stande sein, welche die meisten der Symptome, die jener zu heilende Fall darbietet, aufzuweisen hat.

Zur Wahl der Arznei gehört also nichts weiter, als daß man unter den in der reinen Arzneymittel-lehre verzeichneten Mitteln dasjenige auswähle, das die meisten der im Kranken vorgefundenen Symptome aufzuweisen hat. Jedoch beachte man hierbei vorzugsweise die vorzüglichsten Symptome der Arznei. Da bei der Heilwirkung nur diejenigen Symptome der Arznei in Wirksamkeit sind, welche in dem Kranken ein ähnliches Symptom antreffen, indem die andern Arzney-symptome gänzlich schweigen, weil sich vermuthlich die ganze Kraft der Arznei in der Vernichtung dieser Symptome erschöpft, so können auch nur solche Krankheits-symptome geheilt werden, welche durch die Arzney-symptome gedeckt sind. Was noch von der Krankheit übrig bleibt, mit den neu hinzugetretenen Beschwerden addirt, verlangt eine andere Arznei u. bis zur Genesung. Schwierig wird die Wahl des Mittels und deshalb die Heilung nur da, wo die Zahl der Krankheits-symptome gering ist (einseitige Krankheiten), weil man nach dieser geringen Zahl der Symptome nicht genau genug die passende Gegenkrankheitspotenz, das auszuwählende Mittel, unterscheiden kann; doch verfährt man auch hier zuerst nach der allgemeinen Regel. Es entstehen dann Nebenbeschwerden aus den Arzney-symptomen, die man aber nicht für eben solche Arzney-symptome halten darf, wie sie bei Gesunden hervorgebracht sind. Sie sind vielmehr die früher noch verborgenen Krankheits-symptome selbst, die durch das gereichte Mittel nur zur Erscheinung bewogen werden, da durch die Erstwirkung des Mittels nothwendig eine kleine Verschlimmerung der bestehenden Krankheits-symptome durch die Ähnlichkeit der Arzney-symptome hervorgebracht werden muß. Nun kann aber der ganze Symptomenkomplex erkannt werden, und die Schwierigkeit der Wahl ist gehoben. Der Ort der Anwendung für das Mittel verdient im Allgemeinen keine besondere Wahl; jeder ist gut, wenn derselbe nur mit Tastsinn begabt ist, und derjenige um so besser, welcher am feinsten fühlt. In den gewöhnlichen Fällen verdienen daher diejenigen den Vorzug, die mit einem feineren Epithelium überzogen sind, also die Lippen, der innere Mund, die innere Nase, die Geschlechts-theile, vor allen aber der Magen und fast wie dieser hautoße und geschwürige Stellen des Körpers. Nur erfährt jedesmal der Ort, wo

man das Mittel anwendet, die Wirkung desselben schneller, als der übrige Körper, und darum darf man, hat man es mit einseitigen und unter diesen mit topischen Krankheiten zu thun, den örtlichen Gebrauch der Arzneien nicht in Anwendung ziehen, indem man sonst das Hauptsymptom der Krankheit früher vernichtet als die innere Krankheit. Dadurch wird es aber in manchen Fällen unmöglich, zu beurtheilen, ob das Total der Krankheit vernichtet sei. Die innere Kur wird dann entweder zu kurz, oder zu lang fortgesetzt werden, in letzterem Falle zum Verderben des Kranken. Wollte man aber gar den örtlichen Gebrauch ausschließlich ohne den inneren bei diesen Krankheiten in Anwendung bringen, so würden die noch schlummernden übrigen Symptome der Krankheit verstärkt, und es würde eine Erhöhung der Gesamtkrankheit bewirkt werden, indem nämlich das topische Symptom das für die Krankheit visirirende Hauptsymptom sein und als solches den Ausbruch der übrigen Krankheit verhindern würde. Denn wenn auch die eigene Thätigkeit des Organismus das durch Kunst vernichtete Lokalsymptom zuweisen von selbst an seinem Orte wieder zum Vorschein bringt, so darf man es doch nie darauf ankommen lassen, da künstliche Hülfe dies weniger im Stande, der Schaden also möglicher Weise nicht zu repariren ist. Selbst bei solchen örtlichen Krankheiten, die sich einimpfen lassen, ersetzt die Einimpfung das vertriebene Lokalleiden nicht, weil man gewöhnlich nicht dasselbe Lokalleiden einimpft, sondern ein anderes, bloß dem Anscheine nach ähnliches. Von der Form, in der die Arzneien zur Heilung angewendet werden dürfen, gilt ganz Dasselbe, was von ihr bei der Prüfung der Arzneien gesagt worden ist. Sie können durchaus nur in den angegebenen Formen und nur ganz unvermischt gegeben werden, weil man ja eben gar keine Kenntniß hat von den Wirkungen, die andere Formen oder ein Gemisch hervorzubringen im Stande sind. Man bedarf aber der Mischungen auch nicht, weil die einfache Arznei schon Alles enthält, was man wünschen kann.

Aus der überwiegenden Kraft der Arzneien im Verhältniß zu andern Krankheitsursachen folgt von selbst, daß man mit ihrem Gebrauch behutsam sein muß und nicht mehr davon anwenden darf, als gerade zur Heilung der Krankheit nothwendig ist. Gebraucht man die Arznei in einer größeren Gabe, als dieser Zweck erfordert, so erregt man, durch deren Erstwirkung, wie schon gesagt, anfangs eine unnöthig starke Verschlimmerung, die um so stärker ist, je größer die Gabe war. Bei zu großer Gabe erlischt dann die Nachwirkung nicht mit der Krankheit, sondern dauert über dieselbe hinaus und bedingt dann eine entgegengesetzte Arzneikrankheit, wenn nicht etwa der Organismus, durch die große Gabe zu Ausleerungen erregt, die Arznei wieder von sich ausscheidet. Da aber auch überdies fast keine Arznei so vollkommen homöopathisch gewählt werden kann, daß sie der Krankheit in allen Punkten genau entspräche, so steigern sich die bei angemessenen kleinen Gaben unbedeutenden neuen Symptome zu größeren Beschwerden, wenn die Gabe übermäßig groß war, da sie sonst, wenn nur die Hauptsymptome der Krankheit homöopathisch gedeckt sind, nach vollendeter Wirkungsdauer des

Medikaments verschwinden, mehr als hinlänglich ausgeglichen durch die Energie des lebenden Organismus. Man kann aber die Gabe so klein wählen, als irgend möglich, so muß doch, da die Einwirkung der Arznei eine durchaus nothwendige ist, stets zu Anfang eine kleine Verschlimmerung eintreten, woraus folgt, daß fast keine Gabe des homöopathisch gewählten Arzneimittels so klein sein kann, daß sie nicht noch stärker wäre, als die natürliche Krankheit, sie also nicht besiegen könnte. Wer aber noch an der Wirksamkeit der kleinen Gaben zweifeln sollte, der bemerke: daß sich die Empfindlichkeit des kranken Körpers gegen homöopathische Arzneien aufs Höchste steigert, daß sich der Effect der Gabe durch Verdünnung erhöht, indem dadurch eine größere Anwendungsfläche gewonnen wird, daß durch Theilung der Gabe auf mehrere Einnehmungszeiten die Wirkung der Arznei verstärkt wird, so daß 8 Tropfen einer Arzneiflüssigkeit auf Einmal genommen viermal geringer wirken, als achtmal 1 Tropfen alle 2 Stunden, weil bei der großen Gabe die Wirkungsdauer sich abkürzt, indem sie Ausleerungen erregt und dadurch sich entlabet. Durch anhaltendes Schütteln und Reiben wird die Wirkung der Arzneien am meisten verstärkt, und zwar bis zu völliger Auflösung des arzneilichen Stoffs zu lauter arzneilichem Geist. Dies geht so weit, daß selbst solche Substanzen, die im rohen Zustande gar keine arzneiliche Wirksamkeit haben, wie Blattgold, Blattsilber, Kohle, je länger sie gerieben und verdünnt werden mit und durch unarzneiliche (also unarzneiliche mit unarzneilichen) Substanzen, um so höhere arzneiliche Kraft entwickeln. So wirkt z. B. das Gold in der 12. Verdünnung so stark, daß bloßes Daranreiben schon hinreicht, die zum Selbstmord treibende Melancholie in einer Stunde zu vernichten und volle Liebe zum Leben zurückzurufen. Wenn dies noch nicht genügt, der betrachte das physische und chemische Verhalten der Stoffe, das durch Schütteln und Reiben dergestalt verändert wird, daß sie dadurch in Wasser oder Weingeist vollkommen auflösbar werden, sie mögen nun in diesem oder jenem oder beiden es sonst nicht sein. So wird z. B. der Sepiensast (die Malerfarbe) in Weingeist löslich, da er es vorher nur im Wasser war, das gelbe Vergöl in beiden; ebenso das Eycopodium, milde Kalkerde, Schwererde, Magnesia, Quarz, Bergkristall, gediegene und geschwefelte Metalle. Phosphor bleibt, der Luft ausgesetzt, Jahre lang derselbe, und es findet nach dieser Behandlung keine Neutralisation mehr Statt. Dieser Entdeckung wegen ist es auch nöthig, im Reiben und Schütteln Maß zu halten, damit man die Potenzirung nicht zu weit treibe, denn ein Tropfen von Drosera, in 30. Verdünnung mit 20 Armschlägen bei jeder Verdünnung geschüttelt, bringt ein am Keuchbusten erkranktes Kind in Lebensgefahr, während er, wenn nur zweimal geschüttelt wurde, dasselbe leicht heilt. Eben deshalb muß man auch höchst genau bei der Bereitung der Arzneien verfahren und stets bezeichnen, wie stark Verdünnung u. Potenzirung ist. Man nimmt von der zu verdünnenden Arznei, wenn sie flüssig ist, 1 Tropfen und vermischt ihn mit 100 Tropfen destillirten Wassers oder Weingeistes, indem man das Gläschen zwei- bis zehnmal mit kräftigen Armschlägen auf- u. niederschüttelt;



wenn es Pulver ist, nimmt man 1 Gran und zerreibt ihn 10 Minuten lang, indem man abwechselnd 10 Minuten reibt und 4 Minuten lang zusammenscharrt, mit 100 Gran Milchzucker. Pulver brauchen nur bis zur 3. Verdünnung verrieben zu werden, da sie von da ab schon auflöslich sind. Man bringt dann, da die flüssige Form leichter zu behandeln ist, als Pulver, 1 Gran desselben in 100 Tropfen Flüssigkeit u. verfährt nun, als wenn die Arznei ursprünglich flüssig gewesen wäre. Soll von diesen Arzneien 1 Tropfen gegeben werden, so bezeichnet man dies durch eine arabische Eins; ist es aber wegen der großen Kraft der Arzneien nöthig, sie in möglichst kleinstem Raum anzuwenden, so nimmt man Streufügelchen, vom Konditor aus Stärkmehl oder Zucker bereitet, von denen etwa 200 auf 1 Gran gehen, befeuchtet diese Kügelchen mit der verlangten Verdünnung und läßt sie wieder trocken werden. Von diesen Kügelchen nimmt man nun, je nach der Absicht, 1, 2 oder 3 und bezeichnet diese Absicht im Recept mit eben so vielen Punkten. Fände man in dem Glauben der Kranken etwa Anstoß, die kleinen Streufügelchen in ihrer Form zu geben, so schiebt man 1, 2, 3 derselben unter eine beliebige Menge Milchzuckerpulver u. läßt dies Pulver dann einnehmen. Wo aber die Kraft des Mittels selbst bei einem dieser Kügelchen noch so groß ist, daß die Wirkungsbauer, wie z. B. beim Causticum u. beim Rochsalz, über 50 Tage anhält, da ist es besser, an einem solchen Streufügelchen nur riechen zu lassen, was die Wirkungsbauer ungefähr um die Hälfte abkürzt. So lange die Besserung in irgend einer Krankheit anhält, darf keine neue Anwendung irgend eines Mittels erfolgen. Erst wenn die Besserung einen Stillstand macht und die Krankheit doch noch fort-dauert, hat man, da nun die Wirkungsbauer des vorigen Medicaments beendet ist, die Krankheits-symptome von Neuem zu prüfen und von Neuem ein passendes Mittel auszuwählen, das nur selten dasselbe sein wird. Wäre es aber der Fall, so muß es in immer kleinerer Gabe gereicht werden, um die Besserung nicht zu stören, denn jede zweite Gabe derselben Arznei hebt zum Theil die Wirkung der ersteren wieder auf, durch Aeußerung der gegen-theiligen Wechselwirkung. Verschlimmert sich aber die Krankheit, so war die Arznei nicht homöopathisch gewählt, und hier darf man die Wirkungsbauer der gereichten Gabe nicht abwarten, sondern muß eine andere, genauer passende Arznei geben. Es wäre indeß doch möglich, daß ein Kranker nicht zur Genesung zu bringen wäre bei passender homöopathischer Wahl u. Gabe. Hier dauert die Krankheit erzeugende Ursache noch fort, u. diese muß gehoben werden, soll die Heilung dauerhaft sein. Dergleichen Krankheit erzeugende Ursachen sind zweierlei Art: es sind entweder Fehler in der Lebensordnung, oder selbstständige Urübel. Der Einfluß jener ist besonders in chronischen Krankheiten von Wichtigkeit, und darum hat man bei ihnen vor Allem darauf zu sehen, daß aus der Diät Alles entfernt werde, was nur irgend arzneilich wirken könnte, damit die feine homöopathische Gabe nicht durch fremde Reize übernimmt oder verlöscht werde. In akuten Krankheiten dagegen darf man, ausgenommen wenn der Kranke delirirt, nur der Wirkung der Natur vertrauen und ihr kein Hinderniß in

Befriedigung ihrer Forderungen in den Weg legen, da die geringen Hindernisse, die eine mäßige Befriedigung größtentheils nach palliativen Erleichterungsdingen schaffen kann, durch die homöopathische Arznei reichlich überwogen werden. Wo selbstständige Urübel vorhanden sind, wie bei fast allen chronischen Krankheiten, muß die Kur vor allen Dingen gegen diese Urübel gerichtet werden.

Die mannichfaltigen Blößen, die dieses Hahnemannsche Heilsystem darbietet, haben zu den heftigsten Angriffen Veranlassung gegeben, namentlich aber sind die Behauptungen Hahnemanns von der Wirksamkeit minutiöser Arzneigaben durch Gegenversuche anderer Aerzte auf das Schlagendste widerlegt worden. Die vorzüglichsten dieser Versuche sind die von Kocher in Nürnberg öffentlich angestellten mit dem Rochsalz in Auflösung von reinem destillirten Schneewasser, wo das Resultat, gleichviel, ob die Rochsalzauslösung genommen war oder reines Schneewasser, dahin ausfiel, daß überhaupt fast keine Erscheinungen eintraten. Wichtiger aber noch als diese sind die Versuche, welche auf Veranlassung von Seidlitz angestellt wurden u. die zum Theil die allerheftigsten Erscheinungen veranlaßten, es mochten nun potenzirte Streufügelchen gegeben worden sein od. unpotenzirte, d. h. reines Stärkmehl mit Zucker. Indessen hat Hahnemann die Wissenschaft durch Eine große Wahrheit bereichert, nämlich durch die, daß viele Krankheiten, bei zweckmäßiger Diät, auch ohne allen Arzneigebrauch gehoben werden können durch bloße Naturheilskraft; denn ohne Zweifel ist es diese, welche hier heilt, nicht die bis ins Unendliche verkleinerten Arzneidosen. Wie die neueren physiologischen Aerzte gegenwärtig viele Krankheiten auf rein diätetischem Wege behandeln u. heilen, so nähern sich auch die neueren homöopathischen Aerzte mehr und mehr dieser Richtung, indem sie manche Sätze Hahnemanns aufgegeben, andere bedeutend abgeändert, die ins Unendliche gehenden Verdünnungen abgeschafft und die Arzneien stoffreicher gemacht und insbesondere die pathologischen und physiologischen Entdeckungen der neueren Heilkunde sich angeeignet u. für die Therapie nutzbar zu machen gesucht haben. Diese Fraktion der Homöopathen ist besonders vertreten in Hirschels „Zeitschrift für homöopathische Klinik“ (Dessau 1851 f.) u. in der „Homöopathischen Vierteljahrsschrift“ (Leipz. 1849). Vgl. Hirschel, Die H. und ihre Befenner, ein Mahnruf, Dessau 1851; Jahr, Die Lehren und Grundsätze der homöopathischen Heilkunst, Stuttg. 1857; Luche, Lehrbuch der H., Sondersh. 1857. Für die ältere H. sind besonders zu nennen: Stapf, Archiv für homöopathische Heilkunst, Leipz. 1828—33; Hartlaub, Annalen der homöopathischen Klinik, das. 1830—33. Ueber die Schriften Hahnemanns s. d. Vgl. Kleinert, Geschichte der H., Leipz. 1862 f.

**Homogamus** (lat., v. Griech.), gleichartig, in der botanischen Terminologie Name eines Blütenstandes, worin nur Blüten gleichen Geschlechts vorkommen.

**Homogen** (v. Griech.), gleichartig, in der Arithmetik Bezeichnung solcher Größen, welche durch eine und dieselbe Einheit gemessen werden; in der Analysis Name derjenigen Funktionen, in welchen eine Aenderung der veränderlichen Größen durch Multiplikation mit einer und der-

selben Größe diese Funktion im Verhältniß von 1 zu einer bestimmten Potenz dieser letzteren Größe ändert. Der Exponent dieser Potenz wird als Grad der h.en Funktion bezeichnet.

**Homoioteleuton** (griech.), d. h. von gleichen Endsilben, eine rhetorische Figur, die in dem gleichen Ausgange zweier oder mehrer Verse oder Sätze besteht, dem deutschen Reim entsprechend, indem dasselbe Wort oder verschiedene Wörter gleicher Gattung am Schlusse nachdrücklich wiederholt werden.

**Homolog** (v. Griech.), gleichlautend, gleichnamig; dann was ähnliche Beziehung hat, z. B. h.e Punkte, die bei der Deckung (Kongruenz von Figuren) auf einander fallen; h.e Glieder einer Proportion, die beiden Vorder- und die beiden Hinterglieder einer Proportion. In der Chemie heißen h. solche Kohlenstoffverbindungen (Körper, die der sogenannten organischen Chemie angehören), welche eine analoge Zusammensetzung und korrespondirende Eigenschaften besitzen, so daß die Kenntniß der Zusammensetzung, der chemischen Funktionen und Metamorphosen eines einzigen Körpers aus einer h.en Gruppe die entsprechenden Verhältnisse aller anderen darein gehörigen voraussehen läßt. Die h.en Körper geben auch h.e Verbindungs- und Zersetzungsprodukte. Genauer erforscht sind in dieser Hinsicht bis jetzt nur Verbindungen, welche in der Zusammensetzung die Beziehung zeigen, daß die eine sich durch die Formel der andern plus  $n$  Kohlenstoff,  $n$  Wasserstoff ausdrücken läßt. Als Beispiele gelten besonders die fetten Säuren und die dazu gehörigen Alkohole, deren Zusammensetzung aus Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O) sich folgendermaßen gestaltet:

$C_2 H_2 O_4$ Ameisensäure	106°	$C_2 H_4 O_2$ Methyloalkohol
$C_3 H_4 O_4$ Essigsäure	120°	$C_3 H_6 O_2$ Äthylalkohol
$C_4 H_6 O_4$ Propionsäure	140°	$C_4 H_8 O_2$ Propylalkohol
$C_5 H_8 O_4$ Buttersäure	164°	$C_5 H_{10} O_2$ Butylalkohol
$C_{10} H_{18} O_4$ Valeriansäure	175°	$C_{10} H_{12} O_2$ Amylalkohol
$C_{18} H_{36} O_4$ Stearinsäure	1c.	$C_{18} H_{38} O_2$ Stearhol 1c.

Die Gesetzmäßigkeit ergibt sich z. B. aus den bei den Säuren mit angeführten Siedepunkten, welche von Glied zu Glied um etwa 20° C. differiren. Dasselbe gilt für die Schmelzpunkte der festen Glieder dieser Reihe. Derartige h.e Reihen gibt es eine große Zahl, und es unterliegt keinem Zweifel, daß diese von Laurent u. Gerhardt aufgestellte Lehre für eine systematische Ordnung der Kohlenstoffverbindungen von größter Wichtigkeit ist, wie auch mit Hülfe derselben das Studium der organischen Verbindungen ganz außerordentlich gefördert worden ist und noch täglich gefördert wird.

**Homonna**, Flecken im ungarischen Komitat Zemplin, an der Laborecz, in fruchtbarer und reizender Gegend, hat ein schönes Schloß mit 2 großen Gärten, 2 Kirchen, eine Hauptschule und 2950 Einwohner, darunter etwa 650 Juden. Im Jahre 1449 wurde das Schloß von den Hussiten und 1473 von den Polen erobert, denen es Matthias Corvinus wieder entriß.

**Homonym** (v. Griech.), gleichnamig, daher Wort, das bei einem Laute verschiedene Begriffe andeutet, z. B. mit Nachdruck handeln, wo „mit Nachdruck“ s. v. a. energisch und s. v. a. mit nachgedruckten Büchern bedeuten kann.

**Homonymianer**, s. v. a. Luciferianer.

**Homo sum, humani nihil a me alienum puto** (lat.), ich bin ein Mensch und halte nichts Menschliches mir für fremd, Ausspruch des alten Chremes bei Terenz (Heautontimorumenos, I, 1, 25), den auch Philosophen des Alterthums zu dem ihrigen machten.

**Homo trium litterarum** (lat.), ein Mensch von drei Buchstaben, d. i. ein Dieb (lat. fur).

**Homousios u. Homoiusios** (griech.), gleich im Wesen u. ähnlich im Wesen; Homousia, Gleichheit, und Homoiusia, Ähnlichkeit im Wesen; daher Homousiasten (oder Homousianer), die Anhänger der Lehre von der Gleichheit, und Homoiusiasten, die Anhänger der Lehre von der Ähnlichkeit des Wesens Christi mit dem Gottes. Vgl. Arianischer Streit.

**Hompesch**, Ferdinand, Freiherr von, der letzte Großmeister des Johanniterordens, den 9. November 1744 zu Düsseldorf geboren, als Sohn des kurpfälzischen Raths Johann Wilhelm von H. und Sprößling des altadeligen, jetzt gräflichen Geschlechts H. im Jülichchen, kam in seinem 12. Jahre als Page des Großmeisters nach Malta, ward Ordensritter, erhielt das Großkreuz und bekleidete 25 Jahre lang die Gesandtenstelle des wiener Hofes bei seinem Orden. Durch den überwiegenden Einfluß Oesterreichs 1797 zum Großmeister gewählt, als der erste Deutsche, der diese Würde bekleidete, verweigerte er am 10. Juni 1798 Bonaparte die Einfahrt in den Hafen von Malta und ließ seine Truppen, 400 Reiter, ein Regiment Infanterie von 500 Mann und aus einer Bevölkerung von 10,000 Seelen ausgehobene Milizen, unter die Waffen treten. Diese wurden jedoch durch einige aus Land gesezte Abtheilungen geworfen und die Hauptstadt u. Festung la Valetta ward durch verätherische Kapitulation einiger Ordensritter mit Napoleon, die dem Orden sein Eigenthum und seine Privilegien gegen Uebergabe der Festung garantierte, den Franzosen überliefert. Diese setzten sich jedoch in Besitz der ganzen Insel, beseitigten allenthalben das Ordenswappen und zwangen den Großmeister, unter dem Versprechen einer jährlichen Pension von 200,000 Livres, mit den Rittern die Insel zu verlassen. H. begab sich nach Triest, von wo aus er feierlich gegen jene Kapitulation protestirte. Seine Würde legte er in die Hände des Kaisers Paul von Rußland nieder, der ihm eine Pension aussezte. Als dieselbe nach Pauls Tode aber nicht mehr gezahlt ward und H. dadurch in Geldverlegenheit gerieth, begab er sich nach Montpellier, um von der ihm versprochenen rüchständigen Pension etwas zu erhalten, erhielt aber nur 15,000 Livres und † zu Montpellier Anfangs 1805. Sein Nefse, Johann Wilhelm von H., Sohn des 1801 verstorbenen kurbayerischen Staats- und Konferenzministers Franz Karl von H., geboren 1761, † als bayerischer Finanzminister den 9. Dec. 1809. Er hatte sich in der kritischen Periode von 1806 an große Verdienste um sein Vaterland erworben.

**Homs**, Stadt, s. v. a. Hems.

**Homunculus** (homunculo, lat.), ein Menschlein, kleiner, elender Mensch; in Goethe's „Faust“ ein durch chemischen Prozeß erzeugter Mensch, nach der Schrift des Paracelsus „De generatione rerum



naturalium“, worin eine ausführliche Anleitung zur chemischen Erzeugung des H. gegeben wird.

**Ho-nan**, eine der innern Provinzen China's, im Süden des Hoang-ho gelegen, wird westlich von der Provinz Schen-si, nördlich von Schan-si, Petcheli und Schantung, östlich von Kiang-su und Ngan-hoei, südlich von Hu-ve begrenzt u. hat einen Flächenraum von 3060 QM. mit 23—24 Millionen Einw. Das Land ist im Allgemeinen ein ausgedehntes Tiefland, das vom mächtigen Hoang-ho und dem Hai-ho mit den 3—4000 f. breiten, ihnen zufließenden Wasseradern durchzogen wird, und gilt wegen seines milden Klima's u. äußerst fruchtbaren Bodens für eine der begünstigten Provinzen des Reichs, nur daß es vielen Zerstörungen von Seiten des Flusses ausgesetzt ist, der seine Dämme oft überflutet. Der Westen wird von Ausläufern des Pe-ling durchzogen, unter denen besonders die große Kette Tai-hing und der Berg Sung-lao, der als Centralberg China's betrachtet wird, zu nennen sind. Weizen, Reis, alle Arten von Agrumi, Granaten und die meisten europäischen Früchte werden in Fülle gewonnen; Seide, Baumwolle, Hanf, Flach, Lutenang (unreines Zinn), Zinnober zc. ausgeführt. Der bergige Westen hat große Wälder, darunter den sogenannten Tigerpark, eine der gefürchtetsten Gegenden. Die Provinz hat wegen ihres Reichthums den Namen Blume der Mitte. Hauptstadt ist Kai-fung-su. Die Stadt H. (Ho-nan-su) hat zwar nur  $\frac{1}{2}$  Meile Umfang, ist aber eine der merkwürdigsten Städte des Reichs, in dessen Geschichte sie unter dem Namen Lo-vang eine wichtige Rolle spielt. Sie war verschiedene Male Residenz der Kaiser. Herrliche Gärten und alle Kaisergräber umgeben sie.

**Honda** (San Bartolomeo de H.), Stadt in der südamerikanischen Republik Neugranada, Staat Cundinamarca, am Zusammenfluß des Magdalenenflusses und Rio Guali, ein kleiner, in Folge von Erdbeben halb verfallener Ort mit trummen, ungepflasterten Straßen, aber voll regen Verkehrs, der Hauptmarkt für die Provinz Mariquita und Neyva. Die Einwohnerzahl beträgt 3—4000 (früher 11,000). Die Umgegend ist sehr fruchtbar und reich an verschiedenen Produkten.

**Hondekoeter**, Name einer berühmten holländischen Malerfamilie, deren ältestes Mitglied, Megibius H., 1583 zu Utrecht geboren, der Sohn eines Marquis von Westerlo aus Brasilien, der der Religion wegen sein Vaterland verlassen hatte, besonders als Landschaftsmaler sich auszeichnete. Sein Sohn, Gijbert oder Gilles, 1613 zu Amsterdam oder zu Utrecht geboren, war als Landschaftsmaler seines Vaters Nachfolger und † 1653 zu Utrecht. Gijberts Sohn, Melchior, der berühmteste der Familie, 1636 zu Utrecht geboren, Schüler seines Vaters und seines Onkels Joh. Bapt. Weenix, malte mit bewundernswürdiger Kunst Vögel, besonders Pfauen, Hühner, Trutzhühner, Fasanen, Gänse, Enten zc., die mit unübertroffener Naturtreue dargestellt sind, von der charakteristischen Stellung bis zum feinsten Gefieder. Er † den 3. April 1695. Proben seiner Kunst finden sich in den Hauptbildergallerien. Ein bewundertes Meisterstück von ihm ist ein Hühnerhof mit einem Raubvogel, in der dresdner Gallerie.

**Hondo** (Rio H.), Fluß im mexikanischen Staat

Mukatan, auf der Grenze gegen Britisch-Honduras (Belize), mündet in die Gbetumabai.

**Hondschoote** (Hondtschoote), Stadt im französischen Departement Nord, Arrondissement Dünkirchen, am gleichnamigen Kanal, mit Eichorienfabrikation, Weberei, Flach- und Holzhandel und 4000 Einw. Hier (am 7. u. 8. Sept. 1793) Sieg der Franzosen unter Houchard über die Briten unter York.

**Honduras**, centralamerikanische Republik, umfaßt das Territorium der vormaligen gleichnamigen Provinz des spanischen Generalkapitanats von Guatemala und liegt (ohne die dazu gehörigen Baiinseln) zwischen 13° 10' (Mündung des Rio Negro in den Golf von Fonseca) u. 16° 1' nördl. Br. (Kap H.) und zwischen 83° 11' (Kap Gracias a Dios) und 89° 25' westl. L. von Greenwich. Sie grenzt gegen Norden und Nordosten an die Bai von Honduras und das karaische Meer, gegen Südosten und Süden an Nicaragua, an den Fonseca-Golf und an S. Salvador, gegen Westen an Guatemala und ist nicht unter 1,830 QM. groß. Da die Grenzen noch größtentheils in unbekannte Gegenden fallen, so kann die Größe nicht genauer angegeben werden. Am karaischen Meere und an der Hondurasbai beträgt die Küstenlänge von H. etwa 400 englische Meilen, und hier besitzt die Republik die ihr neuerlich wieder zurückgegebenen schönen und fruchtbaren Baiinseln mit zum Theil trefflichen Häfen, im Fonseca-Golf, an dem ihre Küstenerstreckung nur etwa 60 englische Meilen beträgt, die Inseln Tigre mit trefflichem Hafen, Saca Grande, Queguensi und Esposicion. H. ist ein Gebirgsland; es wird von der Hauptcordillere in westnordwestlicher Richtung durchzogen, u. zwar bildet dieselbe einen plateauartigen Gebirgskörper, über den sich zahlreiche Bergzüge (sierras) in verschiedener, aber noch nicht genauer bekannter, meist aber wohl mit der Hauptkette paralleler Richtung erheben. Von dem niedrigen Küstenlande am Fonseca-Golf mauerartig emporsteigend, wird dieß Gebirgsland von der heißen Küstenebene durch einen mit der Hauptcordillere parallelen niedrigen Höhenzug getrennt, von welchem aus erst das steile Ansteigen der westlichen Cordillereinfalte, hier Cerro Leraterique und Cerro del Ule genannt, beginnt. Weiter nach Westen hin führt der Hauptzug der Cordillere die Namen der Montañas de Selague und de Merendon und zieht sich unter lechterem bis zur Hondurasbai hin. Die mittlere Höhe derselben beträgt hier wohl nicht über 6000 f., und nur einzelne Spitzen erheben sich höher, während die Plateaux zwischen 3000 und 4000 f. hoch liegen. Zwischen dem Plateau von Gracias (3200 f.) und dem von Tegucigalpa (3400 f.) ist eine Einsenkung, welche sich durch das Thal des Ula und des Humaya vom karaischen Meere aufwärts bis in die Mitte des Landes und von hier, dem nur 1900 f. hoch liegenden Plateau von Comayagua, gegen Süden durch das Thal des Rio Guascoran bis zum Fonseca-Golf erstreckt und die Ausführung einer Eisenbahn zur Verbindung der beiden Meere gestatten soll. Von der Hauptcordillere laufen zahlreiche Zweige nach Norden und Osten aus und bilden ein im Allgemeinen niedrigeres Bergland, welches aber noch in der Nähe der Küste in einzelnen Höhen bis zwischen 5000 und

7000 F. ansteigt, während es nach Osten um 85° westl. L. in das niedrige Küstenland am karibischen Meere abfällt. Ausgedehnte Ebenen finden sich im Osten zwischen dem unteren Lauf des Wank's und Patuca, sowie im Norden, wo zu beiden Seiten des Rio Ulna die große Ebene von Sula an der Küste einen Flächenraum von circa 1500 englischen Meilen einnimmt. Thätige Vulkane finden sich in H. nicht, wohl aber erloschene; auch Erdbeben ereignen sich selten und werden wegen ihrer Unbedeutendheit, die selbst den Bau hoher Häuser und Thürme gestattet, wenig gefürchtet. Das Land ist gut bewässert; die ansehnlicheren Ströme, der Rio Chamelicon, Ulna (in seinem oberen Lauf Humuya genannt), Blanco, Roman oder Aguan, Tinto, Patuca (Guayape), Wank's oder Segovia, bedürfen jedoch, um als Wasserstraßen zu dienen, noch der künstlichen Nachhülfe. Von Seen sind die Laguna de Yojoa oder de Taulabe und die Laguna de Mascales, ein Bergsee, zu erwähnen. Das Klima ist mit Ausnahme der heißen Küstenebenen am atlantischen Ocean u. am Fonsecaagolf gesund und, wo es sich nur 800—1000 F. über das niedere Küstenland erhebt, von den verderblichen Miasmen desselben völlig frei. Das Bergland gehört größtentheils zur sogenannten Tierra templada, in der hier fast überall neben den Gewächsen der gemäßigten Zone fast alle tropischen gedeihen. In die eigentliche Region der Tierra fria reicht das Hochland nur an einzelnen Stellen hinein, und Reiz u. Schnee sind überall seltene Erscheinungen. In Folge der Einwirkung der Nordwinde ist H. weit mehr raschem Temperaturwechsel ausgesetzt, als Guatemala. Der Boden ist durchgängig fruchtbar, auf dem höheren Gebirgslande natürlich weniger als auf den niedrigeren Plateaux. Das Hochland ist noch größtentheils mit Wald, namentlich von Fichten, bedeckt, während in dem niedrigeren Berglande im Osten nur die Höhen bewaldet, die Hochebenen aber anmuthige Savannen sind. Die Wälder des Küstenstrichs bieten außer Fichten treffliche Nupzhölzer, namentlich Mahagoni- u. Farbeholz dar, außerdem Vanille, Sarsaparille, Guajak, Ipecacuanha und viele andere nupzbare Gewächse. Auch an Wild sind die Wälder noch reich; Hirsche bilden einen der bedeutenderen Ausfuhrartikel. Das Meer zeichnet sich besonders an der Nordküste durch Reichthum an Fischen, Schildkröten u. Schalthieren aus. Was die Kulturgewächse anlangt, so gedeihen außer denen der tropischen Zone auf dem Hochlande auch viele europäische, namentlich Südfrüchte, unsere Obstarten und Gartengewächse, Weizen, hier u. da auch die Kartoffel. Die großen Ebenen im Osten und Norden eignen sich wegen ihres sehr fruchtbaren Bodens besonders zum Anbau von Baumwolle, Reis, Zucker, Kaka und anderen tropischen Produkten. Von den aus Europa eingeführten Hausthieren kommen Pferde und Rindvieh sehr gut fort, und es bildet daher die Zucht von Pferden, Maulthierern, Rindvieh und die Käsebereitung in einem großen Theile des Landes einen Haupterwerbszweig. Auch für die Schafzucht ist das bergige Land sehr geeignet. Metalle finden sich reichlich vor, insbesondere auch Gold u. Silber, erstere namentlich im Rio Guayape und dessen Zuflüssen, die, sowie auch der angeschwemmte Boden es in Menge führen sollen, besonders in

den Departements Tegucigalpa und Gracias; dann Blei (mit den Silbererzen verbunden), Kupfer, Eisen, Platina und Steinkohlen. Interessant sind die Opalgruben, deren es über 100 gibt.

Die Bevölkerung von H. beträgt nur 300,000 bis 350,000 Seelen und soll in neuerer Zeit eher ab- als zugenommen haben. Zur Hälfte besteht sie aus Indianern ungemischten Blutes, die verschiedenen Stämmen angehören. Unter ihnen wohnen ungefähr 20,000 Kariben an der Nordküste, arbeitsstüchtige, intelligente und zuverlässige Leute. Die übrigen Einwohner sind Mischlinge von Weißen, Indianern und Negern, deren Blut in der Bevölkerung mehr und mehr das Uebergewicht erhält. Haupterwerbszweige sind Landwirtschaft und Bergbau, wiewohl beide noch so darniederliegen, daß H. trotz seiner großen natürlichen Reichthümer gegenwärtig unter den 5 Staaten Centralamerikas der ärmste und verkommenste ist. Die Hauptursache dieses Zurückbleibens im materiellen Wohlstande ist darin zu suchen, daß man von Anfang an den Ackerbau über dem Bergbau ganz vernachlässigt hat und dieser in Folge der Isolirung des Landes und der Abnahme der Kapitalien, sowie weil die zu einem rationellen Betriebe des Bergbaus nothwendige Bildung nirgends vorhanden, ebenfalls gesunken ist. Die meisten Gruben wurden verlassen; nach Scherzer sollen von den Hunderten von Gruben, welche über das ganze Land zerstreut sind, um 1856 kaum mehr als 20 bearbeitet worden sein und der Werth des in H. gewonnenen Goldes u. Silbers nur circa 400,000 Pesos betragen haben. Der Bergbau wird sich erst dann wieder heben, wenn dem Lande Kapitalien und Intelligenz von außen her zugeführt werden, wozu aber wegen der unsichern politischen Zustände des Staats zunächst wenig Aussicht ist. Was die Landwirtschaft betrifft, so ist die einzige, in volkswirtschaftlicher Hinsicht in Betracht kommende Kulturpflanze der Tabak, welcher in den fruchtbareren Gegenden überall in der trefflichsten Qualität gedeiht und einen nicht unerheblichen Ausfuhrartikel abgibt, während die übrigen Kulturgewächse kaum den für den inneren Bedarf genügenden Ertrag liefern. Sonstige landwirtschaftliche Erzeugnisse für die Ausfuhr liefert nur die Viehzucht. Die Industrie im eigentlichen Sinne des Wortes liegt noch ganz darnieder, und auch der Handel ist von geringer Bedeutung. Gebahnte Straßen sind noch gar nicht vorhanden, denn die sogenannten Hauptstraßen (camino real) sind nichts weiter als Maulthierpfade, womit dem innern Verkehr sehr wenig gedient ist. Gute Seehäfen finden sich an beiden Meeren, doch fehlt eben der Verkehr. Der Werth der Aus- und Einfuhr von H. beträgt gegenwärtig kaum eine Million Pesos, wovon auf die Aus- und Einfuhr ungefähr gleich viel kommt. Erstere besteht vornehmlich in Vieh, Holz, Gold u. Silber, Häuten und Hirschfellen, Tabak u. etwas Vanille und Sarsaparille. Der auswärtige Handel vertheilt sich ungefähr zu gleichen Theilen auf die Häfen der Nordküste (Truxillo und Omoa) u. auf die am Fonsecaagolf (San Lorenzo oder La Paz u. Pedregal an der Küste des Festlandes, Amapala auf der Insel Tigre). Der ganze Schiffsverkehr besteht fast ausschließlich in dem Zwischenverkehr mit Valize, Havana, Curaçao u. den Vereinigten



Staaten mittelst Goelleten von 50—100 Tonnen unter englischer, spanischer, holländischer u. nordamerikanischer Flagge u. mittelst einiger kleineren Fahrzeuge von 20—50 Tonnen aus H. selbst. Die ganze Handelsflotte von H. bestand 1855 nur aus 15 Schiffen, zusammen von höchstens 800 Tonnen Gehalt. Der größte Theil der Einfuhr kommt aus den Entrepôts europäischer Waaren von Balize (Baumwollenwaaren, leichte Tuche, Getränke, Quincailleriewaaren zc., mit Ausnahme des Weins und Branntweins lauter englische Produkte). Nordamerika sendet ebenfalls Baumwollenwaaren, außerdem Mehl und Holzwaaren, Cuba spanische Weine und Del und verschiedene europäische Waaren. In neuerer Zeit hat sich die Einfuhr mehr nach den südlichen Häfen gezogen, doch ist dieselbe eher stationär als zunehmend. Die Handelsgeschäfte werden nur in sehr kleinem Maßstab betrieben, und im Verkehr kauft fast nur Kupfergeld. Handels- und Schifffahrtsverträge bestehen mit den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Frankreich. Obgleich die Republik von Seiten Spaniens noch nicht anerkannt ist, so sind doch die unter spanischer Flagge segelnden Schiffe denen der am meisten begünstigten Nationen gleichgestellt. Die geistige Kultur ist noch eine sehr untergeordnete. Es bestehen zwar zwei sogenannte Universitäten, die eine zu Comayagua, die andere zu Tegucigalpa, doch unterscheiden sich dieselben wenig von unseren gewöhnlichen Schulen. Der Volksunterricht befindet sich im elendesten Zustande; 1854 bestanden im ganzen Staate nur 197 öffentliche Schulen mit einem durchschnittlichen Besuch von je 25 Kindern, wonach von der ganzen Bevölkerung kaum 5000 Unterricht genießen. Letzterer wird nach dem Lancaster-System erteilt und beschränkt sich auf Lesen, Schreiben und Rechnen, mitunter auch auf das Lesen allein. Von öffentlichen Bibliotheken gab es im ganzen Staate nur eine einzige unbedeutende in der Hauptstadt. Auch die kirchlichen Verhältnisse liegen noch sehr im Argen. Der Klerus ist, seitdem Morazans Verwaltung die Kirche ihrer Güter und Einkünfte beraubt hat, durchgängig äußerst arm, unwissend u. ungebildet und wird in neuerer Zeit mehr und mehr durch Regere repräsentirt. Er besteht jetzt aus 66 Weltgeistlichen, deren geistliches Oberhaupt, der Bischof von Comayagua, zugleich der einzige Bischof im Staate ist. Die Kirche wird lediglich durch freiwillige Gaben und einen geringen jährlichen Zuschuß von Seiten des Staates erhalten. Die Verfassung gesteht nur der apostolisch-römisch-katholischen Kirche das Recht des öffentlichen Gottesdienstes zu, gestattet aber die private Ausübung anderer Religionsformen und volle Glaubens- u. Gewissensfreiheit.

Die Verfassung des Staates, welche von 1848 datirt, ist ganz nach französischem und amerikanischem Muster eingerichtet und einem Lande von so primitivem Charakter gar nicht angemessen. Ueber die Finanzen herrscht Dunkel, da eine officiële Statistik nicht existirt. Das Budget der ordentlichen Ausgaben betrug 1857 134,253 Pesos, 1858 119,852 P., 1859 132,912 P., also durchschnittlich 129,000 P. Durch außerordentliche Ausgaben für den Krieg gegen die Flibustier und für Zahlung rückständiger Schulden entstand 1857 und 1858 ein Deficit, wel-

ches theils durch Anlehen gedeckt ward, theils ungedeckt blieb. Die Hauptquelle der Staatseinnahme sind die Ausfuhrzölle, das Branntwein- und Tabaksmonopol und gezwungene Anleihen. Eine auswärtige Schuld hat H. nicht, da es keinen Kredit hat, und auch die innere Schuld ist nicht hoch. Der Staat ist gegenwärtig in 7 Departements eingetheilt: Gracias oder Planos de Gracias, Santa Barbara, Comayagua, Choluteca, Tegucigalpa, Olancha und Yoro, von denen jedes von einem von der Regierung ernannten Beamten, betitelt *Jefe politico*, verwaltet wird und die behufs der Justizpflege wieder in Distrikte (*distritos*) zerfallen. Jedes Departement schickt einen Senator und 2 Deputirte in die legislative Versammlung, welche alljährlich in Comayagua, der Hauptstadt des Staates, zusammentritt.

Die Küste von H. ward schon 1502 von Colombo auf seiner vierten und letzten Reise entdeckt und ist der Theil des amerikanischen Continents, den derselbe zuerst erblickte. Er verfolgte die Küste von Punta de Carinas (jetzt Kap Castilla od. Honduras an der Bai von Truxillo) bis zum Kap Gracias a Dios, welcher Name von ihm herrührt. Der Name H. ist spanisch und bedeutet Tiefen. Er soll von den Spaniern der Küste gegeben sein, weil sie wegen zu großer Tiefe lange keinen Ankerplatz an derselben fanden. Nachdem Christoval von Olib die Küste 1523 für die Krone Spanien in Besitz genommen, wurde sie nach und nach kolonisirt und 1790 zur Provinz (Comayagua) des spanischen Generalkapitanats von Guatemala gemacht. Im Jahre 1823 trat H. als Staat zur Union von Centralamerika und war in dem langen Kampfe um das Föderativsystem ein Hauptstük der liberalen od. Föderalistenpartei. Noch 10 Jahre lang, nachdem bereits die Auflösung der Union erfolgt war, machte die liberale Partei wiederholte Versuche, sich wenigstens mit den liberalen Staaten von Nicaragua und San Salvador zu einer Föderation zu vereinigen, und selbst nachdem diese sich 1853 und 1854 als selbstständige Staaten konstituirten, verfolgte H. unter seinem liberalen Präsidenten Cabaños noch föderalistische Zwecke u. führte in Folge davon sogar mit Guatemala Krieg, bis 1855 Cabaños nach einer Niederlage gestürzt und erlirt ward. Sein Nachfolger in der Präsidentschaft, der General Guardiola, schloß darauf am 13. Febr. 1856 mit Guatemala einen Friedens- u. Allianztraktat, und seitdem trat für H. wenigstens nach außen Ruhe ein, nachdem ein von Guardiola gemeinschaftlich mit Guatemala und Salvador gegen den Flibustier Walter in Nicaragua (zu welchem der schon früher zum Anschluß an die Vereinigten Staaten sich hinneigende Cabaños geflüchtet war, um mit dessen Hülfe die verlorne Herrschaft in H. wieder zu gewinnen) unternommener Feldzug bald beendet worden. Der General Santos Guardiola, ein geborner Zambo und Hauptführer der servilen oder antiföderalistischen Partei, wegen seiner karnibalistischen Grausamkeit der „Tiger von Centralamerika“ genannt, hat sich seitdem auf dem Präsidentensitz zu behaupten gewußt. Ueber die Kolonie Britisch-H. s. Balize.

**Hondurasbai**, der westliche Theil des antillischen oder karibischen Meeres (s. d.).

**Honduras**, ein im raschen Aufblühen begriffe-

ner Flecken im nordamerikanischen Staat Pennsylvanien, Grafschaft Wayne, Mittelpunkt eines großen Kohlendistrikts, mit 6000 Einw.

**Honfleur**, Seestadt im französischen Departement Calvados, südöstlich von Havre, an der Seemündung, auf einem waldigen Plateau, der Côte de Grâce, auf deren Höhe eine Kapelle steht, unregelmäßig gebaut und schmutzig, aber sehr belebt, hat einen Hafen (für 30 Seeschiffe) mit 2 Leuchttürmen, eine hölzerne Kirche, Börse, Navigationschule, bedeutenden Handel, Fischfang, Schiffbau und 9400 Einw.

**Hongkong** (richtiger Hiang-Kiang, d. i. wohlriechende Wellen), kleine chinesische, jetzt den Briten gehörige Insel am Eingang in die Bai von Canton, etwa  $1\frac{1}{2}$  QM. groß, ist zum größeren Theil gebirgig u. trägt Gipfel von 1770 F. Höhe, welche nach Norden hin steil fast bis zum Meer abfallen. Wasser gibt es in Fülle. Der Sommer ist heiß u. reich an gewaltigen Regengüssen. Die Nordküste ist zu dieser Zeit sehr ungesund; die Südhälfte dagegen, welche den Südwestmonsun empfängt, ist gesunder. H. wurde durch Vertrag vom 26. Febr. 1842 an die Engländer abgetreten, welche an der Nordküste, wo sie Buschwald vorfanden, die rasch aufblühende Stadt Victoria (mit bequemem und sicherem Hafen u. 13,000 Einw.) anlegten und die Insel zum Sitz der obersten britischen Behörden in den ostasiatischen Gewässern machten. Die Einwohnerzahl H.s, welche 1842 5000 Seelen betrug, war 1860 bereits auf 75,500 gestiegen.

**Honig** (lat. mel, franz. miel, engl. honey, ital. mele), der von den Bienen, besonders von *Apis mellifica*, aus den Nektarien der Blüten gesammelte, zum Theil wohl auch in ihrem Organismus etwas umgeänderte und durch eine Art von Erbrechen in besondere Zellen des Stocks entleerte süße Saft. Die aus dem Stock genommenen Waben kommen oft ohne weitere Zubereitung in den Handel (siehe *Waben*), häufig zerschneidet man sie und läßt den H. freiwillig ausfließen (*Zungfernhonig*). Um den H. vollständig zu gewinnen, werden die Waben schließlich ausgepreßt und ausgekocht, wobei man den gewöhnlichen H. erhält. Je nach der Jahreszeit, in welcher die Waben den Stöcken entnommen werden, unterscheidet man *Frühlingshonig*, *Sommer-* und *Herbsthonig*; ersterer (*Maihonig*) ist der beste. Der H. ist eine gelbliche oder bräunliche, mehr als sirupdicke Flüssigkeit, die nach längerem Aufbewahren blumenkohlartige Krystallisationen absetzt, auch wohl ganz zu einer krystallinischen Masse erstarrt. Man unterscheidet im H. 5 verschiedene Zuckerarten, unter denen Traubenzucker und Fruchtzucker am reichlichsten vertreten sind. Zunächst verwandt mit diesen ist eine von Soubeiran beschriebene Zuckerart, die unkrystallisirbar ist, nicht in krystallisirbaren Traubenzucker umgewandelt werden kann und überdies die Ebene des polarisirten Lichts stärker als der Fruchtzucker zur Linken ablenkt. Die vierte Zuckerart des H.s ist Rohrzucker, der aber bei freiwilliger Säuerung oft ganz verschwindet. Endlich findet sich im H. noch Mannit, der aber um so mehr als Zersetzungprodukt anzusehen ist, als sich im H. auch Milchsäure findet und Mannit bekanntlich die Milchsäuregährung stets begleitet. Vielleicht enthält der H. noch andere organische Säuren, immer

aber findet man eine in Weingeist unlösliche schleimige Materie, einen Farbstoff, aromatische Substanzen u. etwas Wachs darin. Was die Zuckerarten betrifft, so hat Krant nachgewiesen, daß die Bienen die Beschaffenheit des Zuckers, welchen sie zu H. verarbeiten, nicht zu ändern vermögen, es sei denn, daß der von den Bienen gesammelte Rohrzucker eine Spaltung in Rechts- und Linkstraubenzucker und Linksf Fruchtzucker erlitte. Als Bienen mit künstlichem Traubenzucker gefüttert wurden, lieferten sie einen harten, gelbweißen H., welcher weit weniger süß schmeckte als gewöhnlicher und keine Spur Linksf Fruchtzucker oder Rohrzucker enthielt. Heidehonig enthielt nur Invertzucker, d. h. Rechts- und Linksf Fruchtzucker zu gleichen Atomen. Bei längerem Stehen krystallisirt aus dem H. der Rechts- und Linksf Fruchtzucker heraus; diese Krystallisation ist vom Licht abhängig, denn aus einer sirupdicken Lösung von invertirtem Rohrzucker, die im Finstern bereitet wurde, krystallisirt nur dann Traubenzucker, wenn das Licht darauf einwirken kann. Hierin dürfte auch der Grund liegen, weshalb die Bienen sorgfältig den Eintritt des Lichts in ihr Gehäuse zu verhindern suchen und jede an diesem angebrachte Glaswand sofort mit einer Wachsschicht bekleiden. Hat der H. ein zu geringes specifisches Gewicht, ist er zu wässrig, so geht er in Gährung über und wird sauer. Ist der auf gewöhnliche Weise, vielleicht mit Anwendung gelinder Wärme gezeibte und geseimte H. zum Genuß ohne Weiteres tauglich, so muß er zu andern Zwecken noch einer Reinigung unterworfen, besonders von den schleimigen Bestandtheilen befreit werden. Man erhält dann den geläuterten oder gereinigten H. (*mel despumatum* s. *desparatum*), welcher auch in den Apotheken vorrätig gehalten wird. Die beste der zahlreichen Methoden zur Darstellung des gereinigten H.s ist folgende: Man vermische 2 Pfund H. mit 3 Pfund Brunnenwasser, setze  $\frac{1}{10}$  Loth (neues Zollgewicht) feines Galläpfelpulver hinzu, lasse das Gefäß einige Stunden unter öfterem Umrühren in einem Kessel mit kochendem Wasser oder in einem Dampfbade stehen, stelle es dann 24 Stunden in die Kälte, filtrire die Flüssigkeit und verdampfe sie im Wasserbade zur starken Sirupkonsistenz. Dieser H. ist vollkommen klar, hält sich gut und besitzt einen angenehmen Geschmack. War der rohe H. sehr sauer, so stumpft man die Säure durch etwas präparirte Austerschalen ab, die man gleichzeitig mit dem Galläpfelpulver zusetzt.

Die Zusammensetzung des H.s ist zum größten Theil wohl abhängig von der Nahrung der Bienen, besonders sind es Farbe, Geruch und Geschmack, welche am auffallendsten durch die Nahrung modificirt werden. Der H. zeigt den Geruch der Pflanzen, aus welchen die Bienen den süßen Saft entnommen haben. Man unterscheidet daher *Rosenhonig*, *Lindenhonig*, *Buchweizen-*, *Heide-*, *Krauthonig* etc. *Tollhonig* nennt man solchen H., welchen die Bienen von giftigen Pflanzen, z. B. *Aconitum*, *Rhododendron*, *Azalea* etc., gesammelt haben u. welcher dadurch giftige Eigenschaften angenommen hat. Die Farbe des H.s ist unter Anderem auch von dem Alter der Bienen abhängig, indem junge Bienen hellen, ältere Bienen dunkeln H. liefern. Mit Wasser läßt sich der H. in jedem Verhältniß mischen, im Alkohol ist er aber beson-



ders dann nicht vollständig löslich, wenn er viel Traubenzucker enthält. Sein specifisches Gewicht schwankt zwischen 1,415—1,440; guter H. vermag ein Ei zu tragen. Das specifische Gewicht dient zugleich als ein Mittel zur Prüfung des H.s. Man mischt zur Erforschung desselben 1 Theil H. mit 3 Theilen Wasser, senkt ein Saccharometer ein und multiplicirt die Zahl, welche dasselbe angibt, mit 3. Gottlieb fand auf diese Weise im amerikanischen H. 81%, im dalmatischen 72,5%, im steierischen 78% Zucker. Ein H. von weniger als 70% Gehalt ist mit Wasser verdünnt worden. Häufig wird der H. mit Stärkesirup verfälscht. Mischt man einen solchen H. mit der 6—8fachen Menge von Alkohol von 80% Trall., so wird der Stärkesirup ausgeschieden. Zu gleicher Zeit scheidet sich betrügerisch zugesetzter Leim ab. Man erkennt die Verfälschung, wenn man das Ausgeschiedene mit Wasser auswäscht und verbrennt. Entsteht ein reiner Raramelgeruch, so lag nur Zucker vor, da Leim einen widerlichen Geruch, wie beim Versengen von Haaren, verbreitet. Eine Verfälschung des H.s mit Melasse erkennt man an dem starken Aschengehalt. Zur Prüfung des H.s auf Mehl vertheilt man das durch Alkohol Ausgeschiedene in Wasser, kocht auf, läßt erkalten und setzt Iodtinctur hinzu. Bei Anwesenheit von Stärke tritt die bekannte dunkelblaue Färbung ein. Metallische Beimischungen und Verunreinigungen erkennt man im salpetersauren Auszug des vollständig verkohlten H.s. Im Uebrigen müssen Geruch und Geschmack über die Güte des H.s entscheiden. Der H. hält sich, besonders wenn er concentrirt ist, an einem kühlen Ort und in irdenen Gefäßen sehr lange. Letztere bindet man vortheilhaft mit Blase zu und reinigt sie vor dem Füllen von dem an den Wandungen Klebenden, meist stark sauren H. Man benutzt den H. zum frischen Genuß, dann besonders in der Pfefferluchebäderei. Als Versüßungsmittel wird er immer seltener angewandt, weil er dem Rohrzucker entschieden nachsteht und an Billigkeit von dem ihn vollständig ersetzenden, künstlich bereiteten Traubenzucker übertroffen wird. Nur selten noch benutzt man den H. als schmerzstillendes Mittel bei Quetschungen, Insektenstichen u. dergl. Honigseife, wie sie jetzt bereitet wird, hat mit dem H. nichts gemein als den Namen. Dagegen bereitet man die Emulsion, die sogenannte Honig- und Mandelpaste aus  $\frac{1}{2}$  Pfund geschälten u. gestoßenen bittern Mandeln, 1 Pfund H., 8 Eidottern, 1 Pfund fettem Mandelöl,  $\frac{1}{2}$  Loth Bergamottöl und  $\frac{1}{2}$  Loth Rellenöl. Ähnliche Mischungen werden in den Parfümerien häufiger angewandt. In den Apotheken bereitet man einige Präparate aus H., z. B. den Rosenhonig, indem man eine Abkochung von Rosenblättern mit H. vermischt und abdampft. Sauerhonig (oxymel) wird durch Vermischen von 1 Theil Essig mit 2 Theilen H. und Abdampfen erhalten. Man benutzt ferner den H. zum Anreiben von Farben für die Glas- und Porzellanmalerei, zur Vereitung von Glanzfirnis etc. Das Honigwasser, welches man durch Auskochen der gepressten Waben erhält, sowie jede Mischung von H. mit Wasser kann man vergähren lassen und dann in Essig umwandeln. Der gegohrene H. gibt den an manchen Orten sehr beliebten Meth. Zur Vereitung desselben wird der H. mit Wasser verdünnt und durch Hefe in

Gährung versetzt. Der Meth war bei den nordischen Völkern selbst nach Erfindung des Bieres ein Lieblingsgetränk; eine Art von Meth (mulsum) war auch bei den Römern bekannt, die ihn aus einem Gemisch von H. und altem salerner oder jungem hymettischen Wein bereiteten. In Kairo wird der aus weißem H. u. Wasser gewonnene Meth Balsu genannt, und dieses berauschende Getränk dürfen die Türken trinken. Auch die Neger, die Hottentotten, die Kassern machen geistige Getränke aus H. In einigen Gegenden von Wales bereitet man eine Art Meth aus H. mit Malz und Gewürzen, welcher Braggot heißt. In englischem Meth fand Prout 17,32 Proc. Alkohol, wonach der Meth zu den alkoholreichen gegohrenen Getränken gehört. Auch in den östlichen Ländern ist der Meth noch heute gebräuchlich. Den Honigessig bereitet man am besten, indem man 3 Quart H. in 80—100 Quart Wasser löst, die Lösung, wenn sie bis auf 30° C. erkaltet ist, durch 1—2 Quart Hefe in Gährung versetzt und die nach 6—8 Tagen entstandene weinige Flüssigkeit auf gewöhnliche Weise in Essig umwandelt.

Die sehr verschiedenen Sorten H., welche im Handel vorkommen, werden nach den Ländern benannt, aus welchen sie stammen; auch unterscheidet man wilden u. zahmen H., je nachdem ihn die in Freiheit lebenden Waldbienen oder gezüchtete Bienen bereitet hatten. Vom deutschen H. erfreut sich der holsteiner, der aus der Lüneburger Heide und der rheinische eines besonderen Rufes; auch Thüringen, Steiermark, Kärnten und Krain produciren viel H. Rußland bringt viel H. in den Handel, aus Polen den Lindenhonig (Lippichonig). Ungarischer H. kommt besonders schon aus Rosenau, aber auch der H. aus Siebenbürgen, Kroatien, Slavonien und Galizien kommt als ungarischer H. in den Handel. Sächsisch-Reen liefert nach Kronstadt jährlich für 10,000 Gulden Conventionsmünze H. Der ungarische H. kommt meist von wilden Bienen. Italienischer H. wird sehr geschätzt, besonders der römische; auch von Chamouny kommt H. von ausgezeichnete Qualität. Außerdem ist noch zu erwähnen der toskanische, kretische u. dalmatinische H. Den schönsten H. liefert Griechenland, und von den verschiedenen Sorten, die hier producirt werden, ist wieder der altberühmte vom Hymettus in Attica u. der von Carynus auf Cubda der beste. Letzterer wird Rodomeli, Rosenhonig, genannt, weil er das Aroma der Rosen besitzt, von denen ihn die Bienen sammeln. Den eigentlichen hymettischen H. sammeln die Bienen von Satureja, während der von den verschiedenen Ericaarten eingesammelte Ericameli wegen seines unangenehmen Geruchs u. einer dunkeln Färbung minder beliebt und wohlfeiler ist. Man erntet diesen H. im Mai, Juni und August, und der jährliche Export beträgt 1500—2500 Centner. Der griechische H. ist röthlich, ebenso der von Malta kommende. Von den Ländern am schwarzen Meer hat die Krimm den besten H. Frankreichs bester H. kommt von Corbière bei Narbonne (Rosmarinhonig); den weißen französischen H. liefern Languedoc, Gatinais und Provence, Vaucluse in der Bretagne, den gelben dagegen die Champagne, Touraine, Normandie u. Picardie, und zwar ist der aus den beiden ersten Provinzen der beste. Spanischer H. kommt be-

sonders aus den süblichen Provinzen des Landes, am berühmtesten ist der aus Sevilla und Cordova, welchen die Bienen aus den Blüthen der Drangensbäume bereiten u. welchen man dort Azular nennt; ein ausgezeichnete H. ist auch der von Huelva und Valencia. Der Tollhonig (delibal) kommt aus Kleinasien. In Mexiko wird wilder H. von einer andern Art Honigbiene gesammelt, welche ihre Nester (colmenares) an den Zweigen hoher Lannen aufhängt. Diese Nester enthalten kein Wachs, sondern Zellen von grüner Substanz wie Wespenester, worin der dunkelbraune, sehr süße H. sich befindet. Der nordamerikanische und westindische H. (hauptsächlich von Cuba u. Domingo) ist weiß, dick, schleimig und wenig süß. Von den Vereinigten Staaten liefern fast nur Newyork, Vermont, Indiana, Kentucky u. Tennessee viel H. Der Ertrag an H. u. Wachs war 1850 in der ganzen Union 14,853,790 Pfund. Der Havanahonig ist oft sehr unrein. In Indien bilden die Bienenjäger eine besondere Rasse und bezahlen der Regierung eine beträchtliche Abgabe für das Recht, ihre Honigjagden in Wäldern u. auf Bergen auszuüben. In China und auf dem indischen Archipel, besonders aber auch am Kap der guten Hoffnung wird der H. sehr geschätzt und eifrig gesammelt. Ueber die Darstellung von künstlichem H., sogenanntem Obsthonig aus Äpfeln, Birnen, Rüben, Kürbissen etc., s. Obsthonig.

Der H. war eines der ersten Nahrungsmittel der Menschen. Milch und H., oder, nach Andern, der Extract der feinsten Theile daraus, war die Kost der Götter (Ambrosia); Zeus, der Jüngling der Honignymphe Melissa, ist auch Mischkünstler dieses Honigtrankes. Als er seinen Vater Kronos überfallen wollte, schlaferte er ihn durch H. ein. Aristoteles, Celsus, Plinius, Aelianus und wohl die Alten überhaupt glaubten, daß der H. nicht von den Bienen bereitet werde, sondern als Thau vom Himmel falle; Plinius läßt es dahin gestellt sein, ob er ein Himmelschweiß, oder ein schleimiger Auswurf der Gestirne, oder ein Saft der sich läuternden Luft sei, den dann die Bienen einsammelten. Aus dem Blumenast entsände das Wachs, das dem H. Geruch u. Geschmack mittheile. Theophrast und Seneca erwähnen Blumenhonig. Ersterer gibt dreierlei H. an: aus Blumen, aus Rohr, aus der Erde an den Sonnenstrahlen aufdunstenden u. als Thau zurückfallenden. Auch in der nordischen Götterlehre träufelt von der heiligen Esche der Thau, Himmelsfall, Honigfall, auf die Erde, u. von ihm nähren sich die Bienen. Der griechische Mythos läßt die Nährerinnen des Zeus, die Bienen, endlich von diesem mit der Kunst belohnt werden, den H. in Wachstafeln, als Kost für den Winter, zu bewahren. Bei Moses u. in den Psalmen, im hohen Lied Salomo's und an andern Orten der Bibel wird des H.s rühmend gedacht, Johannes der Täufer lebte in der Wüste zum Theil von H. Der H. durfte bei den Hebräern nicht zu Speisepfern benutzt werden, doch Erstlinge vom H. wurden dargebracht, gehörten aber den Priestern. Homer, Euripides, Ovid, Virgil besingen den H. wegen seiner trefflichen Eigenschaften. Nach Diobor von Sicilien bildete der H. die Hauptnahrung vieler Völker Italiens. Nach Plato opferte man in den ältesten Zeiten den Göttern nichts als mit

H. bestrichene Früchte. Allgemein hielt man den H. für ein treffliches Nahrungsmittel, ja man glaubte, daß er zur Erreichung eines langen Lebens diene und in Krankheiten gute Dienste leiste. Doch kannte man auch die giftigen Eigenschaften manchen H.s (Sprüchwörter), u. der pontische H. war durch Xenophons Rückzug berüchtigt genug. Aristoteles, Plinius, Dioscorides theilen ebenfalls Fälle von Vergiftungen durch H. mit, u. in neuerer Zeit haben sich diese gehäuft. Der H. von Hyble in Sicilien und vom Hymentus in Attica war wegen seines Aroma's berühmt, der von Korsika stand in übelm Ruf wegen seines Tarusgeschmacks. Ueber die Bienenzucht der Alten schrieb besonders Ragerstedt (Sondershausen 1851). Auch der Koran erwähnt den H., und arabische Aerzte haben mehrfach davon gehandelt. Den Alten war übrigens auch die säuerlichwidrige Kraft des H.s bekannt. Nach Strabo legten die alten Assyrer Leichen in H. Agesiopolis, König von Sparta, Agesiaraus und Alexander der Große wurden nach ihrem Tode in H. gelegt; auch zur Konservirung von Früchten u. andern Nahrungsmitteln benutzte man den H. Der Konsum des H.s war im Alterthum viel bedeutender als jetzt, und besonders vor Einführung des Zuckers wurden ungeheure Mengen davon verbraucht. Später nahm der Honighandel schnell ab, besonders als dann auch nach der Reformation der Bedarf an Wachs geringer wurde, so daß sich die Bienenzucht überhaupt auf einige bevorzugte Gegenden zurückzog.

**Honigdrüse** (glandula nectarifera), in der botanischen Terminologie eine Honigsaft (Nektar) ausscheidende Drüse in einer Blüthe. Ist die Honigsaft ausscheidende Stelle eine Vertiefung oder ein blattartiges od. ein fissen- od. ein ringförmiges Organ, so nennt man es Honigrube (fovea nectarifera), oder Honigschuppe (squama nectarifera), Honigscheibe (discus nectarifer), oder Honigring (annulus nectarifer).

**Honigfled** (pannus, pannus cutaneus), flacher, unschmerzhafter, verschiedenartig gefärbter, mehr od. minder großer Hautfled, welcher an allen Theilen des Körpers vorkommen kann. Früher hieß man dergleichen Flecke für ein Symptom der Lustseuche od. einer andern bössartigen Krankheit, jetzt betrachtet man sie mehr als ein reines Hautübel. Sehr oft mag es auch ein solches sein; allein die Erfahrung hat auch gelehrt, daß die H. bei Männern häufig mit Abdominalplethora u. bei Frauen mit Menstruationsfehlern in Verbindung stehen. Zum örtlichen Gebrauch hat man dagegen gelind reizende und zertheilende Waschwässer, verdünnte Säuren, schwache Kalilösungen, Chloralkali etc., sowie Einreibungen von grüner Seife empfohlen.

**Honiggras**, Pflanzengattung, s. Holcus.

**Honigstein** (Mellit, pyramidales Melithronharz), Mineral aus Raumanns Familie der Anthracite, krystallisirt in den Formen des tetragonalen oder quadratischen Krystallsystems, in stumpfen Quadratoctaëdern, deren Ecken nicht selten abgestumpft sind, findet sich auch in körniger Zusammenhäufung. Es ist honig- od. wachsgelb, selten weiß, halbdurchsichtig bis durchscheinend, fettglänzend, von der Härte des Steinsalzes od. etwas darüber u. hat 1,57 specifisches Gewicht. Es ist wasserhaltige honigsaurer Thonerde, nach Wöhler aus 41,4



Mellitsäure, 14,5 Thonerde u. 44,1 Wasser bestehend, u. gibt im Kolben Wasser. Vor dem Löthrohr erhitzt, verkohlt es u. hinterläßt nach dem Verbrennen der Kohle einen weißen Rückstand. Bis jetzt hat es sich nur in Braunkohlen von Artern in Thüringen, früher auch zu Lusitz bei Bitin in Böhmen, außerdem noch in dem Quadersandstein, der das Dach eines Alaunschieferlöses bei Walschow in Mähren bildet, gefunden.

**Honigsteinsäure** (Mellitsäure), findet sich als Thonerdesalz im Honigstein, u. man gewinnt sie, indem man das gepulverte Mineral anhaltend mit kohlensaurem Ammoniak kocht, das Filtrat zur Krystallisation bringt, die Krystalle von honigsteinsaurem Ammoniak mit Barytwasser kocht und endlich das Barytholz mit Schwefelsäure zerlegt. Beim Eindampfen des Filtrats erhält man die H. in weißen, sehr sauren Nadeln, die in Wasser und Alkohol leicht löslich sind, in höherer Temperatur schmelzen und bei der trockenen Destillation Pyromellitsäure geben. Concentrirte Schwefelsäure u. Salpetersäure scheinen selbst beim Kochen ohne Einfluß auf die H. zu sein. Die Salze der H. entwickeln beim Erhitzen an der Luft einen an Kumin erinnernden Geruch. Das honigsteinsaure Ammoniak verliert bei 150° C. Wasser u. Ammoniak u. gibt Paramid (Mullinid) u. eichronsaures Ammoniak. Das Paramid ist in Wasser unlöslich, gibt aber bei anhaltendem Kochen od. beim Erhitzen auf 200° C. mit Wasser saures honigsteinsaures Ammoniak. Das eichronsaure Ammoniak ist in Wasser löslich, und wenn man die concentrirte Lösung mit Salzsäure vermischt, so scheidet sich die Eichronsäure als krystallinisches Pulver aus. Diese gibt, mit Wasser auf 200° C. erhitzt, ebenfalls saures honigsteinsaures Ammoniak; es werden dabei aber 8 Atome Wasser aufgenommen, während das Paramid nur 4 Atome Wasser aufzunehmen braucht. Taucht man in die Lösung von Eichronsäure metallisches Zink, so scheidet sich auf dem Zink schön blaues Eichron ab. Dieses vom Zink abgelöst, gibt bei der gelindesten Erwärmung wieder Eichronsäure, mit Kali und Ammoniak gibt es purpurfarbene, an der Luft sich entfarbende Lösungen.

**Honigrohr**, s. v. a. Zuckerrohr.

**Honigthau** (melligo), süße Flüssigkeit, die sich bisweilen auf den Blättern der Pflanzen vorfindet, dann wohl auch auf die unten liegenden Gegenstände abtröpfelt und dieselben befeuchtet. Ihre Entstehung scheint von einer unverhältnismäßigen Bildung stickstofffreier Substanz im Vergleich zu der stickstoffhaltigen herzurühren. Sie enthält vorzüglich Mannit u. Traubenzucker u. entsteht vornehmlich bei langer Trockenheit, indem diese die Zuführung anorganischer basischer Bestandtheile aus dem Boden durch Mangel an Feuchtigkeit u. zugleich die Aufnahme von Ammoniak aus der Atmosphäre durch Ausbleiben der feuchten ammoniakreichen Niederschläge zu vermindern und dadurch die übermäßige Zuckerbildung und Ausscheidung zu bewirken im Stande ist. Der H. findet sich gewöhnlich in den Monaten Juni, Juli und August, wo die Pflanzen am saftreichsten sind, dann ein, wenn heiße, sonnige Tage mit kalten Nächten abwechseln. Auch zeigt er sich vorzüglich an der Unterseite der Blätter, wo bekanntlich die Aus-

dünstung am stärksten ist. Nicht alle neben einander stehenden Gewächse werden vom H. befallen; oft leidet eine Pflanzenart allgemein vom H., und dieselbe daneben stehende Pflanzenart, die aber zu einer andern Zeit gesät wurde, wird nicht davon befallen. Eine gewisse Art von H. scheint das Produkt der Blattläuse (s. d.) zu sein. Diese finden sich nämlich in manchen Jahren in zahllosen Schaa- ren auf den jungen Trieben und Blättern der Pflanzen ein und saugen mit ihrem Rüssel den Saft aus ihnen, den sie hernach, gleichsam destillirt, als H. theils durch die an ihrem Hinterleibe befindlichen Knötchen, theils durch den After von sich spritzen. Offenbar ist der H. ein krankhafter Zustand der Pflanzen, der, weil er die Poren derselben verklebt, ihrer Vegetation sehr nachtheilig ist. Auch begünstigt er die Erzeugung einer Menge den Pflanzen schädlicher Insekten. Nur ein bald folgender kräftiger Regen, welcher die flebrige Masse abwäscht, kann die nachtheiligen Folgen abwenden; ohne diesen fangen die Blätter bald an zu verwelken, sich zusammenzurollen und abzufallen. Der H. ist eine Hauptnahrung der Bienen und anderer Insekten.

**Honigwein**, s. v. a. Meth, s. Honig.

**Honneurs** (franz.), im Allgemeinen Ehrenbezeugungen, besonders diejenigen, welche Militärpersonen niederen Rangs denen höheren Rangs zu erweisen haben. Sie sind verschieden je nach dem Grade des Vorgesetzten und nach dem momentanen Zustande, worin sich der Untergebene befindet. Ist derselbe unbewaffnet, so genügt das Anlegen der rechten Hand an die Kopfbedeckung oder ein kurzes Frontmachen; ist er bewaffnet, wie z. B. beim Stehen auf Posten, so faßt er das Gewehr an, präsentiert oder nimmt es bei Fuß, je nach dem Grade Desjenigen, dem die H. gelten. Ganze Wachen erweisen Stabsoffizieren, den Fahnen, Mitglie- dern fürstlicher Familien die H. entweder durch Antreten unter das Gewehr, od. durch Präsentiren mit oder ohne Trommelschlag. Im Marsch befindliche Truppenabtheilungen machen die H. durch Anfassen des Gewehrs oder Trittaufnehmen. Zu den H. vor gekrönten Häuptern gehört bei den Wachen und Truppeneinstellungen noch das Rühren des Spiels, das Schlagen und Blasen des Parademarsches, das Senken der Fahnen, sowie bei den Heerschauen insbesondere noch eine gewisse Anzahl von Ehrenschüssen aus dem Geschütz. Bei militärischen Beerdigungen wird gewöhnlich die übliche Ehrenerweisung durch den Rang, den die Verstorbenen bekleidet, und durch die Feldzüge, denen sie beigewohnt, bestimmt. Vgl. Salutiren.

**Honny soit, qui mal y pense** (franz.), ein Schelm, wer Arges dabei denkt! Devise des von König Eduard III. von England 1350 gestifteten Hosenbandordens (s. d.).

**Honolulu** (Honolulu), Haupt- u. Residenzstadt des Königs der Sandwichsinseln, zugleich Haupthafen und wichtigster Handelsplatz des ganzen Archipels u. Wohnsitz vieler Europäer, Amerikaner und Chinesen, liegt an der Südküste der Insel Oahu und bildet ein seltsames Gemisch von europäischem u. kanarischem Typus. Die Straßen sind breit, schmurgerade und fast durchgängig mit Doppelreihen von Akazien und andern Bäumen besetzt, einige auch mit Trottoirs versehen, im Uebri-

gen aber ungeräflert; die meisten tragen englische und französische Namen. Die Häuser sind theils aus Lavablöcken zusammengefügt, oder von Holz erbaut; theils sind sie nach Art der Eingebornen aus Schilf in Gestalt großer Dreiecke zusammengeleht, mit einem Dache, das fast bis zur Erde niederläuft, und einer niedrigen Oeffnung, die als Thüre dient. Fast alle Häuser sind von Grasplätzen oder kleinen Parkanlagen umgeben. In den Hauptstraßen finden sich glänzende und reich ausgestattete Kaufläden, unter denen sich die der Chinesen durch besondere Eleganz auszeichnen. In großen Gasthöfen, deren man 12 zählt, wird man von französisch und englisch redenden Kellnern bedient; die Rechnungen sind unverschämt hoch. Dicht am Hafen, den ein vorliegendes Riff mit dem Festlande bildet, liegen das durch eine goldene Krone bezeichnete Regierungsgebäude und das Haus der Repräsentanten, sowie auf dem 600 f. hohen Felsen eines erloschenen Vulkans (Punschnapf) die Befestigungen der Stadt: eine viereckige Citadelle und eine Batterie; im östlichen Theil der Stadt der Königspalast. Unter den 6 Kirchen ist die methodistische Royal Church die größte, die katholische French Church die schönste. S. besitzt außerdem zahlreiche Schulen, Bibliotheken, ein Museum, Waisenhaus (seit 1855), 4 große Magazine für Schiffsbedarf, 20 Importhandelshäuser, 50–60 Krämer, 5 Druckereien, 9–10 Aerzte und zählt 10–12,000 Einw. Die Umgegend, besonders das Rumanthal, an dessen Ausgang S. liegt, ist reizend. Oben im Thale liegen die Landhäuser des Königs, der hohen Beamten, der vermögenden Kaufleute, umgeben von reich belaubten Parks; ein brausender Gießbach bildet prachtvolle Wasserfälle, und die üppigen Wälder, welche die Seiten des Bergs bedecken, gewähren Kühlung und Schatten.

**Honorar**, s. Honorarium; vgl. Lohn u. Verdienst.

**Honorarium** (lat.), bei den alten Römern ein Geschenk, besonders an Naturalien, Getreide, Wein u., das von den Einwohnern einer Provinz dem römischen Statthalter und sonstigen Beamten als sogenannte freiwillige, öfters aber erpreßte Gabe dargebracht zu werden pflegte; in der Kaiserzeit das Geld, welches besonders in den Provinzialstädten des Reichs Diejenigen zu zahlen hatten, welche ein Amt, zu dem sie erwählt worden waren, namentlich das Amt eines Decurio, antraten; auch die Vergütung, welche die Rechtsgelehrten für ihre Bemühungen in Anspruch nehmen durften; in den späteren Zeiten die Bezahlung (Honorar), welche Lehrer der Wissenschaften u. Künste sich von ihren Schülern auszubedingen pflegten. Dieses Honorar pflegte durch einen Vertrag bestimmt u. je nach der Schwierigkeit od. Wichtigkeit des zu Lehrenden Gegenstandes höher oder niedriger gestellt zu werden. Die bedeutendsten Honorarien bezogen die Sophisten und Rhetoren, nächst diesen die Philosophen. Honorarien bezogen die Lehrer aber auch dann noch, als in Folge der Errichtung von Staatslehranstalten sowohl Rhetoren, als Philosophen nicht bloß in Rom, sondern auch in den Provinzen, besonders in Griechenland zum Theil sehr glänzende, zum Theil wenigstens gute Besoldungen vom Staat erhielten. Merkwürdiger Weise wur-

den für die Jurisprudenz erst weit später, als für die allgemeinen Wissenschaften, öffentliche, vom Staat besoldete Lehrer angestellt. Auch ausgezeichnete Dichter u. Sänger bezogen einen Ehrensold. Reiche und Vornehme kamen ihnen freundlich entgegen, luden sie zu sich und beschenkten sie reichlich. Die Kaden, wie sie in der „Odyssee“ erscheinen, wurden als öffentliche Diener vermuthlich durch Gaben unterhalten, und auch die Dichter der Siegeslieder bezogen einen Ehrensold, wozu sie um so mehr berechtigt waren, da auch die Sieger im Kampfe sich nicht scheuten, eine Kollekte für sich zu erheben. In Athen waren die Theaterdichter vom Rathe besoldet. Was das Honorar der Aerzte betrifft, so gab es zwar in Griechenland u. Rom allenthalben vom Staat besoldete Aerzte, doch war die Zahl der nichtbesoldeten weit größer; jene wie diese aber bezogen von ihren Patienten ein Honorar, um so mehr, da sie zugleich die Apotheker waren.

**Honorarium jus** (lat.), eine der wichtigsten und reichhaltigsten Quellen des römischen Rechts. Zu Anfang der Republik bildete sich für den Prätor das Jus edicendi aus, d. h. das Recht, beim Antritt seines Amtes die Principien, nach denen er zu verfahren gedachte, öffentlich bekannt zu machen, wobei er nicht nur in dem prozessualischen Verfahren, sondern auch im materiellen Recht Abänderungen vornehmen und Neues hinzufügen konnte. Ein solches Edikt galt für die Zeit der Amtsführung des Prätors, also auf ein Jahr, daher es auch *annua lex* heißt. Da nun der Nachfolger im Amte meist das, was sich bewährt hatte, in das neue Edikt wieder aufnahm, so erlangten nach und nach eine Menge Rechtsätze dauernde Gültigkeit. Außer den Prätores stand auch den Aedilen, welche die Jurisdiktion in gewissen Handels- und Polizeisachen hatten, in Bezug auf diese das Jus edicendi zu, wodurch sich eine Art Marktpolizei bildete. Das Jus edicendi dauerte auch während der Kaiserzeit fort. Hadrian veranstaltete eine neue Redaktion sämtlicher Edikte durch den designirten Prätor **Salvius Julianus**, um Gleichförmigkeit der Rechtsprechung hervorzu- bringen. Dieses sogenannte *Edictum perpetuum* bildet immer die Grundlage aller späteren wissenschaftlichen Bearbeitungen des Edikts. Kleine Aenderungen wurden noch hie und da vorgenommen, und erst nach Konstantin verschwand das Jus edicendi ganz und gar. Der Komplex aller auf diese Weise entstandenen Rechtsätze heißt H. j., d. i. *Jus honorem gerentium*, Beamtenrecht. Das prätorische Recht hat seine Aufgabe, dem zu einseitigen und strengen Jus civile in jeder Richtung abzuhelfen, glücklich erfüllt und überall die Grundsätze der Billigkeit des Jus gentium zur Geltung gebracht.

**Honoratioren** (v. Lat.), Gelehrtere, im Allgemeinen Diejenigen, welche durch ein öffentliches Amt oder einen fürstlichen oder vom Staat erhaltenen Titel sich für Gelehrtere halten; daher besonders in kleineren Städten und Ortschaften s. v. a. die vornehme Gesellschaft, zu der dann auch reiche Kaufleute, Gutbesitzer, Apotheker u. gehören.

**Honore** (Onore, indisch *honawar*, *honur*), angloindische Stadt auf der Küste Malabar, Distrikt Kanara, an der Mündung des Gersappa oder



Schirwatti, mit 12,000 Einwohnern, wichtig als britische Civil- und Militärstation, sowie als Station der baseler Mission, früher auch ein Hauptstapelplatz, besonders für Santelholz und Pfeffer.

**Honores** (lat.), bei den alten Römern die Stellen der Magistratspersonen, Ehrenstellen, da sie nicht um Sold bekleidet wurden; daher Honorati, Diejenigen, welche ein Ehrenamt bekleideten u. Edikte publiciren durften; vgl. Honorarium jus.

**Honorio**, *Iusta Grata*, Tochter des Constantius und der Placidia, der Schwester Valentinianus III. (425—455 n. Chr.), ward in früher Jugend mit der Würde einer Augusta bekleidet, damit sie durch ihren hohen Rang von Eingebung einer Ehe abgehalten würde, gab sich aber ihrem Rämmerer Eugenius hin und ward deshalb von ihrer Mutter nach Konstantinopel in die Verbannung gesandt, wo sie 12—14 Jahre zubrachte. Als sie aber sodann dem Hunnenkönig Attila durch Ueberbringen eines Ringes ihre Hand anbot, und dieser hierauf um 450 an Valentinian die Forderung stellte, daß er der H., als seiner Braut, die Herrschaft abtreten solle, ward H. zum Schein mit einem unbedeutenden Manne verheiratet und in Italien lebenslänglich eingekerkert.

**Honorius** (römischer Name, d. i. der Geehrte), 1) *Flavius*, erster weströmischer Kaiser, Sohn des Kaisers Theodosius I., geboren 384 n. Chr. Nachdem er schon 393 zum Augustus ernannt worden, erhielt er nach seines Vaters Tode (17. Januar 395) unter Stilicho's Vormundschaft das sogenannte abendländische (weströmische) Reich (welches außer Italien, Gallien, Britannien, Spanien und Afrika auch Dalmatien, Noricum, Pannonien und Rhätien umfaßte), während sein Bruder Arcadius den Thron des morgenländischen (oströmischen) Reichs bestieg. Unter seiner Regierung bedrohten erst die Westgothen unter Alarich (403), sodann verschiedene barbarische Völkerschaften unter Radagaisus (406) Italien, wurden jedoch von Stilicho bewältigt. Nachdem aber H. diesen den Rabalen seines Günstlings Olympius preis gegeben und ihn hatte ermorden lassen, empfand Rom zweimal (408 und 410) Alarichs Rache, und von allen Seiten brachen barbarische Völker in das Reich ein. So überschwebten schon 407 Bandalen, Alanen, Sueven und Burgundionen Gallien; 409 nahmen Bandalen, Sueven und Alanen von Spanien Besitz, und endlich brachen 412 die Westgothen unter Alarichs Nachfolger, Athaulf, welcher sich mit Placidia, des H. Schwester, vermählt hatte, nach Gallien auf und gründeten daselbst 415 unter Athaulfs Nachfolger Vallia das weingothische Reich mit der Hauptstadt Tolosa. In Britannien erhob sich ein Gegenkaiser nach dem andern, u. A. Constantius, welcher sich auch in Gallien und Spanien Anhang zu verschaffen wußte und seinen Sohn Constans mit Einwilligung des ohnmächtigen H. zum Mitkaiser ernannte. Gegen Constantius erhob sich wieder dessen Feldherr Gerontius, welcher den Marimus mit dem Purpur bekleidete, bald darauf aber von dem von H. aus Italien gesandten Constantius geschlagen ward, worauf sich der letztere gegen Constantius selbst wandte und, nachdem er auch diesen gestürzt, von H. mit seiner verwittweten Schwester Placidia vermählt und 421 sogar zur Würde eines Mitkaisers erhoben ward. Des Constantius Tod ließ zwar den

großen Einfluß der herrschsüchtigen Placidia ungeschwächt, später fiel dieselbe jedoch in der Gunst des H. in dem Maße, daß sie mit ihren Kindern am Hofe zu Konstantinopel eine Zuflucht suchen mußte. H. † schon wenige Monate darauf, im August 423, zu Ravenna. Er war vermählt gewesen mit Maria, der Tochter Stilicho's, von der er sich jedoch später scheiden ließ.

2) Name von 4 Päpsten: a) H. I., aus Campanien gebürtig, ward 625 erwählt, erbaute viele prächtige Kirchen und erhob das Bisthum York zum Erzbisthum, stiftete auch das Fest der Kreuzeserhöhung; † den 12. Oktober 638. Weil er in den monothelischen Streitigkeiten die Ansicht des Patriarchen Sergius von Konstantinopel von einem Willen gebilligt, wurde er auf dem Concil zu Konstantinopel (680) als Ketzer verdammt. — b) H. (II.), eigentlich Peter Cadolaus, erst Bischof von Parma, ward 1061 unter dem Einflusse deutscher Großen als Gegenpapst Alexanders II. zu Basel gewählt und zog in Rom ein. Nachdem aber Hanno, Bischof von Köln, die Reichsverwaltung (1062) übernommen, sah sich H. von den deutschen Fürsten auf der Synode zu Augsburg aufgegeben und auf Parma beschränkt. Er † 1072, ohne auf seine Würde verzichtet zu haben. Als Gegenpapst wird er in der Reihe der Päpste nicht mitgezählt. — c) H. II., eigentlich Lambert von Fagnon, aus der Gegend von Bologna gebürtig, ward Bischof von Velletri, dann Kardinalbischof von Ostia und 1124 als Calixtus' II. Nachfolger Papst; † 1130. Er that den Grafen Wilhelm von der Normandie wegen seiner Ehe im verbotenen Grade in den Bann, bestimmte die deutschen Fürsten zur Wahl Lothars von Sachsen als Kaiser und vermochte diesen, darein zu willigen, daß die Kirche in geistlichen Dingen fortan freie Wahl haben und daß künftig die Kaiserwahl vom Papst bestätigt werden sollte. Weniger glücklich war er gegen den Grafen Roger von Sicilien, der die päpstlichen Lehen Apulien und Kalabrien an sich riß. Unter ihm setzte das Concil zu Toulouse (1129) fest, daß kein Laie das Alte oder Neue Testament lesen dürfe. — d) H. III., eigentlich Cencio Savelli, aus Rom gebürtig, ward 1216 Nachfolger Innocenz' III., krönte den Kaiser Friedrich II. und gestattete auch die Wahl Heinrichs, des Sohnes desselben, der schon König von Sicilien war, zum deutschen König. Dagegen reizte er den König Ludwig VIII. von Frankreich, den Grafen Raimund VII. von Toulouse, dessen Vater mit dem päpstlichen Stuhle gebrochen hatte, mit einem Kreuzzuge zu betriegen. Er war ein großer Freund der Bettelmönchsorden, bestätigte 1216 den der Dominikaner und 1225 den der Franciskaner. Auch den deutschen Orden begünstigte er sehr und bemühte sich, in dessen Interesse den Kaiser Friedrich II. zu einem Kreuzzuge zu veranlassen. Er ertheilte zuerst bei der Kanonisation Ablass; † 1227. Er schrieb angeblich: „Conjuraciones adversus principem tenebrarum“ (Rom 1629). — e) H. IV., eigentlich Giacomo Savelli, war erst Kanonikus zu Gbalons-sur-Marne, dann Cardinal, als Martins IV. Nachfolger Papst vom 2. April 1265 bis 3. April 1287 und war gleich jenem in die sicilischen Händel verwickelt, indem er daran festhielt, daß Sicilien unter der oberherrlichen Gewalt des Papstes stehe.

**Honos** (honor, lat.), Ehre. Honor habet onus, lateinisches Sprüchwort, s. v. a.: Würde hat Bürde.

**Honober**, im Parsismus das Schöpfungswort, das Ehonéhé variéhé, wodurch Ormuzd das All hervorbrachte.

**Hont** (Honth), Komitat in Ungarn, Kreis dießseits der Donau, wird südlich von den Komitaten Pest-Bilis und Gran, westlich von Bars, nördlich von Sohl, östlich von Neograd begrenzt und umfaßt 46,36 Meilen mit (1859) 112,495 Einwohnern, halb Slaven, halb Magyaren. Die Nordhälfte des Landes ist von einem Theil des ungarischen Erzgebirges, dem Ostrowskygebirge, erfüllt, im Süden, an der Donau, steht das neograder Gebirge. Hauptfluß ist die Toppel, welche die Krupina und Schemnitz aufnimmt und bei Szob in die an der Südgrenze fließende Donau mündet. Der Boden ist fruchtbar, daher der Landbau (auch die Tabak- und Weinkultur) nebst der Schweinezucht nicht unbedeutend; aber der größte Reichtum des Landes ruht auf seinen Bergwerken, welche sehr goldhaltiges Silber (bei Schemnitz, Dilln und Pufanz), außerdem Kupfer, Blei, Zinnober, Zink, Arsenikfließ, Schwefel, Bergkrysalz u. liefern. Die bedeutendste Stadt ist Schemnitz, Sitz der Komitatsbehörde Jpolg-Sagh, an der Toppel. Südöstlich von letzterer liegt das Dorf H., mit 600 Einwohnern und den Ruinen des festen Schlosses H., von welchem das Komitat den Namen führt.

**Honte** (Westerfeld), der südlichere der beiden Hauptmündungsarme der Schelde (s. d.).

**Honthelm**, Johann Nikolaus von, namhafter Verfechter der Kirchenfreiheit gegenüber den Annahmen der Kurie, den 27. Januar 1701 aus einem alten Patriciergeschlechte zu Trier geboren, besuchte die Jesuitenschule daselbst und widmete sich zu Löwen und Leyden dem Studium der Rechte, trat aber sodann in den geistlichen Stand, machte sich in Rom mit der römischen Kurialpraxis und Politik bekannt und wurde nach seiner Rückkehr geistlicher Rath des Konviktoriums, bald darauf Professor der Pandekten und des Codex in seiner Vaterstadt, 1738 Official am erzbischöflichen Hofe in Koblenz, 1741 geheimer Rath des Erzbischofs Franz Georg und 1748 Weihbischof des Erzbisthums. Die 10 letzten Jahre seines Lebens verlebte er meist auf seiner Herrschaft Montquintin im Luxemburgischen, wo er auch den 2. September 1790 †. Seiner „Historia Trevirensis diplomatica“ (Trier 1750, 3 Bde.) ließ er später einen „Prodromus“ (das. 1757, 2 Bde.) folgen. Unter dem Namen Justinus Febronius schrieb er: „De statu ecclesiae et legitima potestate romani pontificis liber singularis“ (Frankfurt 1763), worin er eben so klar als gelehrt die Annahmen des römischen Hofes darlegte und dessen Macht auf den Primat des römischen Bischofs beschränkte. Das Werk, das er in seinem Eifer dem Papste selbst gewidmet hatte, wurde öfters nachgedruckt und in mehrere Sprachen übersetzt, vom Papste aber verboten und in Rom verbrannt. Gegen die angeblichen Widerlegungen seiner Schrift vertheidigte sich H. in mehreren Schriften. Als H. endlich als Verfasser entdeckt war, nöthigte man den 77jährigen Mann durch Drohungen u. Verheißungen 1778 zum Widerruf, der jedoch, wie sein „Febronius abbreviatus et emendatus“ (Wien 1771) und sein „Fe-

bronii commentarius“ (das. 1781) bewiesen, nicht ernstlich gemeint war.

**Honthorst**, Gerhard, niederländischer Maler, geboren 1592 zu Utrecht, war ein Schüler Abraham Bloemaerts, vollendete aber seine Ausbildung zu Rom, wo er besonders Angelo da Caravaggio's Werke studirte, dem er in der Behandlung des Lichts und des Schattens, sowie im Colorit gleichkommt, was Naturtreue betrifft, sogar noch überlegen ist. Komposition und technische Ausführung sind gleich lobenswerth. Seine Eigenthümlichkeit, meist nächtliche Beleuchtung anzuwenden, erwarb ihm bei den Italienern den Namen *Gerardo della notte*. König Karl I. von England beschäftigte ihn nach seiner Rückkehr in sein Vaterland fortwährend; später war H. Maler des Prinzen von Oranien. Er † 1668. Sein Bruder, Wilhelm († um 1666) war ein geschickter Bildniß- und Porträtmaler. Mehrere seiner Arbeiten befinden sich in Berlin und auf dem Lustschlosse Oranienburg.

**Honved**, s. Ungarn.

**Hoobly** (Hubly), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Bombay, Provinz Dharwar, schlecht gebaut, aber voll lebhaften Verkehrs, mit 15,000 Einwohnern, ein Hauptmarkt für Baumwolle und Station der baseler Mission.

**Hoob**, 1) Samuel, berühmter britischer Admiral, den 12. Oktober 1724 zu Thornecombe in Devonshire geboren, begann seine Laufbahn als Schiffsjunge in der königlichen Marine und hatte sich beim Ausbruche des siebenjährigen Krieges zum Kapitän der Flotte emporgeschwungen. Als Befehlshaber der Fregatte „Bellin“ eroberte er 1758 die französische Fregatte „Bellona“. Während des nordamerikanischen Krieges zum Baronet und Admiral erhoben, schlug er den französischen General Grasse am 21. Februar 1782 bei der Insel St. Christoph und am 14. April mit dem Oberadmiral Rodney bei Guadeloupe und nahm einige Tage später noch 2 französische Linienschiffe und 2 Fregatten an der Durchfahrt von Mona weg. Nach dem Frieden von 1783 ward er als Baron von Gatherington irländischer Peer und kam im folgenden Jahre ins Unterhaus, wo er zur Opposition gehörte. Im Jahre 1786 ward er zum Vord der Admiralität ernannt. Beim Beginne des französischen Krieges erhielt er den Oberbefehl im Mittelmeer, nahm hier mit dem spanischen General Langara am 27. August 1793 Toulon, mußte aber am 18. December die Rhede dieser Stadt wieder verlassen, nachdem er die Arsenale, Vorräthe und einen Theil der französischen Flotte in Brand gesteckt hatte, den übrigen Theil führte er mit sich fort. Am 21. Mai 1794 nahm er auf kurze Zeit Korsika und war noch in der Seeschlacht bei Quessant und bei der Landung bei Quiberon thätig, zog sich aber, als ihm die französische Flotte bei Brest entkam, zurück. Er † als Viscount H. von Whitley und Gouverneur des Hospitals von Greenwich zu Bath den 27. Januar 1816. Sein Bruder, Alexander H., der sich ebenfalls zum englischen Viceadmiral und Peer emporgeschwungen hatte, † als Viscount Bridport den 3. Mai 1814.

2) Thomas, origineller englischer humoristischer Schriftsteller, geboren 1798 zu London, sollte die Handlung erlernen, zeigte jedoch entschiedene Unlust dazu, desto mehr Neigung zur Literatur u.



lieferte früh Beiträge zu einem belletristischen Blatte, betitelt „Dundee magazine“. Nachdem er das Kon-  
tor verlassen, kam er zu einem Kupferstecher in die  
Lehre und eignete sich bei diesem die technischen  
Kenntnisse an, die ihm später bei der Illustration  
seiner Schriften, wie z. B. des „Comic annual“,  
sehr nützlich wurden. Seit 1821 widmete er sich  
ausschließlich der Schriftstellerei, übernahm die  
Redaktion des „London magazine“ und gab später  
eine eigne Zeitschrift unter dem Titel „Hoods ma-  
gazine“ heraus. Seine erste Gedichtsammlung  
„Whims and oddities“, ausgezeichnet durch ächt  
humoristische Handhabung des Wortspiels, fand  
großen Beifall. Geringeren Erfolg hatte er mit  
einigen Erzählungen in Prosa: „National tales“  
(1827), und einem Roman „Tynney Hall“ (deutsch  
von Grant, Bausen 1842, 2 Bde.). Desto gelun-  
gener waren seine weiteren poetischen Arbeiten,  
namentlich der 1829 in dem Almanach „The gom“  
veröffentlichte „Dream of Eugene Aram“ (deutsch  
„Eugen Arams Traum“, Bromberg 1841) u. „The  
plea of the midsummer fairies“, eine höchst anzie-  
hende Schöpfung voll Phantasie. Seinen Ruf als  
Humorist gründete er besonders durch Herausgabe  
des „Comic annual“ und durch sein „Up the Rhine“  
(Lond. 1842), eine Satire auf die englischen Tou-  
risten. Sein letztes erwähnenswerthes Gedicht ist  
der „Song of the shirt“ worin er das Elend der  
armen londoner Nähterinnen in ergreifendster  
Weise schilderte, dadurch philanthropische Unterneh-  
men zu dessen Abhülfe wach rufend. Als ächten  
Humoristen charakterisirt ihn der wehmuthsvolle  
Schertz, der sich an seine seltsamen und wahrhaft  
komischen Ideenverbindungen anreicht; während er  
mit dem einen Auge über die Thorheiten der Men-  
schen lacht, weint er mit dem anderen über ihre  
Schwächen u. Laster. Er † den 3. Mai 1845. Von  
seinen Gedichten („Poems“) erschien 1851 eine 4.  
Ausgabe. Seine „Tales“ sind zum Theil von Sellen  
(„Ausgewählte Erzählungen“, Leipzig 1828) ins  
Deutsche übersetzt worden.

**Hooff**, Pieter Corneliszoon, ausgezeich-  
neter holländischer Dichter und Historiker, der hol-  
ländische Homer und Tacitus genannt, den 16.  
März 1581 zu Amsterdam geboren, Sohn des  
Bürgermeisters Cornelis H., der sich 1587 Veice-  
flers Tyranei widersetzte, bereiste nach Vollendung  
seiner Studien 1601 Frankreich, Italien u. Deutsch-  
land und erhielt 1609 das Amt eines Drosten von  
Muiden, wo er den 21. Mai 1647 †. Er war ein  
vertrauter Freund von Hugo Grotius. Sein  
Hauptbestreben war auf die Verbesserung u. Glät-  
tung der Sprache und Berstkunst seines Vaterlan-  
des gerichtet. Tacitus, den er ins Holländische  
übertrug, war ihm als Geschichtschreiber Vorbild.  
Als solcher schrieb er: „Het leven van Koning Hen-  
drik IV“ (Amsterdam 1626—52), „Nederlandsche  
Historien“ (daf. 1642—54, 2 Bde.; neueste Ausg.  
1820—23), „Geschichte des Hauses Medici“ (daf.  
1649). Als Dichter schuf er in Holland die Tragö-  
die und die erotische Gattung. Von seinen drama-  
tischen Arbeiten sind die beiden Tragödien „Baets“  
und „Gerard van Velzen“ die vorzüglichsten. Seine  
„Briefe“ wurden von Huddecooper (1738), seine  
Uebersetzung des Tacitus von Brandt (1684) her-  
ausgegeben.

**Hooghe**, 1) Cornelis, holländischer Kupfer-

stecher, durch sein tragisches Ende bekannt. Er be-  
hauptete, ein natürlicher Sohn Kaiser Karls V. zu  
sein, ließ sich in eine Verschwörung gegen das Le-  
ben des Prinzen Wilhelm von Oranien ein und  
wurde 1583 hingerichtet.

2) Pieter de H., holländischer Maler, 1643 zu  
Utrecht geboren, berühmt durch seine Kunstfertig-  
keit in Darstellung der Wirkungen des Sonnen-  
lichts durch die Fenster, war ein Schüler Nif. Ver-  
ghem's und malte vorwiegend häusliche Szenen,  
die sich besonders durch treffliches Kolorit auszeich-  
nen. Er † 1722. Seine Werke zieren die ansehn-  
lichsten Sammlungen, sind aber ziemlich selten; als  
sein schönstes gilt die Darstellung seines Ateliers,  
in der gräflichen Czerny'schen Sammlung zu Wien.

**Hooghe**, Marktsteden in der belgischen Pro-  
vinz Westflandern, mit 4108 Einw.; dabei am 15.  
Juni 1794 Sieg der Franzosen unter Moreau über  
die Oesterreicher unter Clairfayt.

**Hoogh** (H u g l i), der westliche Hauptmündungs-  
arm des Ganges (s. b.). An demselben liegt rechts,  
5 Meilen oberhalb Kalkutta, die Stadt H., Haupt-  
ort eines angloindischen Distrikts, mit einer höhern  
Schule, in welcher Unterricht in englischer u. mor-  
genländischer Literatur erteilt wird, nebst mehreren  
Zweigschulen, einer schönen, gut erhaltenen Kirche  
(1599 von den Jesuiten erbaut) und 12,000 Ein-  
wohnern.

**Hoogstraten** (Hoogstraeten), Steden in der  
belgischen Provinz Antwerpen, nordwestlich von  
Turnhout, an der Mark, mit 2450 Einw. Hier am  
11. Jan. 1814 Gefecht zwischen den Verbündeten  
und den Franzosen.

**Hoogstraten**, 1) Jakob van H., der berühmte  
Obersekreter in Köln, um 1454 in dem brabant-  
tischen Steden Hoogstraten geboren, studierte in  
Köln, trat daselbst in den Dominikanerorden und  
erhielt eine Priorstelle. Später zum Professor der  
Theologie an der kölnischen Hochschule ernannt, ward  
er bei der Einführung der Inquisition in Deutsch-  
land haereticas pravitas inquisitor, in welcher  
Eigenschaft er namentlich gegen Erasmus von  
Rotterdam u. Reuchlin, dessen Schriften er öffent-  
lich verbrennen ließ, sowie gegen Luther, den er  
dem Scheiterhaufen zu übergeben rieth, eiferte.  
Reuchlin rächte sich durch bitteren Spott, und auch  
in den „Epistolae odsecurorum virorum“ ward H.  
hart mitgenommen. Er † zu Köln den 21. Januar  
1527. Seine lateinischen Streitschriften erschienen  
gesammelt Köln 1526.

2) Dirk van H., niederländischer Maler, gebo-  
ren 1595, erlernte die Goldschmiedekunst, wandte sich  
dann der Kupferstecherei und später der Malerei zu  
und erwarb sich namentlich im historischen Fache  
den Ruf eines trefflichen Künstlers. Er † zu Dort-  
recht 1640.

3) Samuel van H., genannt der Batavier,  
niederländischer Maler, Sohn des Vorigen, gebo-  
ren zu Dortrecht 1627, Schüler seines Vaters und  
Rembrandts, malte zahlreiche Bildnisse, Historien,  
auch Blumen, Früchte und sonstige Stillleben. Er  
hielt sich zeitweilig in Wien, Rom und London  
auf u. † 1678 in seiner Vaterstadt. Er veröffent-  
lichte eine Schrift über die Malerei mit trefflichen,  
von ihm selbst radirten Blättern. Auch sein Bru-  
der Jan van H. gewann als Historienmaler einen  
geachteten Namen.

**Hool, Theodor Edward**, englischer Roman- und dramatischer Dichter, geboren zu London den 22. September 1788, erhielt seine Bildung auf der Schule zu Harrow und schrieb seit 1805 zahlreiche Stücke für die Bühne, worunter wir nur „The soldiers return“, „Catch him who can“ (1806), „The invisible girl“, „Killing no murder“ und das Melodram „Tekeli“ namhaft machen. Voll Witz und mit einem seltenen Improvisationstalent ausgerüstet, wußte er sich die Gunst des Prinzregenten zu verschaffen und ward 1812 zum Generalsekretär und Schatzmeister der Insel Mauritius mit einem jährlichen Gehalt von 2000 Pfund Sterling ernannt. Durch die Schuld eines Unterbeamten wurde ihm hier die Vertretung eines bedeutenden Kassendefizits aufgebürdet und er, nachdem er 1819 nach England zurückgekehrt war, zur Erstattung einer Summe von 12,000 Pfd. Sterl. verurtheilt. Inzwischen hatte er die Redaktion der Zeitschrift „John Bull“ übernommen, worin er die Sache der Hochtornpartei verfocht und deren Gegner mit heißendem, oft cynischem Spott bekämpfte. Auch auf die unglückliche Königin Karoline richtete er die schonungslosesten Angriffe. Seine ersten Erzählungen, „Sayings and doings“ (London 1824), von ihm im Schuldthum geschrieben, wurden mit außerordentlichem Beifall aufgenommen, daher er 1825 eine Fortsetzung derselben folgen ließ. Nach seiner Entlassung aus der Haft widmete er sich fast ausschließlich der Novellistik u. gab seitdem heraus: eine dritte Serie der „Sayings and doings“ (1828), „Maxwell“ (1830), „The parson's daughter“ und „Love and pride“ (1833). Im Jahre 1836 übernahm er die Redaktion des „New monthly magazine“, für welches er „Gilbert Gurney“ und dessen Fortsetzung „Gurney married“ schrieb, welche später auch einzeln in 3 Bänden erschienen. Dann folgten „Jack Bray“ (1837), „Births, deaths and marriages“ (1839) u. „Fathers and sons“ (1840). Außerdem veröffentlichte er „Memoirs of General Sir David Baird“ und ein „Life of Kelly“. Sein letzter Roman „Peregrine Bunce“ erschien erst nach seinem Tode (London 1842, 3 Bde.) und soll zum Theil von einem andern Verfasser herrühren. Ds. Novellen zeugen von der großen Menschen- und Weltkenntnis des Verfassers und sind durch ächten Humor u. gewandte Darstellung ausgezeichnet. Durch ein unregelmäßiges, verschwenderisches Leben stets in Geldverlegenheit, † er zu Fulham den 24. August 1841. Seine Romane und Erzählungen sind von Moriarthy und Seybt (Leipzig 1842—44, 20 Bde.) und von Kaiser und Fink (das. 1842—44, 26 Bde.) ins Deutsche übersetzt worden. Sein älterer Bruder, James H., Dechant von Worcester und Archidiaconus von Huntingdon (geboren 1771, † 1828), war ebenfalls eifriger Anhänger der Tories. Er schrieb zwei Romane: „Pen Owen“ (Edinburg 1822) und „Percy Mallory“ (das. 1823), welche sich an politische Ereignisse der Neuzeit anlehnen, sowie mehrere Flugchriften etc.

**Hooler, 1) Sir William Jackson**, englischer Botaniker, 1785 zu Exeter geboren, bereiste 1809 Island in botanischem Interesse und wurde bald darauf Professor der Botanik zu Glasgow u. 1839 Direktor des königlichen botanischen Gartens in Kew. Wir nennen von seinen Schriften: „A tour in Iceland“ (Plymouth 1811; 2. Aufl., Lond. 1813,

2 Bde.); „Muscologia Britannica“ (das. 1818, 2. Aufl. 1833); „Musei exotici“ (das. 1818, 2 Bde.); „Flora Scotica“ (das. 1821); „Exotic Flora“ (Edinburg 1823—27, 3 Bde.); „Flora Boreali-Americana“ (London 1833—40, 2 Bde.); „The British Flora“ (das. 1830—36, 2 Bde.); „Icones plantarum etc.“ (das. 1837); „Species filicum“ (das. 1846—1853, 2 Bde.); „A century of orchidaceous plants“ (das. 1846 f.); „Kew gardens or a popular guide to the royal botanic gardens at Kew“ (das. 1847); „Victoria regia“ (das. 1851); auch rebigirte er seit 1834 das 1787 von Curtis gegründete „Botanical Magazine“ und gab außerdem ein „Botanical Miscellany“ u. das „London Journal of botany“ (seit 1834) heraus.

2) Joseph Dalton, ebenfalls Botaniker, 1816 in Halesworth in Suffolk geboren, Sohn des Vorigen, studierte seit 1835 zu Glasgow Medicin und Naturwissenschaften, begleitete als Unterarzt der englischen Marine den Kapitän James Ross auf seiner antarktischen Expedition (1839—43), machte dann drei Fahrten nach dem Südpol mit, war Mitentdecker von Victoria-land und des Feuerberges Erebus und besuchte viele Inseln des Südmeeers. Im Jahre 1845 bereiste er zu botanischen Zwecken Frankreich, Holland und Belgien u., nachdem er an der geologischen Vermessung der vereinigten Königreiche Theil genommen, 1847 die mittleren Theile des Himalaya und einen Theil Tibet's, wo er unter andern 37 bisher unbekannte Species Rhododendron entdeckte, ging dann mit dem Botaniker Thomas Thomson nach dem östlichen Bengalen u. an die Grenzen Assams u. kehrte 1851 mit circa 6000 neuen Pflanzenarten etc. nach England zurück. Im Jahre 1852 bereiste er Frankreich, Deutschland und die Schweiz. Er schrieb: „Flora antarctica“ (London 1845—48, 2 Bde.); „The rhododendrons of the Sikkim Himalaya“ (das. 1849—51, 3 Bde.); „Flora Novae Zelandiae“ (das. 1852); „Himalayan Journal“ (das. 1854).

3) Joseph, nordamerikanischer General, wurde 1816 zu Oldbury in Massachusetts geboren und von 1833—37 in der Militärakademie von Westpoint ausgebildet. Als Artillerieoffizier focht er im Kriege gegen Mexiko, avancierte bis zum Oberstlieutenant und erhielt dann eine Anstellung im Quartiermeisterstabe in Washington. Im Febr. 1853 nahm er seinen Abschied und errichtete in Kalifornien ein kaufmännisches Geschäft. Als der Bürgerkrieg ausbrach, erhielt er 1861 den Befehl über eine Brigade Freiwilliger bei der Potomacarmee und rückte bald zum Divisionär auf. In allen virginischen Schlachten, bei Williamsburg, Seven Pines, Fair Oaks, wie später in der zweiten Schlacht von Bull Run, bei Antietam Creek und Fredericksburg bewährte er sich ausgezeichnet und entwickelte namentlich eine so glänzende Tapferkeit, daß ihm die Soldaten den Beinamen Fighting Joe (fechtender Joseph) gaben. Wegen seines großen Rufes wurde er im Januar 1863 zum Nachfolger Burnside's im Oberkommando der Potomacarmee ernannt. Dieser hohen Stellung zeigte er sich aber nur zum Theil gewachsen. Zwar beseitigte er viele eingerissene Uebelstände, aber als Feldherr war er langsam und schwerfällig, verlor die Schlacht von Chancellorsville u. ließ sich dann von seinem Gegner Lee in der Art täuschen, daß er



erst durch die Nothrufer aus Pennsylvanien erfuhr, eine feindliche Abtheilung sei in jenen Staat eingezogen. Ende Juni 1863 wurde er daher durch General Meade ersetzt. Unter Grant nahm er wieder einen glänzenden Antheil an der Schlacht von Chantanooga (November 1863) u. wurde dann zu Sharman geschickt.

**Hoorn** (Horn), Stadt in der niederländischen Provinz Holland, nordöstlich von Amsterdam, an einem Busen der Zuydersee (hoornsche Hop genannt), mit geraden, breiten u. reinlichen Straßen, 10 Kirchen, einem guten Hafen (durch einen Kanal mit Alkmaar verbunden), Wollenzeug-, Teppich- u. Segeltuchfabriken, Schiffbau, Fischerei, Handel mit Vieh, Butter und Käse (Hauptstapelplatz für den holländischen Käsehandel) und 8670 Einw. H. ist Geburtsort des Seefahrers Wilhelm von Schouten, der das Kap Horn (die Südspitze von Amerika) zuerst umsegelte (1616). Nachdem die Stadt 1557 in Folge eines Durchbruches von einer großen Ueberschwemmung betroffen worden, hatte sie in den folgenden Kriegen mit Spanien Vieles zu leiden. Im Jahre 1799 wurde sie von den Engländern eingenommen, aber nach der Schlacht bei Alkmaar wieder geräumt.

**Hoorn, Kap**, s. Horn, Kap.

**Hoorn** (Hoorne), Philipp II. von Montmorency-Nivelle, Graf von, bekannter niederländischer Edelmann, geboren 1522, Sohn Josephs von Montmorency-Nivelle und Anna's von Egmond und Stieffsohn des Grafen Hoorn, der ihn und seinen Bruder Floris unter der Bedingung, seinen Namen zu führen, zu Erben einsetzte. Als einer der reichsten Edelleute in den Niederlanden ward H. nach einander Kammerherr und Kapitän der flämischen Gardien des Königs von Spanien, Chef des Staatsraths der Niederlande, Admiral von Flandern und Gouverneur von Geldern und Bütthen. In der Schlacht bei St. Quentin zeichnete er sich durch Tapferkeit aus, und auch an dem Siege bei Gravelines hatte er bedeutenden Antheil. Mit dem Grafen Egmond durch die Bande des Bluts verbunden, theilte er dessen politische Tendenzen und folgte seinem Beispiel, indem er sich vom Prinzen von Oranien lossagte. Von diesem, wie Egmond, vergeblich gewarnt und auf das Mäßliche seiner Stellung Philipp II. von Spanien gegenüber hingewiesen, ward er den 9. Sept. 1567 auf Befehl des Herzogs von Alba verhaftet, vor einem besonderen Gericht ins Verhör genommen, als Majestätsverbrecher und Auführer zum Tode verurtheilt und am 5. Juni 1568 zu Brüssel mit Egmond (s. d.) enthauptet. Seinen Bruder Floris H. traf 1570 zu Simancas in Spanien dasselbe Schicksal, und mit ihm erlosch der Stamm der Montmorency-Nivelle.

**Hope**, Thomas, englischer Kunst- und Alterthumsfreund und Romanschreiber, 1774 zu London geboren, bereiste jung für Kunstzwecke einen Theil Europa's, Asiens und Afrika's und studirte die Bau- und Kunstwerke der besuchten Länder. Seinen Kunstsinne bekundete er sowohl durch die Einrichtung und Ausschmückung seines Hauses in London und seiner Villa zu Deepdene bei Dorking, als durch die Schriften „Household furniture and internal decorations“ (London 1805), „The costumes of the ancients“ (das. 1809, 2 Bde.) und „De-

signs of modern costumes“ (das. 1812). Als trefflichen Sittenschilderer zeigte er sich in dem Roman „Anastasius, or the memoirs of a modern Greek“ (London 1819, 3 Bde.; deutsch von Lindau, 2. Aufl., Dresden 1828, 5 Bde.). Noch schrieb er: „On the origin and prospects of man“ (London 1831). Er † zu London den 3. Februar 1831.

**Hopfen** (*Humulus L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Urticeen, charakterisirt durch 2häufige Blüten: männliche mit 5theiliger Blütenhülle und 5 kurzen Staubgefäßen, weibliche mit schuppenförmiger Blütenhülle in den Achseln großer Deckschuppen. Die als Gewürz- u. Arzneipflanze wichtige einzige Art: *Humulus Lupulus L.*, gemeiner H., wächst wild an Hecken, Zäunen, Flußufer, in Gebüsch durch ganz Europa und Nordamerika u. ist bekanntlich ein wichtiger Gegenstand der Kultur. Der wilde H. erreicht eine Höhe von 12–15 Fuß, der Kultivirte von 30–40 Fuß. Die holzartige, zähe Wurzel dringt tief in die Erde ein und bauert unter günstigen Umständen 40 Jahre aus, indem sie jedes Frühjahr neue Reime treibt. Der Stengel ist windend, gedreht, scharfkantig, nach oben flaumhaarig, ästig. Die Blätter sind gegenständig, langgestielt, am Grunde herzförmig, 3–5lappig, die Nebenblätter häutig, 2spaltig abfällig. Die Blüten erscheinen Mitte oder Ende Juli, und zwar männliche und weibliche auf verschiedenen Pflanzen. Man unterscheidet daher die männliche Hopfenpflanze, auch Fimmel-, Fimmel- oder tauber H. genannt, mit aus 5 grünlichgelben Kelchblättchen und 5 kurzen Staubgefäßen bestehenden, achselständige Straußrispen bildenden Blüten, und die weibliche, fruchttragende Hopfenpflanze, das Hopfenweibchen, dessen Blüten als eiförmige, erbsengroße Aehren mit großen, dachziegelartig über einander liegenden, eiförmigen, dünnhäutigen Deckschuppen erscheinen, unter welchen 2 Blüten sitzen, jedes mit einem sehr kleinen, rundlichen Fruchtknoten mit 2 pfriemlichen, flaumigen, zwischen den Schuppen weit hervorragenden Griffeln. Diese Blütenähren entwickeln sich zu tannenzapfenähnlichen, rundlich-eiförmigen Fruchtkäben, den sogenannten Trollen, deren Deckschuppen bei zunehmender Reife mehr u. mehr klaffen. Zahlreiche gelbe Drüsen auf u. zwischen den Schuppen, das sogenannte Hopfenmehl, enthalten den bekannten Bitterstoff, das Hopfenbitter oder Lupulin (s. d.). In Folge der Kultur sind aus dem wilden H. mehrere Abarten entstanden, die sich zwar wenig von einander unterscheiden, deren richtige Auswahl aber gleichwohl hinsichtlich des Ertrags von Bedeutung ist. Im Allgemeinen unterscheidet man frühe u. oder Augusthopfen und späten oder Herbsthopfen. Ersterer gibt zwar die größten und gewürzhaftesten Zapfen, trägt jedoch weniger reichlich und ist zärtlicher als letzterer.

Die beste Lage zu einer Hopfenpflanzung ist eine sanfte Abdachung gegen Süden, wo vorliegende Berge oder Waldungen Schutz vor rauhen Nordwinden gewähren. Der geeignetste Boden ist milder, warmer Lehm Boden, sowie ein sogenannter Mittelboden, dessen Untergrund eine tiefe Bearbeitung gestattet. Thon- und Sandboden sagt dem H. weit weniger zu, und nasser Boden ist ihm ge-

radegu verderblich. Zuerst wird der Boden rielt, d. h.  $1\frac{1}{2}$ —2 F. tief umgearbeitet, die bisher benutzte Ackertrume in die Tiefe und der Untergrund heraufgebracht, was am zweckmäßigsten im Herbst vorgenommen wird. Starke Düngung ist nothwendig, und zwar nicht sowohl mit rohem Stallmist, der zu wenig wirksam ist, als vielmehr mit Kompost, welcher im Frühjahr, wenn die Stöcke geschnitten werden, zu 1—2 Schaufeln voll für jeden Stod aufgebracht wird. In England verwendet man neuerlich auch Guano, Chilisalpeter, Knochen- und Kalkmehl mit Vortheil zur Düngung des H. Der Guano wird im Laufe des Juni und Juli bei feuchter Witterung um die Stöcke gestreut und mit Erde bedeckt, doch darf er mit den Pflanzentheilen nicht in unmittelbare Berührung kommen. Dasselbe gilt vom Chilisalpeter. Nachdem im Frühjahr nach dem Abtrocknen das zum Hopfenbau bestimmte Land gut geeeggt und gehnet ist, werden Linien gezogen und in diese die Pflanzen 5—6 F. von einander eingesetzt. Am besten eignen sich dazu Wurzeltriebe, sogenannte Fächer von etwa 3—4 Zoll Länge und  $\frac{1}{2}$  Zoll Dicke, die man im Frühjahr von alten Pflanzen nimmt. Man setzt allemal 2—3 Fächer, die wenigstens 3—4 Augen haben, auf die Weise in ein 1 F. tiefes Loch, daß sie gerade und mit den Augen nach oben gerichtet stehen u. jeder von dem andern durch zwischenliegende Erde geschieden ist. Bei milder und warmer Witterung zeigen sich die ersten Triebe schon nach Verlauf von 3 Wochen. Von nun an beginnt die eigentliche Pflege des H. Im ersten Jahre wird der Boden im Juni und dann nochmals im Juli behackt und alles Unkraut beseitigt. Die jungen Ranken befestigt man mittelst Binsen oder Bast an beigesetzte 6—8 F. hohe Pfähle, doch stets so, daß der Wuchs derselben in die Länge wie in die Dicke nicht gehindert wird. Auch die weiter emporkwachsenden Ranken sind immer wieder zu befestigen. Im Herbst schneidet man die jungen Ranken 1 F. über dem Boden ab und bedeckt die Stöcke zum Schutz gegen Frost mit strohigem Dünger. Manchmal gewinnt man schon im ersten Jahre einen Ertrag, den sogenannten Jungfernhopfen. Im zweiten Jahre steckt man 24 bis 30 Fuß lange Stangen (Hopfenstangen) vermittelst eines Loch eisens 1 F. vom Stode entfernt an dessen Nordseite fest ein. Die Wurzelstöcke müssen erst gehörig erstarken, ehe sie beschnitten werden, was daher erst im dritten Jahre, sowie in den folgenden Jahren im März oder April bei günstiger Witterung geschieht, und zwar auf die Weise, daß man die oberen Wurzeln bloßlegt und alle Reime (Hopfenkeime, s. unten), alle oberen Seitenwurzeln und die vorjährigen Fächer bis auf den Hauptstod wegschneidet, so daß nur die Krone der Wurzel und die in die Tiefe gehenden Hauptwurzeln übrig bleiben. Den beschnittenen Wurzelstod bedeckt man wieder mit feiner Erde, bringt auf diese eine Düngermischung von Kuhmist und grünen Pflanzenstoffen und bedeckt sie mit Erde. Haben die neuen Schößlinge eine Höhe von 3 bis 4 F. erreicht, so bindet man 2—3 der kräftigsten mittelst Stroh an die Stange; 2 andere Ranken läßt man zur Reserve noch unangebunden liegen und beseitigt sie erst, wenn keine von den angebundenen Ranken zu Grunde geht. Im Mai od.

Juni werden die Stöcke behäufelt. Das Unbinden der losen Ranken muß bis zu einer Höhe von 12 bis 15 F. fortgesetzt werden. Auch sind alle Seitenranken, sowie alle unteren Blätter bis zur Höhe von 6—8 F. im Laufe des Sommers mit dem Messer vorsichtig zu entfernen. Das Behacken des Bodens geschieht inzwischen in der Regel zweimal. Der Befruchtung wegen setzt man auch einige männliche Hopfenpflanzen mit ein, etwa Eine auf 200 oder 120 weibliche, je nachdem die Anlage quadratisch oder länglich ist. Die Hauptkrankheiten des H. sind der Krebs, das Gelbwerden der Blätter, der Honig- und Mehlthau, der Brand, der rothe Rost und der Schimmel. In den meisten Fällen entstehen dieselben in Folge zu großer Nässe, seltener in Folge zu großer Trockenheit; beiden widrigen Einflüssen ist durch Drainiren und Begießen entgegenzuwirken. Das Einsammeln der Hopfenzapfen geschieht bei den frühen Sorten im August, bei den späten im September. Unreife abgenommen sind sie arm an aromatischen Bestandtheilen, überreife aber kraftlos, weil das Hopfenmehl dann leicht herausfällt. Haben die Zapfen den gehörigen Grad der Reife erlangt, so färben sie sich dunkelgelb, bei einigen Sorten auch hellgrün, werden fest, glänzend, auf der Oberfläche klebrig u. nehmen einen starken Geruch und Geschmack an. Zeigen sich beim Aufheben einer Deckschuppe des Zapfens unter dieser viele gelbe Körnchen, welche leicht am Finger kleben bleiben, so ist es höchste Zeit zum Einsammeln. Dies muß bei gutem Wetter geschehen, am besten früh nach dem Abtrocknen des Thaus. Man schneidet dabei zunächst die ganzen Hopfenranken etwa 3 F. über der Erde ab, bindet die stehenbleibenden Stöcke zu einem Knoten zusammen, damit sich der Stod nicht verblute, bindet die abgeschnittenen Ranken in Bunde u. pflückt zu Hause die Zapfen ab, indem man jede Dolde einzeln mit einem Theil des Stiels so abschneidet, daß sie ohne weitere Berührung in einen untergestellten Behälter fällt. Verdorrene Zapfen, sowie unreife dürfen nicht unter die guten gemengt werden. Der Ertrag ist nach den lokalen Verhältnissen und nach den Jahren verschieden. In guten Hopfengegenden pflegt man anzunehmen, daß in 12 Jahren 2 sehr gute, 6 mittelmäßige und 4 schlechte Ernten vorkommen. Durchschnittlich kann jede Stange  $\frac{1}{2}$  bis 1 Pfund Zapfen geben. Zum Behuf der Aufbewahrung und Versendung muß der H. sorgfältig getrocknet werden, aber weder zu stark, noch zu schwach; im ersteren Falle würden die Zapfen zerfallen, im letzteren würden sie dumpf u. schimmelig werden. Gewöhnlich schüttet man den H. zum Trocknen auf geräumige, luftige Böden erst nur 3 Zoll hoch auf, wendet ihn anfangs täglich zweimal u. schützt ihn vor den Sonnenstrahlen. Auf Hausen darf man ihn nicht eher schütten, als bis sich der Kern der Zapfen trocken anfühlt u. beim Zerdrücken zwischen den Nägeln keinen Saft mehr gibt. Bei feuchter Witterung sind die Fenster des Trockenhobens zu schließen, weil der H. die Feuchtigkeit anzieht. Auch bringt man den H. auf besondere Trockengerüste, die in einem lustigen Raum über einander angebracht werden, oder, wie im Elsaß, auf Bindfadenneße, die in einen Rahmen gespannt sind, oder auf eine schräg liegende Fläche von grober Leinwand von 36—40 F. Länge und 12 F.



Breite, unter welche mittelst eines Ventilators schwach erwärmte Luft aus einem darunter befindlichen Lokal getrieben wird. Bei letzterem Verfahren trocknet der H. binnen 24 Stunden vollständig, ohne daß er gewendet zu werden braucht. Vollständige Trocknung ist eingetreten, wenn die kleinen Stielchen beim Biegen zerbrechen.

Der H. darf beim Aufbewahren nicht locker liegen, weil er dann in einem Jahr 18 Procent an Gewicht und seine wirksamsten Bestandtheile verliert, zuletzt sogar ganz kraft- und werthlos wird. Man bringt ihn deshalb in Kisten, Fässer oder Säcke und tritt ihn darin behutsam mit den Füßen fest. Die Kisten oder Fässer werden wohl auch luftdicht verpicht und jedenfalls nicht früher geöffnet, als bis man den H. gebrauchen will. Freeland preßt den H., um sein Aroma zu erhalten und ihm zugleich ein möglichst kleines Volumen zu geben, mittelst einer hydraulischen Presse zwischen Metallplatten zusammen, befestigt dann diese Platten durch Klammern, so daß sie in der gegebenen Lage bleiben, u. setzt sie mit dem H. in einem Ofen od. einer Trockenschube einer Temperatur von 80–100° aus. Nachdem die Pakete dann wieder ausgelüftet und die Metallplatten entfernt sind, bildet der H. einen dichten Kuchen, läßt sich leicht verpacken u. kann lange aufbewahrt werden. Das patentirte Verfahren von Rietsch besteht darin, daß man den frisch geernteten H., ohne ihn zu trocknen, in Malzstärkeisirup einrührt und ihn so gleichsam einhüllt. Der H. wird in solcher Menge in den concentrirten heißen Sirup gebracht, daß die Masse nach dem Erkalten hart und spröde ist und sich mit dem Hammer zerbrechen läßt. Auf 100 Pfund H. sind etwa 10–15 Pfund Sirup erforderlich. Die Masse hat einen sehr angenehmen aromatischen Geruch und Geschmack, sie wird mit der Würze wie H. gekocht, nur daß man im Verhältniß des beigemengten Extrakts mehr nimmt. Schon nach einem Jahr gilt der H. für alt, verliert dann an Kraft, die Schönheit der Farbe verschwindet, und das anfänglich gelbe Hopfenmehl wird röthlichbraun und trocken, zugleich stellt sich ein käseartiger Geruch ein, und wenn der H. feucht gelegen hat, so ist die Gerbsäure desselben in Gallussäure umgewandelt. Solchem alten H. kann man ein frischeres Aussehen geben, wenn man ihn den Dämpfen von schwefeliger Säure aussetzt; da aber der H. hierbei die verlorene Kraft nicht wieder gewinnt und die unwirksame, ja nachtheilig wirkende Gallussäure nicht wieder in Gerbsäure zurückverwandelt wird, so ist dies Schwefeln offenbar eine Betrügerei. Ganz anders verhält es sich mit dem Schwefeln frischen H., welches man anwendet, um den H. haltbarer zu machen. Diese Operation ist durchaus unschädlich, ja sogar empfehlenswerth. Die schweflige Säure bedingt das schnellere und vollkommnere Austrocknen des H. u. schützt seine Bestandtheile vor nachtheiliger Veränderung. Von schädlicher Wirkung kann keine Rede sein, denn die so absorbirte schweflige Säure ist durchaus nicht giftig, und wenn sie es wäre, so würde sie in so geringer Menge, wie sie in das Bier gelangt, doch keine nachtheiligen Folgen herbeiführen können. In England benützt man nur geschwefelten H. Verhufs des Schwefelns breitet man den H. auf Horben aus und läßt die gasförmige schweflige Säure

hindurchstreichen; der H. verliert hierbei Wasser u. muß deshalb noch getrocknet werden. Frischer geschwefelter H. besitzt eine etwas hellere Farbe als ungeschwefelter, sein Hopfenmehl ist nach 4–6 Jahren noch schön goldgelb, und er leistet in der Brauerei dieselben Dienste wie frischer H. Um geschwefelten H. in jedem Fall zu erkennen, weicht man etwa  $\frac{1}{2}$  Loth davon über Nacht in etwas Regenwasser, bringt ihn dann mit dem Wasser in eine Flasche, fügt etwas reines Zink und verdünnte Salzsäure hinzu u. setzt einen durchbohrten Kork, worin ein zweimal rechtwinklig gebogenes Glasrohr steckt, auf die Flasche. Bei der angegebenen Behandlung wird vorhandene schweflige Säure in Schwefelwasserstoff umgewandelt, dieser entweicht mit dem reichlich sich entwickelnden Wasserstoff und tritt durch den zweiten, absteigenden Schenkel des Rohrs in eine Lösung von Bleizucker, in welchem alsbald Bräunung oder ein schwarzer Niederschlag hervorgebracht wird. Noch empfindlicher ist eine mit etwas Kali versetzte Lösung von Nitroprussidnatrium, welche durch die geringste Spur Schwefelwasserstoff eine prächtig purpurrothe Farbe annimmt. Ein sehr sicheres Zeichen ist auch die Farbe der Blüthenstiele. Diese sind bei ungeschwefeltem H. stets etwas dunkler als die Schüppchen, bei geschwefeltem H. dagegen ebenso hell wie diese.

Man hat geglaubt, die wirkende Kraft des H. liege in den mikroskopisch kleinen harzigen Drüsenkörnern, welche den gelben Hopfenstaub darstellen u. welche Joes Lupulin (s. d.) genannt hat. Pavon und Chevallier fanden in H. aus verschiedenen Gegenden 8–18 Procent Hopfenmehl, u. man könnte hierin eine Erklärung der bekanntlich sehr bedeutenden Verschiedenheit der Güte der Hopfenorten sehen; allein da das Hopfenmehl sich sehr leicht abstreifen läßt, so dürfte sich der ungleiche Gehalt an Hopfenmehl doch wohl ungezwungener aus verschiedener Behandlung beim Transport ableiten lassen. Nach Wimmer enthält der H. mehr als 20 Procent Hopfenmehl. Die chemische Zusammensetzung der Blumenblättchen u. des Hopfenmehls ist folgende:

	In den Blumenblättchen (82,8)	Im Hopfenmehl (17,2)	Zusammen (100)
flüchtiges Del . . . . .	—	0,12	0,12
Gerbsäure . . . . .	1,8	0,7	2,5
Bitterstoff . . . . .	4,7	3,0	7,7
Gummi . . . . .	5,8	1,8	7,6
Harz . . . . .	2,0	2,9	4,9
Zeilstoff . . . . .	64,0	9,0	73,0
	78,1	17,08	95,18
wässriger Auszug . . . . .	12,1	4,9	17,0

Lufttrockener H. enthält 10–12 Procent Wasser. Das Lupulin zeichnet sich also besonders durch seinen Gehalt an ätherischem Del aus, während alle übrigen Bestandtheile auch in den Blumenblättchen, Gerbsäure und Bitterstoff sogar in größerer Menge, enthalten sind. Das Hopfenöl ist hellbräunlich gelb, von starkem, aber nicht betäubendem Geruch nach H., einem brennenden, schwach bitteren, etwas an Elymian und Dosten erinnernden Geschmack. Frisch röthet es Lackmuspapier kaum, aber an der Luft verharzt es und wird dann sauer. Das specifische Gewicht ist = 0,908. Es ist mehr oder weniger in Wasser, leicht in Alkohol und Aether löslich und enthält zwei

Körper, welche sich entweder durch bloße Destillation, oder durch Destillation mit schwacher Kalilösung trennen lassen. Das im letzteren Fall schwerer destillirende Del liefert, wenn die Temperatur über 180° C. steigt, Baldriansäure, und verborbenes Hopfenmehl riecht bekanntlich nach Baldriansäure. Das Hopfenöl ist nicht narotisch, ein Kaninchen vertrug 20 Tropfen desselben, ohne selbst den Appetit zu verlieren. Lermier (Dingler, Polytechnisches Journal, 1863) fand in dem ätherischen Hopfenauszug palmitinsäures Myricyloryd, ferner einen in farblosen, glänzenden, spröden Prismen krystallisirenden Körper, der in Alkohol u. Aether leicht, in Wasser unlöslich ist, und dessen alkoholische, mit Wasser verdünnte Lösung rein und intensiv bitter schmeckt. Dieser Körper steht zu andern Bitterstoffen in enger Beziehung und bildet mit Kupferoxyd ein gut krystallisirendes Salz, weshalb ihn Lermier Hopfenbittersäure nennt. Der ätherische Auszug des H. enthält ferner Harze, noch zwei krystallisirende Körper, von denen einer stickstoffhaltig ist, u. einen andern Körper, welcher Kupferoxyd reducirt. Bei 100° C. getrockneter H. hinterläßt beim Einäschern 8,9—10 Procent Asche, deren Hauptbestandtheile Kieselsäure, Phosphorsäure, Kalk, Kali, Schwefelsäure und Bittererde sind. Von den Bestandtheilen des H. gehen das Hopfenbitter, die Gerbsäure, das Harz und das ätherische Del in die Bierwürze über. Die Gerbsäure koagulirt noch aufgelöste Eiweißstoffe und geht mit diesen in das Kihlgeläger, von dem Hopfenöl entweicht etwas beim Kochen, aber das Hopfenbitter verbindet sich hierbei innig mit den Bestandtheilen des Biers und verbessert dadurch dessen Geschmack sehr wesentlich. Zieht man ferner in Erwägung, daß das Harz u. das Del zur Konservirung des Biers beitragen und daß der H. im Ganzen die Thätigkeit der Verdauungsorgane erhöht, das Gefäß- und Nervensystem erregt und eine Vermehrung der Harnabsonderung bewirkt, so erscheint der Zusatz desselben zum Bier hinreichend begründet. Dadurch ist nicht ausgeschlossen, daß sehr stark gehopftes Bier Kopfschmerz, Schwindel und Trockenheit der Schleimhäute verursacht, jedenfalls sehr stark berauscht und für Hämorrhoidalfranke besonders schädlich ist. Ein Zusatz von 2—3 Pfund H. auf 1000 Pfd. Bier ist als unschädlich zu betrachten. Schröder u. Nautert in Mainz destilliren den frischen H. mit Wasser und gewinnen so das ätherische Del, aus dem Destillationsrückstand aber bereiten sie das Hopfenextrakt. Man erhält etwa 12 Proc. Extrakt und 0,2 Del, und es sollen von ersterem 4 Loth, von letzterem 11 Gran auf ein Faß Bier nothwendig sein. Ueber die Verwendbarkeit des Extrakts und des Dels haben sich viele tüchtige Praktiker günstig ausgesprochen; wo man aber von dem Del zu viel nahm, erhielt man ein Bier, welches wenig Liebhaber fand. Die Verwendung des H. zu andern Zwecken als in der Bierbrauerei ist eine sehr beschränkte. In den Apotheken werden die Strobili Lupuli aufbewahrt, aber höchst selten benutzt; auch das Lupulin ist in neuerer Zeit als Arzneimittel empfohlen worden, ohne sich großen Eingang verschaffen zu können. Als Hausmittel wird der H. hier und da, ebenso wie die Blätter und auch wohl die Wurzel der Pflanze

benutzt. In England ist es gelungen, aus den im Herbst abgelegten Hopfenranken ein der Wollle ähnliches Produkt herzustellen. Bei dem Verfahren werden die Ranken zuerst getrocknet, dann zwischen Walzen zerquetscht und nachher zwischen einfachen, sich drehenden Stampfern zerstoßen, wodurch die Fasern vollständig und so abgetrennt werden, daß man sie zur weiteren Verarbeitung spinnen kann. Die Hopfenrankensengel u. die extrahirten Zapfen können auch in der Papierfabrikation Anwendung finden. Die jungen Triebe des H. haben einige Aehnlichkeit mit dem Spargel und werden als Gemüse gegessen.

Als Surrogate des H. hat man sehr viele Pflanzen empfohlen (Wermuth, Bitterklee, spanischen H. u. (Origanum creticum, edle Kamille, Anthemis nobilis, Enzianwurzel, Schafgarbe, Tausendgüldenkraut, Kardobenediktenkraut u. Quassienholz), welche Bitterstoff liefern, denen aber fast immer die so wirksame Gerbsäure und auch das ätherische Del fehlen. Da der Bitterstoff dieser Pflanzen in seiner Wirkung auf den Körper durchaus nicht mit dem H. zu vergleichen ist, so hat man auch vorgeschlagen, Hanfextrakt anzuwenden; Andere haben giftige od. verdächtige Pflanzen benutzt, z. B. Gagel (Myrica Gale (Bor)), Ledum palustre, Ignatiusbohnen, Nießwurz, Koffelskörner u. Doch ist man im eigenen Interesse immer bald wieder von diesen Surrogaten zurückgekommen.

Der Hopfenbau erstreckt sich in Deutschland auf Böhmen, Bayern, Baden, Württemberg, Posen, Sachsen, Braunschweig, Hannover u. die Altmark, dann auf England, Frankreich, Belgien und Nordamerika. In Böhmen liefert Saaz den besten H., Ausha im leitmerischer Kreise gibt die zweite Qualität u. Falkenau, Pilsen u. a. die dritte. In Bayern ist der H. von Spalt u. Umgegend (bei Nürnberg) die erste Sorte. Man unterscheidet Stadt- u. Landgut. Die zweite Sorte ist der hersbrucker, lauser, hollendauer, bamberger, altdorfer u. neustädter H. Andere Städte liefern geringere Sorten. Nürnberg ist der Hauptplatz für den bayerischen Hopfenhandel. In Württemberg concentrirt sich der Hopfenbau bei Rottensburg und Tübingen, und in letzterer Stadt ist der Hauptmarkt. Hannover liefert bei richtiger, sorgfältiger Kultur eben so guten H. wie Spalt in Bayern, und aus Schlaben, Peine, Alfeld, Dannenberg, Lückow geht viel H. als bayerischer in den Handel. Der braunschweiger H. soll weniger gut sein. In der Mark wird besonders bei Buckow H. gebaut, in Pommern bei Pölitz. Die Briegnitz, Altmark, Neumark, die Gegend bei Halberstadt (Hornburg) u. der Regierungsbezirk Trier (Mahlburg, Kyllburg, St. Thomas, St. Balduin) haben ebenfalls Hopfenbau, werden aber bei weitem übertroffen von der Provinz Posen, in welcher wieder Neutomysl in erster Linie steht. Der neutomysler H. hat die besondere Eigenschaft vor allen übrigen Hopfenarten voraus, daß das mit demselben gebraute Lagerbier in circa 3 Wochen brauchbar und versendungsfähig ist. In Sachsen ist der Hopfenbau unbedeutend. In Belgien liefern besonders Alost und Poperinghe H., der aber dem bayerischen bedeutend nachsteht. Frankreich baut H. in den nördlich gelegenen Departements, im Elsaß, in Lothringen, in den Vogesen u. Dieser H. wird aber nur zu ordinären Bieren ver-



braucht, und der zu feineren Bieren aus dem Auslande bezogen. England hat sehr starken Hopfenbau, besonders in Kent und Sussex. In Nordamerika wird ein H. von mittlerer Qualität besonders in Newyork (Ossago), in den neuenglischen Staaten, in Indiana und Ohio gebaut. Etwas Hopfenbau findet sich auch in Rußland, Norwegen, Neuseeland und im Himalayagebirge. Die Höhe der Produktion des H. ist sehr schwankend und einzelne Jahre dürfen kaum als Beispiel angenommen werden. Die zuverlässigsten Angaben hat wohl von Saher geliefert, welche wir nach der Zuschrift des königlich preussischen statistischen Bureau's wiedergeben.

Produktionsländer	Durchschnittliche volle Ernte Ctr.	Durchschnittlicher jährlicher Verbrauch Ctr.	Produktionsländer	Durchschnittliche volle Ernte Ctr.	Durchschnittlicher jährlicher Verbrauch Ctr.
Großbritannien . .	600,000	402,000	Rußland . .	500	2000
Oesterreich . .	62,000	39,000	Schweden und Norwegen . .	300	1000
Bayern . .	130,000	60,000	Dänemark . .	—	600
Preußen . .	89,000	30,000	Schweiz . .	—	400
Württemberg . .	14,000	8,000	Französische Städte . .	—	—
Sachsen . .	—	2,000	Medlenburg und Posen . .	—	800
Hannover . .	—	1,000	Bereinigte Staaten . .	800,000	12,000
Uebrige Staaten des Zollvereins . .	12,000	7,000			
Frankreich . .	17,000	17,000			
Niederlande . .	—	1,000			
Belgien . .	60,000	25,000			
				1,235,800	1610,300

Hiernach würde also bei einer vollen Ernte nur etwa die Hälfte des H. zur Konsumtion gelangen, allein es tritt niemals in allen Ländern zugleich eine volle Ernte ein, vielmehr kann man durchschnittlich nur auf höchstens  $\frac{2}{3}$  einer solchen rechnen; es tritt ferner durchschnittlich alle 6 Jahre eine Missernte ein, und was dann noch übrig bleibt, das findet zum guten Theil deshalb Verwendung, weil die Brauer bei billigen Hopfenpreisen das Bier stärker hopen. Es betrug:

		Einfuhr		Ausfuhr	
		Ctr.	Werth	Ctr.	Werth
1858	Zollverein	12,630	277,860 Thlr.	40,190	1,016,180 Thlr.
1859	öterr. Zollverband	14,682	954,230 Guld.	6,438	662,800 Guld.

Unter den deutschen Landesprodukten gibt es wohl wenige, deren Preisverhältnisse sich zwischen so großen Extremen wie der H. bewegen. Der Unterschied in den Preisen zweier auf einander folgenden Jahre kann 1000 Procent betragen. In Bayern wird überall, mit Ausnahme von Rheinbayern, der Preis des Biers durch eine obrigkeitliche Taxe festgestellt und dieser Taxe die stets sorgfältig notirten Preise von Gerste und H. in jedem Jahr zu Grunde gelegt. Aus solcher Quelle geben wir die Preise des H. seit 20 Jahren in Spalt:

Jahrgang	Menge Ctr.	höchster	nieder- ster	Jahrgang	Menge Ctr.	höchster	nieder- ster
		Preis				Preis	
1840	2162	110	50	1843	1486	100	35
1841	1699	100	70	1844	2316	200	100
1842	1178	165	100	1845	2023	100	40

Jahrgang	Menge Ctr.	höchster	nieder- ster	Jahrgang	Menge Ctr.	höchster	nieder- ster
		Preis				Preis	
1846	1411	85	20	1854	3013	220	110
1847	2453	50	25	1855	4847	75	45
1848	2538	90	20	1856	2799	115	70
1849	2630	140	80	1857	2882	100	70
1850	2473	75	50	1858	1025	245	70
1851	2304	245	120	1859	1767	155	125
1852	2466	80	40	1860	1076	350	260
1853	1511	175	80	1861	4200	110	70

Der H. war schon dem Plinius bekannt, er nennt ihn *Lupulus salictarius*. Nach Isidor, Bischof in Sevilla im 7. Jahrhundert, sollen in Italien die ersten Versuche gemacht worden sein, den H. dem Bier zuzusetzen. Unter den Karolingern wurde er in Deutschland dazu angewendet; in einem Schenkungsbrief Pipins werden Hopfengärten (*humulariae*) erwähnt, und ums Jahr 1070 blühte der Hopfenbau bei Magdeburg. Im 11. und 12. Jahrhundert waren die Hopfenbiere der Mark berühmt; im 9. und 10. Jahrhundert benutzte man den H. in Frankreich, in England aber erst um 1524 und in Schweden zur Zeit Gustavs I. Der Hopfenbau in Bayern datirt aus dem 16. Jahrhundert, aber erst vor etwa 40 Jahren begann man dort Einrichtungen und Verbesserungen zu treffen, die allmählig die jetzige Blüthe hervorbrachten. Man kann annehmen, daß seit 1840 der Bierverbrauch in den Ländern der gemäßigten Zone wenigstens um das Doppelte zugenommen habe, und entsprechend ist denn auch die Hopfenproduktion gestiegen, so daß die Hopfenkultur sich immer weiter ausbreitete. Nach Amerika ist der H. aus England gekommen, und zwar wird er 1629 zuerst unter den Produkten Neuenglands aufgeführt. Vergl. Munz, Der Hopfenbau, Neustadt a. d. O. 1827; Hoffmann, Der Hopfenbau, auf Grund vieljähriger Erfahrung, Görlitz 1843; Erath, Handbuch für Hopfenplanzer, Stuttgart 1847; Stamm, Das Buch vom H., die Geschichte des H., dessen Natur, Boden, Anbau, Pflege, Verwendung und Handel, Saaz 1854; Saher, Der praktische Hopfenbau und der Hopfenhandel, Frankfurt a. d. O. 1860—62, 2 Bde.; Flatau, Ueber den Hopfenbau, Berlin 1861; Gosewisch, Der Hopfenbau in landwirthschaftlicher, gewerblicher und volkswirtschaftlicher Bedeutung, Hannover 1864.

#### Hopfenbitter, s. Lurulin.

**Hopra**, König von Aegypten, verstattele nach der Zerstörung Jerusalems (586 v. Chr.) einer großen Anzahl Juden den Zutritt in sein Land, wie er auch schon früher mit dem letzten jüdischen König Zedekia ein Bündniß geschlossen hatte. Dem Synchronismus nach ist H. identisch mit dem Vaphres des Manetho und dem Apries des Herodot, dem Sohne und Nachfolger des Psammuthis, der einen glücklichen Krieg mit den Phöniciern u. Aegyptiern führte, durch den unglücklichen Feldzug gegen die Cyrenäer aber eine Empörung seines Volks veranlaßte, von Amasis, welcher auf die Seite der Insurgenten getreten war, nach 25jähriger Regierung 568 v. Chr. entthront und später hingerichtet ward.

**Hopliten**, bei den Griechen Schwerbewaffnete zu Fuß, s. Griechenland.

**Hor**, im Alterthum ein Berg im südöstlichen

Palästina, auf welchem Aaron starb (4. Mos. 33, 8). Man hält dafür den Dschebel Rebi Harun (Aaronsberg), im Süden des todtten Meeres, der auf seinem Gipfel ein Bauwerk, angeblich Aarons Grab, trägt.

**Hora** (lat.), ursprünglich jede bestimmte Zeit, besonders die nach gewissen Zeitabschnitten wiederkehrende oder von einem festen Naturgesetz abhängige; daher die Jahreszeit im Allgemeinen, insbesondere die schöne, blühende Jahreszeit, der Frühling, das junge Jahr; später auch das Jahr, in sofern es durch die Jahreszeiten gebildet wird; dann die Tageszeit und endlich die Stunde.

**Horae canonicas** (horae regulares, lat.), in der katholischen Kirche die bestimmten Stunden, zu welchen in den Klöstern gewisse Gebete, nämlich Psalmen, Abschnitte aus dem Alten und Neuen Testament und aus den Kirchenvätern, Responsorien, Antiphonien u. (s. *Brevier*) gesungen werden müssen. Die Abhaltung der Horen ist ein wesentlicher Theil des Chordienstes, der 8 kanonische Stunden oder Gebete enthält: 1) das Morgengebet (Mette), das gewöhnlich den Abend vorher, also antieipando, Statt findet; 2) die gewöhnlich mit dem Morgengebet verbundenen Laudes oder Lobgebete; 3) die Prime (1. Stunde); 4) die Terz (3. Stunde); 5) die Sexte (6. Stunde); 6) die None (9. Stunde); 7) die Vesper und 8) das Kompletorium. Von diesen werden die Prime und Terz meist bei Tagesanbruch, die Sexte und None in einer Stunde gegen das Ende des Vormittags abgehalten. Die beiden letztern machen die Abendandacht aus.

**Horaken** (Bobhoraken), Völkerschaft czechischen Stammes, welche, 253,232 Köpfe stark, das böhmisch-mährische Grenzgebirge bewohnt.

**Horapollis**, nach Suidas Grammatiker aus Phänythia in dem panopolitischen Nomos Aegyptens, lehrte zuerst in Alexandria, dann in Konstantinopel unter Theodosius und schrieb außer Kommentaren zu Sophocles, Alcäus und Homer auch eine Schrift über die den Göttern geheiligten Stätten. Wir besitzen auch unter dem Namen eines H. (nicht Horus) eine Schrift über Hieroglyphen, welche nach der Aufschrift durch einen gewissen Philippus aus dem ägyptischen Original ins Griechische übersetzt worden ist und in dieser Uebersetzung noch vorliegt, abgetheilt in 2 Bücher, welche Erklärungen der hieroglyphischen Schrift geben. Das Buch ist ägyptischen Ursprungs, aber wohl nicht vor dem Ende des 4. Jahrhunderts n. Chr. verfaßt. Zuerst gedruckt ward es in der Sammlung der griechischen Fabelschriftsteller von Aldus, Benedig 1205, dann zu Paris 1551, Utrecht 1727, am besten mit richtigtem Text und mit Kommentar von Leemanns (Amsterd. 1835) herausgegeben. Ueber den Werth der darin gegebenen Erklärungen s. Hieroglyphen.

**Horatius**, altpatricisches Geschlecht zu Rom, lateinischen Ursprungs, jedenfalls schon von Anfang an von bedeutendem Ansehen, da bei der durch Servius Tullius bewirkten Eintheilung des römischen Gebiets in Landtribus, welche sämmtlich nach Geschlechtern benannt wurden, eine Tribus den Namen Horatia bekam. Die bekanntesten Träger dieses Namens sind:

1) Die drei Horatier, Drillingsöhne des Publius H., welche nach einer römischen Sage

zur Zeit des Tullus Hostilius (82 — 114 v. St.), um den Kampf zwischen Rom und Albalonga zur Entscheidung zu bringen, mit den albanischen Curiatiern (Curiatii), ebenfalls Drillingsbrüdern, kämpften. Nach Dionysius Halicarn. (III, 21, 22) waren die Mütter der Horatier und Curiatier zwei Schwestern, welche an einem und demselben Tage jede Drillinge zur Welt brachten. Der Kampfplatz war eine Ebene zwischen beiden Heeren, und lange ward zweifelhaft gekämpft. Endlich fielen zwei Horatier. Als aber der eine noch lebende Horatier die drei Gegner mehr oder weniger verwundet sah, floh er zum Schein und erlegte die ihn im Verhältniß ihrer Erschöpfung langsam oder schneller verfolgenden Curiatier, plötzlich umkehrend, einzeln leicht und verschaffte dadurch seinem Vaterlande den Sieg und die Oberherrschaft über Albalonga. Mit den Spolien der Ueberwundenen beladen zog er sodann triumphirend in Rom ein, besetzte aber seinen Ruhm durch die Tödtung seiner Schwester, die als Verlobte des einen Curiatiers laut klagte. Deshalb von den Duumviren zum Tode verurtheilt, appellirte er an das Volk, u. dieses milderte die Strafe auf das Hinweggehen unter dem Joche und Darbringung eines Keintigungsopfers. Livius erzählt von den zu seiner Zeit noch vorhandenen Gräbern der beiden Horatier u. der drei Curiatier, sowie von dem ebenfalls noch erhaltenen sogenannten horatischen Pfeiler, an welchem die Spolien der Curiatier aufgehängt worden waren. Dionysius nennt den Besieger der Curiatier, Marcus H., noch als Denjenigen, der auf Befehl des Königs Tullus Hostilius in Folge der zweideutigen Rolle, welche die Albaner im Kriege der Römer gegen die Fidenaten und Vejenter gespielt hatten, die Zerstörung von Albalonga vollzog.

2) Marcus H., nach Dionysius (V, 23) ein Nachkomme des Besiegers der Curiatier, nach Livius u. Andern mit dem Beinamen Pulvillus, war schon bei der Vertreibung des Tarquinius thätig und sodann 509 v. Chr. einer jener ersten römischen Konsuln. Nach Dionysius bekleidete er 507 v. Chr. zum zweiten Male das Konsulat und weihte in dieser Stellung den von Tarquinius Superbus auf dem Capitolium erbauten Tempel des Jupiter.

3) Publius H., mit dem Beinamen Cocles (der Einäugige), ebenfalls ein Nachkomme des Besiegers der Curiatier, nach Dionysius ein Bruder des Vorigen, rettete, als 507 v. Chr. die Etrusker unter Porsenna bereits den Janiculus erstiegen und die Römer in die Flucht geschlagen hatten, die Stadt dadurch, daß er erst mit T. Herminius und Sp. Lartius und dann allein die publicische Brücke so lange gegen die andringenden Feinde vertheidigte, bis die Römer sie hinter ihm abgebrochen hatten, worauf er sich in den Strom stürzte und nach der gewöhnlichen Erzählung (von welcher nur Polybius abweicht, der den Helden den Tod, den derselbe suchte, finden läßt) entweder ganz unverfehrt, ob. von einem Wurfspeer im Schenkel durchbohrt zu den Seinigen hinüberschwamm. Seine Mitbürger errichteten ihm nicht nur ein Standbild auf dem Comitium, sondern belohnten ihn auch durch Schenkung von so viel Land, als er an Einem Tage umpflügen konnte, u. außerdem durch reiche



Gaben. Das in Erz gegossene Standbild, nach Plinius neben dem der Clodia, das erste öffentlich in Rom geweihte, ward später, nachdem es vom Blitz getroffen worden, auf der neben dem Comitium, aber höher als dieses gelegenen Area Vulcani aufgerichtet. Das Andenken an des Coclès Heldenthat knüpfte sich außerdem noch an die sublicische Brücke, die, wenn sie verfallen war, stets von Holz wieder hergestellt und ohne Eisen zusammengefügt werden mußte, da sie damals, als sie H. vertheiligte, mit Mühe abgebrochen worden war.

4) **Cajus H. Pulvillus**, Sohn des Marcus H., war 477 v. Chr. zum ersten Male Consul mit L. Menenius, kämpfte anfangs gegen die Volster, ward aber zurückgerufen, um die Etrusker zu bekämpfen, welche bereits das Janiculum eingenommen und den Tiber überschritten hatten, und siegte zuerst in einer Schlacht am Tempel der Hoffnung, 8 Stadien von der Stadt, sodann in einer zweiten am collinischen Thore. Zwanzig Jahre später zum zweiten Male Consul mit Qu. Minucius, zog er gegen die Aequer aus, verheerte deren Land und zerstörte Corbio, † aber schon ein Jahr darnach.

5) **Marcus H. Varbus**, Bruder des Vorigen, neben L. Valerius (Publicola Potitus) Führer der den Decemviren feindlichen Partei, vermittelte, nachdem jene zur Abtretung genöthigt worden, mit Valerius den Frieden zwischen den Patriciern u. den auf den Aventinus und sodann zum zweiten Male auf den heiligen Berg entwichenen Plebejern, ward darauf mit Valerius Consul (499) und Miturheber der *Leges Horatiae et Valeriae*, von welchen die wichtigsten die waren, wonach die Beschlüsse der Tribus für das ganze Volk bindend sein, keine Obrigkeit ohne Berufungsrecht ernannt und auf Demjenigen, der die Volkstribunen, Aedilen, Richter, Decemviren verletzete, der Fluch ruhen sollte. Nach Ordnung der innern Angelegenheiten kämpfte H. glücklich gegen die Sabiner.

**Horatius**, **Quintus H. Flaccus**, einer der drei großen römischen Dichter des augusteischen Zeitalters, wurde den 8. December 65 v. Chr. zu Venusia in Apulien geboren, wo sein Vater, ein Freigelassener, ein kleines Landgut besaß. Dieser zog, um dem Sohn eine sorgfältige Erziehung zu Theil werden zu lassen, nach Rom, wo er die Stelle eines Mälers bekleidete. Voll praktischer Grundsätze, wie z. B.: Fürs Leben müsse man lernen, nicht für die Schule; ferner: Sittlichkeit müsse die Basis der Bildung sein etc., prägte er dieselben früh seinem Sohne ein. Daneben ließ er ihm die freien Künste lehren, hielt ihn wie die Söhne der Vornehmsten, und H. trat bald in Verkehr mit Jünglingen aus den ersten Häusern Roms. Der Grammatiker Orbilius Pupillus führte H. in die alte römische und griechische Literatur ein. Im 20. Jahre ging er zur Fortsetzung seiner Studien nach Athen, wo er besonders der Mathematik und den philosophischen Wissenschaften oblag. Inzwischen bereiteten sich in Rom jene welterschütternden Ereignisse vor, die der Republik eine andere Gestalt gaben. Begeistert trat auch H. mit vielen andern edlen Jünglingen, die zu Athen waren, in die Reihen der Krieger, für die Sache der sinkenden Republik zu streiten. Er folgte dem Brutus als Tribun nach Macedonien und focht bei Philippi mit, wo er sein Leben durch die Flucht rettete. Die

ihm von Octavian ertheilte Erlaubniß benutzend, kehrte er sodann nach Rom zurück, befand sich aber in trauriger Lage, da indeß sein Vater gestorben und sein Vermögen confiscirt war. Nach seiner eigenen Aussage zwang ihn die Noth, Verse zu machen. Er versuchte sich zuerst in einer Dichtungsart, die vermöge ihrer didaktischen Tendenz seinen philosophischen Bestrebungen am nächsten lag, in der Satire, und zog sogleich bei seinem ersten Auftreten die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Wir finden ihn bald im innigsten Verhältniß mit Virgil und Varius, die ihm ihre Freundschaft schenkten und zugleich die Bekanntschaft des Mäcen verschafften. Dieser gewann H. in kurzer Zeit so lieb, daß er ihn in seinen vertrauten Umgang zog und nach einigen Jahren mit dem sabinischen Landgute beschenkte, das H. so oft in seinen Gedichten erwähnt. Hier, in einer Gegend voll lieblicher Wälder und Haine, lebte H. von nun an, unbekümmert um die Vorgänge in der Hauptstadt, den Mufen und den Wissenschaften. Selbst den Antrag des Augustus, als Privatsekretär in seine Dienste zu treten, wies H. unter dem Vorwande seiner leidenden Gesundheit ab. H. † plötzlich 9 v. Chr., kurz nach dem Tode seines Gönners u. Freundes Mäcen, neben dem er auch im Tode auf dem Esquilinus ruhte. Wir besitzen von H. noch: 4 Bücher „*Oden und Lieder*“, ein Buch sogenannter „*Epoden*“, eine Nachahmung der Jamben des Archilochus, aber dem Inhalt nach mehr zu den Satiren gehörend, 2 Bücher „*Satiren*“ und 2 Bücher „*Briefe*“. Von diesen wird der letzte, an die Pisonen gerichtete („*Epistola ad Pisones*“), worin auf didaktisch-satirische Art die damaligen Dichtlinge Roms geächtigt werden, unter dem Titel „*Ars poetica*“ oft als ein selbstständiges Ganzes angeführt. In seinen lyrischen Gedichten folgte H. größtentheils alten, von ächter Begeisterung erfüllten Dichtern der Griechen, wie dem Alcäus, Archilochus, Stesichorus, der Sappho u. A., und begnügte sich oft mit dem Verdienste der bloßen Uebertragung und neuen Einleidung. Indes nahm er fremde Form und fremden Stoff nur in so weit auf, als sie dem Wesen seines Volks und dem Genius seiner Sprache angemessen waren. Abgesehen davon, daß er der Erste war, welcher die römische Sprache für die lyrische Poesie ausbildete und durch Fleiß die Schwierigkeit überwand, einen meisterhaften Versbau zu Stande zu bringen, ist auch sonst sein Verdienst um den Ausdruck in der Poesie so groß, daß es dem, was Cicero in der Prosa leistete, an die Seite gestellt werden muß. Ueberall sind die Feinheit und Gewandtheit seines Ausdrucks, der Reichtum seiner Wendungen, die Bestimmtheit, Reinheit und Schönheit seiner Sprache zu bewundern. Von nicht geringerer Bedeutung sind die Oden ihrem Inhalt nach. Er theilt darin griechische Poesie u. griechische Lebensweisheit auf römische Weise mit und hat dadurch auf die Philosophie und die poetische Bildung der höheren Stände großen Einfluß ausgeübt. H. besaß eine feine Welt- u. Menschenkenntniß. Für jene vornehmen Leute, die entweder das Drückende des Glanzes u. der Macht süßten, oder im Besitze großer Reichthümer die Leere eines äußern prunkvollen Lebens empfanden, trug er in seinen Oden die Lehre vom richtigen Gebrauch äußerer

Güter und der mühsam erworbenen inneren Bildung vor, indem er, gleich weit von der Rauheit der einseitigen Stoiker als von der weichlichen Sinnlichkeit der Epikuräer entfernt, die Philosophie der Entbehrung mit der Aufforderung zu einfachem Lebensgenusse verband. Ganz Original in Hinsicht auf Form als auf Inhalt ist H. in seinen Satiren und poetischen Briefen, die sich von jenen oft nur durch die Ueberschrift unterscheiden. Ohne ein Vorbild vor sich zu haben, hat er durch sie eine ganz neue und eigenthümliche Dichtungsart geschaffen, welche zwischen Poesie und Prosa mitten inne steht. In den Satiren ist uns der Schatz der Lebenserfahrungen seiner Zeit überliefert; sie zeichnen in überraschenden Meisterzügen den Menschen und seine Natur. Der Dichter züchtigt in ihnen weniger das Laster, als er mit Schalkseinfalt u. muthwilliger Laune die Verfehrtheiten seiner Zeitgenossen in ihrer Blöße darstellt. Seine Satire verwindet daher nie tief, im Gegensatz zu der der Griechen, sondern tadelt und belehrt auf scherzende Weise, und während sie nur Lebensgenuss zu predigen und Hofleute in der Kunst des Schmeichels zu unterrichten scheint, bringt sie den Leser unvermerkt auf den Pfad zu einem bessern Leben, das auf dem eigenen Innern desselben, auf Kunst und Wissenschaft, beruht. Die gefällige Art seiner Philosophie, die seine Würze seiner Gedanken, die Leichtigkeit seiner Mittheilung und ein ungezwungen fließender Vers machen vollends die Satiren zur unterhaltendsten Lektüre. Doch vermag man sie nicht völlig zu würdigen, ohne mit den Eigenthümlichkeiten des damals in Rom bis zur Ueberfeinerung und Unnatur entwickelten geselligen Zustandes bekannt zu sein. H. war von kleiner Gestalt und wohlbeleibt, wie er sich selbst in einer Satire beschreibt und wie ein Brief des Augustus an ihn bezeugt. Seine Gemüthsart war offen, heiter, unterhaltend, geneigt zum Ausbrausen, nach seinem eigenen Geständniß, aber ebenso schnell bereit zur Versöhnung. Man hat ihn hin und wieder der Schmeichelei, Bocklust u. Engherzigkeit angeklagt, Vorwürfe, die Lessing in seinen „Reitungen“ im dritten Band der Werke sämmtlich widerlegt hat. Gesammtausgaben der Werke des H. erschienen: Mailand 1474, 2 Bde., mit Acro's Kommentar; mit Bearbeitung der Scholien von Fabricius (Basel 1555); mit Murets Kommentar (Venedig 1555); von H. Stephanus (1577, 1588 und 1600); von Heinrius (Leiden 1612, u. öfter); von Bentley (Cambridge 1711); Amsterd. 1713 u. 1728, Leipz. 1764 und 1826, 2 Bde.); von Varter und Gesner (bas. 1752 u. 1772); von Zeune (bas. 1788, 1802 und 1815); von Oberlin (Straßb. 1788); von Ernesti (Berl. 1800, 2 Bde.); von Jea (Rom 1811, 2 Bde.; neu von Bothe, Heidelb. 1821 und 1827); von Döring (Leipz. 1803, Bd. 1, 5. Ausg. von Reggel, 1839; Bd. 2, 2. Ausg. 1828; von Braunhard, bas. 1831—38, 4. Abth.); von Dreili (3. Aufl. von Walter, Zürich 1850—52, 2 Bde.); von Ritter (Bd. 1, Epz. 1856) u. Haupt (bas. 1861). Schulausgaben lieferten Zahn (4. Aufl., bas. 1852), Meinelke (Berlin 1834), Dillenburger (3. Aufl., Bonn 1854) und Rauck u. Krüger (2. Aufl., Leipz. 1856, 2 Bde.). Uebersetzungen hat man von Zundheim, Rz, Hirsch (Ansbach 1797, 2 Bde.), Vog (Heidelberg 1816, 2 Bde.; 2. Ausg. 1820), Ernesti

(München 1825—27, 2 Bde.), Scheller (Braunschweig 1826, 2. Aufl. 1830), Günther (Leipz. 1830), Strodtmann (bas. 1852); in gereimter Nachbildung von Rosenheym (Königsberg 1818, 2 Bde.). Besonders erschienen die Satiren: erklärt von Heindorf (Dresd. 1815; 3. Aufl., von Döderlein, Leipz. 1859); kritisch berichtigt u. erläutert von Kirchner (Leipz. 1854—59, 3 Bde.); übersezt mit Einleitung und Anmerkungen von Wieland (bas. 1786, 2 Bde.; 4. Aufl. 1819); die Briefe: Paris 1498; erklärt von Schmid (Halberst. 1828 bis 1830, 2 Bde.); für Gymnasien bearbeitet von Franz von Paula-Hocheder (Regensburg 1830 f., 2 Bde.), Obbarius und Schmid (Leipz. 1837 ff.), Dünker (Braunsch. 1843 f., 2 Bde.); übersezt: von Wieland (Dessau 1782, 2 Bde.; Leipz. 1837), Passow (1. Buch, Epz. 1833), Merkel (Münchenb. 1841); die Epoden: von Cruquius (Antwerpen 1578), Knefel (Herford 1828); die Oden: Ferrara 1474; lateinisch und deutsch mit Anmerkungen von Schmidt (Gotha 1776, 3 Bde.; 3. Aufl. 1793—95), Jau (Leipz. 1778—82, 2 Bde.; 2. Ausg. 1809), mit Uebersetzung und Anmerkungen von Roos (Marb. 1791), von Mitscherlich (Epz. 1800, 2 Bde.); metrisch übersezt und erklärt von Preiß (bas. 1805—1807, 4 Bde.), von Vanderbourg (Paris 1812, 2 Bde.), Muchar (Grätz 1835); übersezt von Ramler und von der Decken (Braunsch. 1838, 2 Bde.) u. A. Vgl. Tenffel, Charakteristik des H., Leipz. 1842; Der selbe, H., eine literarhistorische Uebersicht, Lüh. 1843; Weber, H. als Mensch und Dichter, Jena 1844; Arnold, Leben des H., Halle 1860.

**Horazdiomik**, Stadt im österreichisch-böhmischen Kreise Pilsen, links an der Wottawa, mit einem Schloß, 3 Kirchen (darunter die Defanatskirche aus dem 13. Jahrhundert), einer Kongregation der Schulschwester, mehren Spitälern, Sirupfabrikation u. 2480 Einw. In der Nähe die Ruinen der von Ziska zerstörten Burg Prachin.

**Horb**, Oberamtsstadt im württembergischen Schwarzwaldkreis, in gebirgiger Gegend am Neckar, mit einem katholischen Defanat, einem Schloß, 2 aufgehobenen Klöstern und einem säkularisirten Chorherrenstift, Leprosenhaus, Tuch- und Zeugmacherei und 2500 Einw.

**Horob** (Choreb), im Alten Testament der Berg, auf welchem Moses das Gesetz erhielt; s. Sinai.

**Horde**, ein länglich viereckiges Gefäß, welches aus Latten verfertigt und nach dem verschiedenen Gebrauche zum Trocknen des Obstes, der Kräuter, der Rasse, oder zum Darren des Malzes mit Draht, Weidenruthen oder Finsaden durchflochten, oder auch ein Gefäß, das zum Einsperchen der Schafheerden ganz von Holz gitterartig eingerichtet wird. Man hat daher Darrhorden, Rassehorden, Schafhorden u. Vgl. Pferch.

**Hordeum L.**, Pflanzengattung, s. Gerste.

**Horen** (Horae), Göttinnen, welche als bloße dichterische Personifikationen von den Alten zu verschiedenen Zeiten in verschiedener Weise aufgeführt wurden. Bei Homer, der weder ihre Namen, noch ihre Aelttern kennt, erscheinen sie als die Göttinnen der Jahreszeiten, als die Dienerinnen des Zeus, von denen Gedeihen und Fruchtbarkeit gegeben wird. Sie öffnen und schließen den Olymp, führen die Wolken herauf u. zerstreuen sie; auch sätzen sie die Pferde der Here und spannen sie an.



Hesiodus nennt sie Töchter der Themis von Zeus und ihre Namen Eunomia, Dike und Irene, womit er schon auf ihre sittliche Bedeutung als Schutzgöttinnen der Geseze, der Gerechtigkeit und des Friedens hinweist. Hygin führt 10 oder 11 H. an, ganz analog den übrigen Mythenbildungen, in denen Das, was früher bloßes Attribut war, später zu besonderen Personifikationen erhoben zu werden pflegte. Die Namen der ersten 10 sind: Carpo, Thallo (die alten attischen, s. unten), Eunomia, Dike, Irene (die hesiodischen), dann Auro, Pherusa, Euporia, Ortesie (Orthosia) und Titanäde; die der 11 aber ganz andere, nämlich: Auge, Anatole, Musia, Gymnasia, Nymphis, Mesembria, Sponde, Elete, Acte, Hecypria, Dyfis. In der letztern Namenreihe erkennt man Symbole der verschiedenen Tageszeiten und Tagesstunden. Von den Dichtern ist Dike, die Schutzgöttin der Gerechtigkeit, am meisten besungen worden; sie ist es, die im ehernen Zeitalter in den Himmel zurückflog, wo sie im Thierkreise als Sternjungfrau, Asträa, erscheint. Da Schönheit mit Ordnung und Regelmäßigkeit innig verbunden und durch diese bedingt ist, so war der Uebergang zur Darstellung der H. als Göttinnen der Jugendschöne und Anmuth von selbst gegeben. Sie erscheinen als solche in der Gesellschaft der Charitinnen, schmücken die Aphrodite bei deren Ankunft in Cypern und reichen der Ariadne den bräutlichen Kranz dar. Immer aber geht die anfängliche Bedeutung der H. als Göttinnen der Jahreszeiten nebenher; sie spenden die Reize des Frühlings und sind die Beschützerinnen des von den Jahreszeiten abhängigen Ackerbaues. Spätere Dichter nennen sie auch die Töchter der Jahreszeiten und setzen demgemäß ihre Zahl auf 4 fest. Die Verehrung der H. kam wahrscheinlich aus dem jonischen Kleinasien nach Griechenland herüber. Hier feierten zuerst die Athener ihnen zu Ehren ein besonderes Fest, die Horäa. Bei den Römern ward ihnen keine öffentliche Verehrung gewidmet. Auf Gemmen und andern Stulpturen finden sie sich als 2 u. auch als 3 Figuren, allein od. in Gesellschaft anderer Gottheiten, wie der Grazien, abgebildet.

**Horgen**, Marktflecken im schweizerischen Kanton Zürich, am südwestlichen Ufer des Zürichersee's, von Wein- und Obstbergen umgeben, hat eine schöne Kirche, einen Hafen, Seidenfabriken, Spinnereien, eine chemische Fabrik, Handel und 4844 Einw.

**Horiah**, eigentlich Miklaß Urß, siebenbürgischer Walache, der sich unter Joseph II. zum König der Walachen aufschwingen wollte, aber 1785 gefangen und hingerichtet wurde; s. Walachei.

**Horis**, Stadt im österreichisch-böhmischen Kreise Gitschin, mit einem Schloß, einer Pfarrkirche und 4500 Einw.

**Horizont** (v. Griech.), s. v. a. Gesichtskreis. Befindet man sich auf einem freien Plage, der eine unbeschränkte Aussicht gewährt, so überblickt man einen mehr od. weniger kreisförmig begrenzten Theil der Erdoberfläche, der sich auf dem Meere am meisten dem Kreise nähert u. am größten ist. Der Punkt in der Mitte der überschauten Fläche, in welchem man sich selbst befindet, heißt Standort, und über diesem breitet sich der Himmel (s. d.) in der Gestalt einer hohlen Halbkugel aus, die auf der überschauten Fläche zu ruhen scheint; die Kreislinie, in wel-

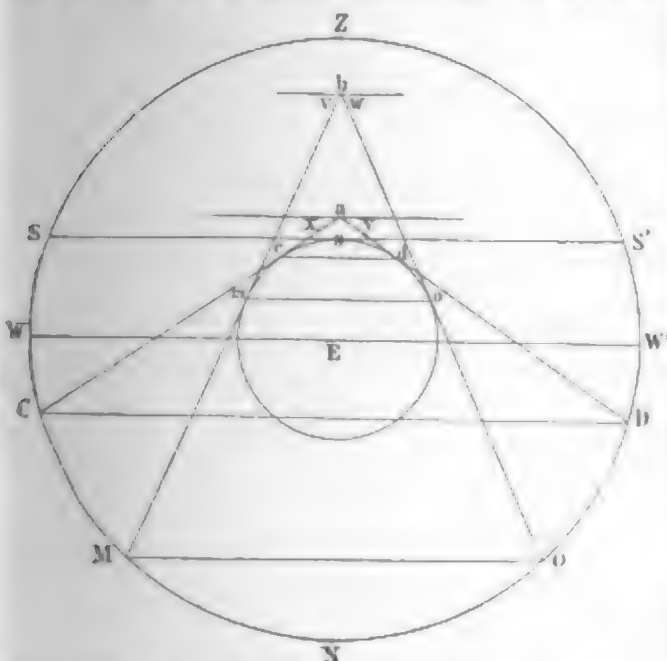
cher Himmel und Erde einander zu berühren scheinen, heißt H. Derselbe ist demnach für jeden Ort auf der Erde ein anderer. Wie jeden anderen Kreis theilt man ihn in 360 Grade (°). Die von dem Himmel begrenzte Fläche der Erde heißt Horizontfläche; dieselbe ist als ein Theil der Erdoberfläche stets eine krumme Fläche. Denkt man sich aber eine vom H. begrenzte Ebene, so ist dieß die Horizontebene. Der Halbmesser unseres H.s auf freiem, ebenem Felde beträgt für die gewöhnliche Größe eines Menschen kaum eine halbe Meile, und da der H. überall auf der Erdoberfläche dieselbe kreisförmige Gestalt und denselben kleinen Durchmesser zeigt, so deutet das auf eine allenthalben gleiche, d. h. die kugelförmige Gestalt der Erde hin, indem wegen der Krümmung der Horizontfläche der H. selbst verengert wird und fernere Gegenstände für uns unter denselben hinabsinken. Auch die Erweiterung des H.s bei Erhöhung des Standpunkts steht mit der Kugelgestalt der Erde im Einklang, denn wo auf der Erde man sich auch erheben mag, überall wächst die Größe der überschauten Fläche mit zunehmender Höhe, und zwar allenthalben in demselben Verhältniß, was nur der Fall sein kann, wenn die Erdoberfläche überall gleichmäßig gekrümmt od. wenn die Erde ein kugelförmiger Körper ist. Während aber mit zunehmender Höhe des Standpunkts die wahre Größe des H.s zunimmt, wird die scheinbare Größe desselben, d. h. der Gesichtswinkel, den 2 von den Endpunkten seines Durchmessers gezogene Gesichtslinien im Auge bilden, und unter dem der H. erscheint, kleiner. Wenn nun auch mit zunehmender Erhebung des Standpunkts die wahre Größe der überschauten Fläche wächst, so kann dieselbe doch niemals die ganze Halbkugel umfassen, da sich durch 2 von Einem Punkte aus gezogene Linien eine solche nicht umspannen läßt, was nur durch 2 Parallelen möglich ist. Folgende Tabelle gibt den Halbmesser des H.s, sowie den Gesichtswinkel, unter welchem derselbe dem Auge erscheint, für einige Höhen an (Vittrow).

Höhe in Fuß	Halbmesser des H.s in deutschen Meil.	Gesichtswinkel
10	0,85	89° 58'
20	1,23	89 55
30	1,51	89 54
40	1,74	89 53
50	1,94	89 52
100	2,74	89 49
200	3,88	89 44
300	4,75	89 41
400	5,48	89 38
500	6,18	89 35
1000	8,87	89 25
2000	12,26	89 10
3000	15,02	89 00
4000	17,34	88 50
5000	19,39	88 43
10000	27,42	88 10
15000	33,59	87 45
20000	38,78	87 24
25000	43,56	87 6

Die Höhe von 25,000 Fuß ist die höchste, bis zu welcher sich bis jetzt ein Mensch erhoben hat. Dieselbe wurde nahezu von Biot und Gay-Lussac in einem Luftballon erreicht.

Jede unserer Gesichtslinien ist eigentlich an der Erdoberfläche eine Tangente, die man sich bis zu der die Erde umschließenden Himmelskugel verlängert denken muß. Bedeutet nämlich in neben-

stehender Figur der kleine Kreis um den Mittelpunkt E die Erde und der große mit ihm concentrische die Himmelskugel, so berührt eine von dem Punkte a ausgehende Gesichtslinie die Erdoberfläche in dem Punkte c, der mit dem Punkte C der Himmelskugel optisch zusammenfällt. Nehmen wir an, der in a befindliche Beobachter drehe sich einmal um sich selbst, so beschreibt die von seinem Auge ausgehende Gesichtslinie den Mantel eines Kegels, dessen Spitze in a und dessen Grundfläche CD am Himmel liegt. Durch die Berührungspunkte der Gesichtslinie mit der Erdoberfläche entsteht die Kreislinie ed, welche die von a aus überschaute Fläche der Erde begrenzt u. mit der Kreislinie CD am Himmel optisch zusammenfällt. Diese Kreislinie ed oder CD bildet den natürlichen H. des Punktes a. Derselbe theilt den Himmel in einen sichtbaren Theil CZD und in einen unsichtbaren Theil CND. Liegt der Standpunkt höher, etwa in b, so bezeichnet die Kreislinie mo und die mit ihr optisch zusammenfallende MO am Himmel



den natürlichen H. für b, und es ist MZO der sichtbare und MNO der unsichtbare Theil des Himmels. Ersterer ist größer, letzterer kleiner geworden, weil, je höher man den Standpunkt nimmt, desto größer der H. oder der sichtbare Theil des Himmels wird. Denkt man sich aber durch den Standpunkt des Beobachters eine Tangentialebene an die Erdoberfläche gelegt und bis zum Himmel ausgebreitet, so bildet diese Ebene od. die Kreislinie, in der sie den Himmel trifft, den astronomischen od. scheinbaren H. jenes Punktes, den in der Figur SS' für den Standpunkt s darstellt. Denkt man sich parallel mit dem scheinbaren H. eine Ebene durch den Mittelpunkt der Erde gelegt, so heißt diese ebenfalls bis zum Himmel ausgebreitete Ebene der wahre H. des Orts, welchen in der Figur WW' für den Standpunkt s bezeichnet. Nur der wahre H. theilt die Himmelskugel in zwei gleiche Theile. Der scheinbare H. ist von dem wahren stets um die Länge des Erdhalbmessers, also um circa 860 geographische Meilen entfernt und kann daher streng genommen die Himmelskugel nicht halbiren, indem das über ihm liegende Stück derselben eigentlich um einen Gürtel von der Breite des Erdhalbmessers kleiner

ist, als das unter ihm gelegene. Da indeß die Entfernung der Fixsterne von der Erde fast unermesslich groß ist (der nächste Fixstern ist bekanntlich 4 Billionen Meilen von der Erde entfernt), so ist der Erdhalbmesser im Vergleich zu einer solchen Distanz verschwindend klein, und es können daher in Beziehung auf die Fixsterne der scheinbare und der wahre H. als zusammenfallend angesehen werden, so daß ein Fixstern für den scheinbaren H. in demselben Moment auf- und untergeht wie für den wahren. Anders gestaltet sich das Verhältniß für die der Erde näheren Gestirne, für die Sonne, den Mond, die Planeten u. die Kometen, in sofern sich bei diesen für beide H.e hinsichtlich des Auf- und Untergangs ein Zeitunterschied herausstellt, welcher in der sogenannten Horizontalparallaxe dieser Gestirne seinen Ausdruck findet. Die drei genannten H.e laufen, wie die Figur zeigt, mit einander parallel; der natürliche aber liegt tiefer als die beiden anderen, u. zwar um so tiefer, je höher man seinen Standpunkt nimmt. Die tiefere Lage des natürlichen H.s wird durch den Winkel gemessen, welchen die vom Auge des Beobachters ausgehende Gesichtslinie mit der Ebene des scheinbaren H.s oder einer diesem parallelen Linie bildet, und welchen man als die Kimmtiefe oder Depression des natürlichen H.s zu bezeichnen pflegt. So ist in obiger Figur Winkel x oder y die Depression des natürlichen H.s für den Punkt a, und Winkel v oder w für den Punkt b. Aus folgender Zusammenstellung ist die Größe der Depression für einige Höhen zu ersehen:

Absolute Höhe in preuß. Fuß.	Depression des natürlichen H.s.		
0'	0°	0'	0''
10	—	3	24
100	—	10	48
1000	—	34	—
5000	1	16	—
10000	1	48	—

Jeder Ort der Erde hat seinen eigenen scheinbaren und wahren H., und beide haben für jeden Ort ihre besondere Lage. Da nämlich die Ebenen der H.e stets wagrecht auf den Erdhalbmessern liegen, so ist der Winkel, den die H.e zweier Orte mit einander bilden, gleich dem Winkel, welchen zwei nach jenen Orten gezogene Erdhalbmesser am Mittelpunkt der Erde bilden. Für Orte, die 10, 20, 30 u. Grad von einander entfernt sind, beträgt mithin dieser Winkel 10, 20, 30 u. Grad. Rechnet man in der Richtung eines Meridians von dem Aequator zu den Polen, so macht der H. für jeden weiteren Punkt im Meridian mit dem H. am Aequator einen Winkel, welcher der geographischen Breite des Orts gleich ist, und in demselben Maße schreitet auch das Zenith am Himmel fort.

Zu astronomischen Zwecken gebraucht man künstliche H.e, um mittelst des Sextanten die Stellung eines durch Reflexion erzeugten Bildes zu ermitteln und daraus den Höhenwinkel des das Bild entwerfenden Gegenstandes, z. B. der Sonne, des Mondes, zu bestimmen. Zu diesem Behuf bedient man sich der Wasser-, Quecksilber-, Oel- u. Glas- horizontale, d. h. der Oberflächen der genannten, in Gefäße gegossenen Flüssigkeiten, um diese als Spiegel wirken zu lassen und so den Reflexionswinkel mittelst des Sextanten zu bestimmen. Große Oberflächen sind hierzu weniger dienlich als kleine, weil bei jenen leichter eine Erschütterung durch



Stöße oder Windzüge hervorgerufen werden kann, als bei diesen. 4—16 Quadratzoll enthaltende Wasserhorizonte in einem innen schwarz angestrichenen Gefäß sind die gewöhnlichen, und größere Dimensionen werden auch für die übrigen Flüssigkeiten nicht verwendet. Zu Weingeisthorizonten, die ebenfalls in Gebrauch sind, bedient man sich runder, messingener Büchsen, die unten mit einer mattgeschliffenen Glas Tafel ausgelegt sind. Das Öl, welches zu H. in 3—5 Zoll Durchmesser haltenden blechernen Büchsen aufbewahrt wird, ist Olivenöl, das mit etwas Rietruß schwarz gefärbt und einige Linien tief eingegossen ist. Glasshorizonte bestehen aus mattgeschliffenen Glas tafeln, die auf sehr gesäubertem Quecksilber schwimmen. Quecksilberhorizonte bestehen entweder aus einer kleinen runden Büchse, worin eine zweite niedergedrückt wird, so daß das Quecksilber durch eine kleine Oeffnung aufsteigt, oder aus einem vieredigen Kästchen, etwa 12 Quadratzoll groß und einige Linien tief, in welches das Quecksilber aus dem zum Transport dienenden Gefäße durch einen feinen papiernen oder hölzernen Trichter geschüttet wird, damit aller Staub zurückbleibt. Um das Zittern des sich zeigenden Bildes möglichst zu vermeiden, versieht man die Kästchen mit einem aus Glas scheiben zusammengesetzten Deckel, bedeckt sie auch wohl mit einer Glas scheibe oder einem Glimmerblättchen. Die Winkelmessung, auf diese Weise mittelst Sextanten eingeleitet, verlangt sehr genaue Instrumente; es sind dieselben deswegen vorher sorgsam zu prüfen.

**Horizontal** (v. Griech., wag = oder wasserrecht), dem scheinbaren oder wahren Horizont des Orts, wo sich Jemand befindet, parallel, also senkrecht gegen die nach dem Zenith gezogene Vertikallinie. Da flüssige Körper im Zustande des Gleichgewichts eine h. e. Oberfläche, abgesehen von der am Rande etwas höheren oder tieferen Stellung, zeigen, so können sie zur Bestimmung einer h. e. Ebene dienen. Häufiger aber dient die Vertikallinie zu diesem Zwecke, da sie senkrecht zur h. e. Ebene ist, z. B. bei der Sehwage u.

**Hormayr**, Joseph, Freiherr von, deutscher Geschichtsforscher und Staatsmann, den 20. Jan. 1781 zu Innsbruck geboren, studirte daselbst die Rechte und diente 1799 und 1800 in der tyroler Landwehr als Hauptmann, dann als Major. Im Jahre 1802 ward er zu Wien im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, 1803 zum wirklichen Hoffsekretär ernannt und zugleich mit der Direktion des geheimen Staats-, Hof- und Hausarchivs betraut. Im Jahre 1805 begleitete er den Fürsten Liechtenstein auf den Friedenskongreß zu Preßburg. Als einer der entschiedensten Gegner der napoleonischen Herrschaft unternahm er es, in Tyrol einen allgemeinen Aufstand vorzubereiten und ward 1809 zur Armee von Innerösterreich, die unter dem Oberbefehl seines Vönners, des Erzherzogs Johann, stand, beordert, um die Sache zur Ausführung zu bringen. Wirklich glückte das gefährliche Unternehmen, und bald war nur die Feste Rustein noch in Feindeshand. Aber abgeschnitten von aller Kommunikation mit dem Kaiserstaate hatte H. einen schweren Stand, indem er die Landesverwaltung selbstständig führen und überdies noch die Oberleitung der Landesvertheidi-

gung in Allem, was nicht direkte militärische Operationen betraf, übernehmen mußte. Obwohl ohne die erforderlichen Mittel, meist in verzweifelter Lage und vom Feinde geschiet, behauptete er mit Hülfe seiner treu und tapfer bei ihm ausharrenden Tyroler den ihm anvertrauten schwierigen Posten, bis der Waffenstillstand von Znaym (Anfang August) die Räumung Tyrols und Vorarlbergs gebot. In seinen frühern Wirkungskreis zurückgekehrt, widmete sich H. historischen Arbeiten. Die fortgesetzte Verbindung mit den der bayerischen Regierung und Tyrol Abgeneigten und die besondere Ungnade des Kaisers Franz, der Mißfallen an H.s selbstständiger Verwaltung in Tyrol gehabt hatte, machten ihn aber Metternich unbequem, welcher fürchtete, Frankreich gegenüber sich bloßgestellt zu sehen, und so ward H. am 7. März 1813 plötzlich verhaftet und nach Munkacs abgeführt, wo er 13 Monate in milder Haft gehalten ward. Wieder frei, beschäftigte er sich fortan mit literarischen Arbeiten, die namentlich die Verherrlichung der österreichischen Geschichte zum Gegenstand hatten, sowie mit ausgebreiteten archivarischen Studien. Im Jahre 1815 vom Kaiser zum Historiographen des Reichs und des kaiserlichen Hauses ernannt, lebte er in Wien, bis er 1828 einem Rufe des Königs Ludwig von Bayern nach München folgte. Hier wurde er als Ministerialrath im Departement des Aeußern angestellt und erhielt die inländischen Referate in Lehens-, Adels- und geistlichen Sachen und im Ministerium des Innern zugleich das Referat sämmtlicher Archive und Konservatorien, sowie der auf Kunst und Alterthum bezüglichen Gegenstände. Seine geschichtlichen Arbeiten oder „Denkwürdigkeiten“, wie er sie selbst gern nennt, sind von dieser Zeit an von Wichtigkeit, vor allen die „Lebensbilder aus dem Befreiungskriege“ (Zena 1841—44, 3 Bde.). In allen tritt an die Stelle des früheren Lobes der härteste Tadel der österreichischen Politik, als deren Grundzüge Arglist, Jesuitismus, Undantbarkeit aufgezeigt werden; um so mehr wird Bayern mit seinen Fürsten und seinem „urkräftigen, granit-treuen Volk“ gepriesen. Im Jahre 1832 wurde H. bayerischer Ministerresident in Hannover und 1839 bei den Hansestädten. Seit 1842 lebte er in München als Vorstand des Reichsarchivs bis zu seinem Tode, der am 5. Nov. 1848 erfolgte. Gewaltig in seinem Hasse wie in seiner Liebe, überschritt H. leicht das Maß; Lüge u. Verstellung aber waren ihm fremd. Von seinen Schriften nennen wir noch: „Kritisch-diplomatische Beiträge zur Geschichte Tyrols im Mittelalter“ (Innsbruck 1802—3, 2 Bde.; neue Aufl., Wien 1805); „Geschichte der gefürsteten Grafschaft Tyrol“ (Tübingen 1806—8, 2 Bde.); „Historisch-statistisches Archiv für Süddeutschland“ (Wien 1808, 2 Bde.); „Österreichischer Plutarch, oder Leben und Bildnisse aller Regenten des österreichischen Kaiserstaats“ (das. 1807—20, 20 Bde.); „Archiv für Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst“ (das. 1810—28, 18 Bde.); „Taschenbuch für vaterländische Geschichte“ (das. 1811—48, 38 Bde.); „Das Heer von Innerösterreich im Kriege von 1809“ (Altenburg 1817; 2. Aufl., Leipzig 1848); „Geschichte Andreas Hofers“ (das. 1847); „Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, vom Tode Friedrichs des Großen bis zum 2. pariser Frieden“ (Wien

1817–19, 3 Bde.; 2. Aufl. 1831); „Wien, seine Geschichte und Denkwürdigkeiten“ (das. 1823–25, 9 Bde., mit Urkunden, Plänen, Kupfern); „Kleine historische Schriften und Gedächtnisreden“ (München 1832); „Die goldene Chronik von Hohen Schwangau“ (das. 1842); „Tyrol und die Tyroler“ (Leipzig 1845, 2 Bde.); „Anemonen aus dem Tagebuche eines alten Pilgermannes“ (Jena 1841–1844, 4 Bde.).

**Horn**, der Auswuchs am Kopf der Antilopen, Ziegen, Schafe, Dachsen, auch der Giraffe und des Rhinoceros, wohl zu unterscheiden von den Geweihen der Hirsche, welche in jeder Beziehung andere Gebilde sind. Das Stirnbein der Antilopen, Ziegen, Schafe und Dachsen trägt bei beiden Geschlechtern kurze, solide, zugespitzte Knochenzapfen, über welchen sich eine hohle Hornscheide ausbildet, die beständig bleibt, durch Ansat neuer Schichten an der Haut nach außen fortwächst und so die hohlen Hörner bildet, welche bei einigen Gattungen nur bei den Männchen, bei den meisten aber bei beiden Geschlechtern vorkommen. Das H. des Rhinoceros ist dicht. Der Sporn einiger Vögel besteht ebenfalls aus einem von Hornsubstanz bekleideten Knochen, Konnichi und Kasuar tragen ein H. auf dem Kopfe, und auch bei den Amphibien kommen Hörner vor. Dagegen sind die Hörner von Fischen u. Käfem nur in der Form den ächten Hörnern ähnlich. Das H. des Narwals (Einhorn) ist ein Zahn, zählt also, wie die Geweihe der Hirsche, zu den Knochenbildungen. Als krankhafte Erscheinungen sind hornartige Bildungen bei Pferden, Ragen, Wölfen, bei Gänsen, Enten und Hühnern zu betrachten. Hierher gehören auch die Rüststelen bei Rapaunen, denen man die von den Füßen abgeschnittenen Sporen durch eine Wunde am Kopf einpfropft, wo diese dann, wenn dabei vorsichtig verfahren wird, nicht nur einwachsen, sondern auch noch größer werden, als sie an den Füßen geworden wären. Die ächten Hörner bestehen aus zahllosen feinen Fasern, in welchen sich mit Hülfe von Kali allmählig ganz deutliche kernhaltige Zellen nachweisen lassen. Die Farbe der Hörner soll nicht in einem nachweisbaren Pigment begründet sein. Beim Erwärmen wird die Masse weich u. läßt sich schmelzen, beim Zerreiben und bei der Behandlung entwickelt sich ein eigenthümlicher Geruch, der wohl von einer Schwefelverbindung herrührt. Verdünntes Kali löst den größten Theil der Hörner auf, concentrirte Essigsäure verwandelt sie beim Kochen in eine Gallerte und löst eine Substanz auf, die durch Ammoniak wieder gefällt wird. Im Uebrigen s. **Horn**gewebe. Das H. des Rhinoceros enthält keinen knöchernen Zapfen, nur die Lederhaut bildet eine Art niederen Zapfens, welcher das H. absondert. Dieses besteht aus hohlen Fasern und soll große Aehnlichkeit mit dem Fischbein haben. Durch kochendes Wasser soll es beinahe vollständig in Leim verwandelt werden. Die Hörner der Thiere dienten den alten Völkern vornehmlich als Trinkgeschirre. Auch andern Trinkgefäßen gab man die Gestalt eines H.s. Hörner waren auch Gefäße für Del und Wein und andere Flüssigkeiten. Als Blasinstrumente finden wir sie schon in den ältesten Zeiten in Gebrauch. Da das H. ein Zeichen der Macht, Kraft und Würde war, so wurden Götter, Heroen, Bildnisse von Königen und heiligen Vä-

men mit Hörnern dargestellt; so auf alten Münzen die Köpfe des Serapis, des Ammon, des Bacchus, der Isis, ja sogar Alexanders des Großen u. seiner Nachfolger. Selbst lebende Personen trugen Hörner als Ehrenzeichen, z. B. Alexander soll hierdurch seinen göttlichen Ursprung haben anzeigen wollen. Auch Moses trug ein gehörntes Haupt. Die Hörner der Opferthiere wurden bei den Griechen, Römern und Juden vergolbet.

Technische Anwendung finden in unserer Zeit besonders folgende Hornarten: Gemeines Dachsenhorn ist von verschiedener Färbung und wenig durchscheinend. Die Ruhhörner sind weniger gerade und lassen sich deshalb nicht gut verarbeiten. Altes H. ist größer, älter und dichter und läßt sich daher leichter verarbeiten; das Alter schätzt man nach den Jahresringen, welche auf dem Durchschnitt sich zeigen, und nach der Klarheit des H.s. In Gegenden, wo das Rindvieh gute und fette Weide hat, gibt es auch gute Hörner. Die walachischen und ungarischen Hörner zeichnen sich durch Größe und Härte aus, kommen jetzt aber nur noch selten zu uns, da sie in Oesterreich selbst verarbeitet werden. In England wird das irische H. sehr geschätzt. Das Schweizerhorn wird besonders in Frankreich verarbeitet. Sehr geschätzt ist auch das friesische, polnische und brasilianische Dachsenhorn. Büffelhorn, dunkelbraun oder schwärzlich, kommt aus Ungarn, der Walachei, Siebenbürgen, Italien, Nordamerika und Ostindien. Die Spitzen desselben eignen sich besonders gut zu Drechslerarbeiten. Bisamhorn, kurz, an der Basis dick, scharf zugespitzt, schwarz und sehr hart, kommt aus Amerika in den Handel. Gemshorn, schwarz, dauerhaft, fest, wird zu Stockknöpfen, Pulverhörnern und Schnitzwaaren verwendet. Gnuehorn wird besonders am Vorgebirge der guten Hoffnung zu schönen durchsichtigen Messerheften verarbeitet. Dachsenhorn von Buenos Ayres und Bahia, weiß, schwärzlich od. braun, ziemlich durchsichtig und hart, liefert Tafeln von 10–12 Zoll Länge und 8 Zoll Breite. Brasilianerhorn wird besonders zu schildpattartigen Arbeiten benutzt. Widder- und Hammelhorn, auch Ziegen- und Bodshorn, wird zu Messer- und Gabelheften, auch zu Laternenhorn verarbeitet. Bodshorn liefert besonders Reval; Rhinoceroshorn Afrika. Snad, das H. der tibetanischen Steppenziege, wird zu Messerheften, Säbelgriffen etc. verarbeitet. Das rohe H. wird zunächst von seinem Kern befreit, zu welchem Zweck man es 2–6 Wochen in kaltes Wasser legt und dann mit einem Stock gegen das untere Ende schlägt. Man sägt dann die massive Spitze des H.s und ebenso den unteren Rand, falls derselbe ausgezackt ist, ab und plattet den mittleren, röhrenförmigen Theil aus. Das H. wird zu diesem Zweck wieder einige Tage in kaltes, dann einige Stunden in siedendes Wasser gelegt, darauf mit Hülfe einer Zange über der Flamme eines hellen Feuers erhitzt und von einem Ende zum andern aufgeschnitten. Unter fortwährendem Erwärmen läßt sich nun das H. leicht auseinanderbiegen, worauf man die Hornplatten zwischen zwei Eisenplatten einem allmählig verstärkten Druck in einer Schraubenpresse aussetzt. Nach dem Einweichen in Wasser gleichen diese Hornplatten in



ihrem Ansehen dem rohen H.; zu manchen Zwecken wünscht man aber eine größere Durchsichtigkeit, und um diese zu erreichen, wird das H. über Kohlenfeuer erweicht, abgeschabt, von Flecken u. Andern so viel als möglich gereinigt, dann abermals erst 2 Tage in kaltem und einige Stunden in heißem Wasser erweicht, mit geschmolzenem Talg bestrichen, zwischen erwärmte Eisenplatten geschichtet und unter einer Schraubenpresse einem starken Druck ausgesetzt. Das Laternenhorn, zum Ersatz der Glasscheiben in Laternen, wird auf ähnliche Weise dargestellt, es besteht aus sehr durchsichtigen, dünnen Platten u. wird besonders aus Ziegen- od. Widberhorn dargestellt, welches gespalten werden muß. Dies geschieht entweder mit einer Klinge, oder mit einer Säge, worauf die Blätter zwischen dünne, gut polierte kupferne Bleche gelegt u. in einer erwärmten Presse gepreßt werden. Schließlich reibt man die Blätter mit an der Luft zerfallenem, gebranntem Kalk ab. Diese Arbeiten werden von den Hornrichtern ausgeführt. In Nürnberg fertigen die Wildruf- und Hornbreher Walz- und Jagdhörner und vielerlei Instrumente an, womit man den Ruf des Wildes und wilden Geflügels nachahmen kann. Aus den Hornplatten verfertigen Drechsler und Rammacher, Messer- u. Gewehrfabrikanten Dosen, Schreibzeuge, Kämme, Pulverhörner, Trinthörner, Knöpfe, Griffe, Pfeifenspißen und Röhre, Messergriffe, Hirschfängerhefte etc. Die Hornspitzen müssen aus dem Viertel gedreht sein, d. h. man muß das H. der Länge nach in 4 Theile spalten und jedes Stück für sich verarbeiten, weil die Spitzen sonst sehr leicht springen. Das H. läßt sich löthen oder schweißen, wenn man die zu vereinigen den Enden abschrägt, mit Schachtelhalm abreibt, dann kurze Zeit in heißen Alkohol stellt, um das Fett zu entfernen, und nun die Stücke mit 2 Platten von hartem, mit warmem Wasser befeuchtetem Holz bedeckt zwischen den Waden einer ziemlich stark erhitzten kupfernen Lößzange in einem Schraubstock allmählig stark zusammenpreßt. Während des Pressens gießt man fortwährend etwas Wasser zwischen die Holzplatten, bis die Zange erkaltet ist, und schabt und polirt dann die Lößstelle ab. Größere Platten erweicht man vor dem Zusammenlöthen in heißem Wasser und preßt sie zwischen Kupferplatten unter einer Presse. Längere Hornstäbe stellt man dar, indem man das von seiner massiven Spitze befreite H. in heißem Wasser erweicht, auf der Drehbank zu gleicher Wandstärke abdreht und nun auf einer Maschine mit Schraubengang in einer Spirale zu einem langen Streifen ausschneidet. Die in Wasser erweichte Spirale wird zwischen erwärmten Walzen zu einem geraden Stabe gestreckt, letzterer in Metallröhren gebracht und, nachdem dieselben verschlossen wurden, so lange in Wasser gesotten, bis er die Formen der Röhren angenommen hat. Der gehörig zubereitete Stab wird in Wasser oder Del gelegt und zu Peitschenstöcken, Reitgerten, Schirmgestellen etc. benutzt. Ueber Hornfischbein s. Fischbein. Die bei der Bearbeitung des H.s abfallenden Hornspäne werden als Dünger, als Streusand u. in der Blutlaugensalzfabrikation angewandt, man kann sie aber auch wieder zu einer Masse vereinigen und Gegenstände vom Ansehen des H.s daraus fertigen. Dies nennt man

das Gießen des H.s. Man preßt die befeuchteten Späne in einer cylindrischen metallenen Form unter Anwendung von Wärme zu einem Kuchen zusammen, raspelt diesen, preßt die erhaltenen Späne abermals und wiederholt dies, bis man eine genügend dichte und feine Masse erhalten hat. Diese wird dann in ein feines Pulver verwandelt, welches man lagenweise zwischen Messingplatten bringt und in einer durch heißes Wasser erwärmten Presse zusammenpreßt. Polirt werden die so erhaltenen Platten mit Bimsstein oder Tripel, am leichtesten mit Hülfe einer Drehbank. Soll das H. bauernd weich und elastisch bleiben, so weicht man es 10 Tage lang in einem Bade von 1 Liter Wasser, 3 Liter Salpetersäure, 2 Liter Holzessig, 5 Kilo Gerbsäure, 2 Kilo Weinstein, 2,5 Kilo schwefelsaurem Zinkoxyd, schneidet es zu und bringt es vor dem Poliren nochmals in dasselbe Bad. Das Färben des H.s geschieht im Allgemeinen auf die bei Federn und Elfenbein angegebene Weise. Um schwarz zu färben, legt man das H. in eine kalt bereitete Lösung von 8 Loth Quecksilber in 8 Loth Salpetersäure und 1 Pfund Wasser, spült es nach 12 Stunden gut ab und bringt es dann auf 1—2 Stunden in eine Lösung von 1 Loth Schwefelleber in 1 Pfund Wasser, worauf die Gegenstände gut abgewaschen werden müssen. Die Farbe sitzt sehr fest, liegt aber nur auf der Oberfläche. Um dem Schildpatt ähnlich zu machen, legt man es einige Stunden in ein Bad aus 1 Theil Salpetersäure u. 3 Theilen Wasser von 30—38° C., bedeckt es dann stellenweise mit einem Brei aus 2 Theilen Soda, 1 Theil gebranntem Kalk und 1 Theil Menzinger, spült es nach 10—15 Minuten ab, trocknet das H. durch Aufdrücken eines Tuchs und legt es in ein Bad aus 4 Theilen Rothholzabkochung von 10° B. und 1 Theil Aequatronlauge von 20° B., spült es dann ab und trocknet und polirt es nach 12—16 Stunden. Um dem H. ein metallartiges Ansehen zu geben, taucht man es in Chlorzink (gelb), chromsaures Zinkoxyd (grün), Chlorkupfer (schwarz), chromsaures Kupferoxyd (braun); Jodkalium auf diesen Farben angebracht verwandelt sie in roth. Die eingetauchten Gegenstände werden bei 68° C. getrocknet und dann mit Musivgold abgerieben. Um H. auf Stampfwerken leicht pulvern zu können, setzt man es nach Petersen in Merseburg in Cylinder, wie sie zum Dämpfen der Knochen dienen, 10—12 Stunden lang einem Dampfdruck von 1½ Ctr. aus und trocknet es gleich darauf sehr scharf. Hämmerbares H. erhält man, wenn man die Späne in Aequatronlauge von 25° durch Kochen auflöst und die Flüssigkeit durch Verdampfen in einen plastischen Teig überführt, aus welchem dann Platten oder Stäbe geformt werden können. Mischt man in einem erhitzten gußeisernen Gefäß mit Hülfe von kannelirten Walzen Kautschuk oder Gutta Pericha hinzu, so erhält man eine viel fleisere und elastischere Masse. Die Erfinder haben die Masse auf Kokos- und Aloëfasern aufgetragen und dadurch Blätter erhalten, die fester als Leder und fleiser als Kautschukplatten waren. Vgl. Kühn, Handbuch für Rammacher, Horn- und Beinarbeiter, Weimar 1864; Selinger, Technische Bibliothek für Drechsler, Nürnberg 1852—53, 15. Heft.

**Horn** (wegen seiner ehemaligen besonderen Be-

stimmung zum Gebrauche auf der Jagd auch *Walzhorn* genannt, ital. *corno*, *corno di caccia*, franz. *cor*, *cor de chasse*), ein Blasinstrument ohne Tonlöcher, das aus einer langen, von Messing-, seltener Silberblech zusammengelötheten Röhre besteht, welche in einem weiten, Sturz oder Stürze genannten Schalltrichter endigt, um bequemer getragen und überhaupt behandelt werden zu können, mehrfach, gewöhnlich vierfach rund, auch wohl anders zusammengewunden ist und mittelst eines metallenen Mundstücks mit konischem Kessel u. schmalem Rande angeblasen wird. Die durch das Zusammenwinden neben einander gelegten Röhren sind wieder bergestalt fest an einander gelöthet, daß sie sich nicht aus ihrer Lage verschieben können. Von der Trompete unterscheidet sich das H. nicht allein durch die größere Länge seiner Röhre, den weiteren Schalltrichter, die rund geformte Windung und den sanfteren, weniger grellen und schmetternden Klang, sondern wesentlich auch dadurch, daß seine Röhre, nicht wie bei der Trompete, überall vom Mundstück bis zum Schalltrichter, gleich weit oder eng, vielmehr am oberen Ende (am Mundstück) am engsten (ungefähr  $\frac{1}{4}$  Zoll weit) ist und nun allmählig sich bis zu  $\frac{1}{2}$  Zoll erweitert, von wo an dann sich schon der Schalltrichter zu bilden anfängt, der in seinem äußersten Umfange gemeinlich eine Weite von 12 Zoll im Durchmesser hat. Dieses verzüngte Zulaufen der Röhre bewirkt auch, daß ihre Länge mehr als 10 Fuß (gegen 19 Fuß) beträgt, während ihr Tonmaß doch nur 16füßig ist, d. h. ihr tiefster Ton C eben so klingt wie das tiefe C eines 16füßigen Orgelsprincipalis. Die Trompete steht um eine Oktave höher, hat also 8 Fuß Ton, und ihre Röhre ist daher auch, weil sie überall gleich weit ist, gerade nur 8 Fuß lang. Da das H. in seiner gewöhnlichsten, allgemein üblichen Beschaffenheit ein Instrument ohne Tonlöcher ist, so können nur diejenigen Töne ohne jedes weitere Kunstmittel mittelst eines mehr oder weniger starken Anblasens, verschiedener Stellung der Lippen und des Ansages darauf hervorgebracht werden, die nach der Natur und dem Wesen der sogenannten Aliquot- oder mitklingenden Töne in seinem ersten Grundtone enthalten sind. Dieser ist, allgemein angenommen, das tiefe C, u. so gestaltet sich denn folgende Tonreihe als seine natürliche Skala:

C c g e o g b e d e f as g a b h c d, die aber in Folge des 16füßigen Tonmaßes noch um eine Oktave tiefer klingt. Dies ist indessen nicht so zu verstehen, als ob alle in dieser Tonreihe liegenden Intervalle in jedem Hornstonstücke und zu allen Zeiten benutzt werden könnten, sondern es sollen dadurch nur die äußersten Grenzen bezeichnet werden, die das H. mit seinen Klängen zu berühren im Stande ist. Um die zwischen dieser Tonreihe liegenden Intervalle auf demselben hervorbringen und daher auch aus anderen Tonarten als C darblasen zu können, bedient man sich verschiedener Kunstmittel: des Stopfens, welches in einer gewissen, mehr ob. weniger tiefen Hineinbringung der halb zusammengebogenen Hand in den Schalltrichter besteht, wodurch die Luft in ihrem Ausströmen gehemmt und der Ton also nothwendig höher oder verhältnißmäßig auch tiefer klingend gemacht wird, und des Aufsehens verschiedener so-

genannter Bügel oder Bögen (auch *Sehstücke* oder *Krummbögen* genannt) oben auf das Mundstückende der Röhre, wodurch diese noch um so viel verlängert wird, als nöthig ist, um ihren Grundton in den derjenigen Tonart zu stimmen, aus welcher das Tonstück geht. Begreiflicher Weise kann diese Stimmung nur nach der Tiefe zu geschehen, denn je länger eine Röhre ist, in welcher durch die Vibration der Luft Töne erzeugt werden, desto entfernter sind ihre Schwingungsknoten und desto tiefere Töne lassen sich also in ihr erzeugen, oder desto tiefer liegt ihr Grundton. Daraus folgt dann auch der allgemeine Satz, daß ein anders als C gestimmtes H. immer einen tiefer liegenden Tonumfang hat. Durch Aufsehen solcher die ursprüngliche Hornröhre verlängernden Bügel werden nun B, F, Es, G, A, D u. Hörner gebildet, d. h. Hörner, die in B, F u. stimmen, oder deren Grundton B, F, Es u. ist. Die Tonstücke für solche verschieden gestimmten Hörner werden indeß immer in C geschrieben, und nur darüber bemerkt, in welche Tonart das Instrument gestimmt werden soll. Daher die Ausdrücke *Corno in B*, *Corno in Es* u. Die Notensigur C klingt dann, auf einem solchen Instrument angeblasen, immer wie B, Es u., und die ganze Leiter von C wie die von B, Es u. Für die Stimmung in As, H, Des und Ges, welche zudem nur höchst selten vorkommen, hat man gewöhnlich keine eigenen Sehstücke, sondern die Bläser helfen sich dabei mit dem Ausziehen des Instruments, was aber niemals vollkommen genügt und daher gern vermieden wird. Ist schon dieser Umstand eine Unvollkommenheit an dem gewöhnlichen H., die seinen Gebrauch sowohl zu obligaten, als auch bloß zu Orchesterpartien sehr beschränkt, so stellt sich dieselbe noch mehr heraus, wenn man bedenkt, daß alle der Hornleiter fremde Töne nur durch Stopfen und künstliche Embouchure sehr schwer angegeben werden können, daher einen dumpfen, gegen die hellen natürlichen Töne sehr abstechenden, fast heiseren Klang haben und deshalb auch nur im höchsten Nothfall anzuwenden sind, und daß selbst im gelungensten Falle fast alle abgeleiteten (nicht natürlichen) Töne, auch in Beziehung auf die jetzt herrschende Temperatur, niemals ganz rein angeblasen werden können. Um diesen Uebelständen abzuhelpen, verband man wohl schon 2 Hörner von verschiedener Dimension (also auch verschiedener Stimmung) mit einander. Allein das An- und Absehen, oder wenigstens Drehen des H. vor dem Munde, das doch nicht in jedem Augenblicke geschehen konnte, bot wieder andere Schwierigkeiten dar und vermehrte im Grunde die vorhandenen Mängel durch noch manche andere, so daß die Sache bald unterblieb. Die sogenannten *Inventionshörner* (franz. *cors à pistons*), die hiernach erschienen, kommen dem Ziele schon näher. Innerhalb des Zirkels der Röhrenwindungen nämlich hatten dieselben zuerst 2 kurze Zapfen, in welche 2 Röhren pafsen, die in Krümmungen innerhalb des Zirkels fortlaufen und nach Gefallen mehr oder weniger herausgezogen werden konnten, wodurch der Ton augenblicklich, wegen der schnellen Verlängerung der Röhre, verändert wird; da aber durch das Ziehen die Zapfen bald schadhast werden können, so hat man sie jetzt ziemlich  $\frac{1}{4}$  Elle lang gemacht und so eingerichtet, daß



sie, etwas auswärts gebogen, beim Ausziehen neben den Bindungen vorbei gehen, und daß das eine Ende des einer Ventilsfeder in der Orgel ähnlichen Zuges in den Zapfen hineingeht, während das andere denselben umschleift, wodurch dann eine ziemliche Reinheit und Gleichheit der Töne auch auf die Dauer bewirkt wird. Die vollkommensten und zweckmäßigsten von allen Arten von Hörnern sind indeß die neuesten Ventilhörner. Die Ventile sind mechanische Vorrichtungen, mittelst welcher der Spieler nach Belieben bald den einen, bald den andern Luftweg in der Hornröhre sperren oder öffnen, denselben dadurch augenblicklich und nur auf so lange Zeit, als nöthig ist, erhöhen oder vertiefen kann. Es sind Stückchen Röhren oder hohle Cylinderehen, welche in an gewissen Stellen der Hornröhre angebrachte Seitenöffnungen passen und querlaufend jene durch den Niederdruck auf außerhalb angebrachte Federn (Klavatur) mit den Fingern entweder verschließen oder öffnen. Schon durch 2 solche Ventile kann das H. eine vollständig und gleichmäßig kräftig tönende chromatische Tonleiter durch seinen ganzen Tonumfang erhalten, wenn nämlich eines davon den Luftstrom einen kleinen Umweg zu machen nöthigt und so den Ton um einen halben Ton erniedrigt, und das andere, dessen größerer Bogen auch den Umweg des Luftstromes vergrößert, den Ton um einen ganzen Ton vertieft. Da indessen bei der Einrichtung von nur 2 Ventilen noch einige Mängel blieben, indem einmal in der chromatischen Tonreihe noch das tiefe G<sub>is</sub> oder A<sub>3</sub> und dann auch die vorhandenen übrigen Töne noch nicht völlig und durchaus rein waren, brachte man 3 Ventile an, nämlich ein ganztöniges und 2 halbtönige, von welchen letzteren das eine das G in H und das andere das B in A erniedrigt, oder ein ganztöniges, ein halbtöniges und ein drittes, das eine Erniedrigung von einer kleinen Terz bewirkt. Der Gewinn, welchen letztere Einrichtung gewährt, ist überwiegend, sowohl hinsichtlich der Zahl der Töne, als ihrer Reinheit, namentlich aber, wenn mit dem Ventilspiel zugleich das Stopfen verbunden wird, wodurch eine große Mannichfaltigkeit von Effekten entspringt. Es steht dann in der Willkür des Spielers, nicht allein jeden Ton, welcher sonst nur gestopft zu haben war, nun auch als natürlichen Ton zu blasen, sondern auch umgekehrt jeden Ton, welchen er bisher nur als natürlichen gekannt hatte, nunmehr als gestopften zu behandeln. Die Anwendung von Sorbinen oder Dämpfern (s. d.) zur Hervorbringung des Piano ist hierdurch entbehrlich gemacht. Sowie nun nicht zu leugnen ist, daß durch die Ventile das H. viel an Freiheit und eine größere Unbeschränktheit der Behandlung gewonnen hat, so ist andererseits nicht in Abrede zu stellen, daß sein Ton dadurch viel von seinem romantischen Zauber eingebüßt hat und gleichsam ein Zwilling zwischen H. und Trompete geworden ist, so wie daß die größere Unbeschränktheit in der Behandlung auch eine größere und nachtheilige Unbeschränktheit in der Verwendung des Instruments bei Orchesterfäßen zur Folge gehabt hat. Das H. wird jetzt viel zu sehr als bloßes Füllinstrument und Lärmverstärkungsmittel gebraucht und nicht in den seltensten Fällen in seiner charakteristischen Eigenthümlichkeit, wie sie in den Parti-

turen der älteren Meister gewahrt ist, bedeutsam hervor.

Die Erfindung des H. verliert sich bis in das graueste Alterthum; denn schon in den Nachrichten über die ältesten Völker wird seiner gedacht, indem dieselben Thierhörner zu musikalischen Instrumenten umgestalteten. Der Erste, welcher solchen Gebrauch davon machte, soll der Chinese Rhy-pe gewesen sein. Auch schon die ältesten Hebräer verfertigten Hörner aus Holz, die anfangs lang und gerade waren (wie das noch jetzt in manchen Gegenden aus Holz und Weidenbast gefertigte Kuhhorn, auf welchem die Hirten beim Austreiben des Viehes blasen und das 4—6 Töne enthält), später aber etwas gebogen wurden (Krummhörner), und nachher sogar auch Hörner aus Metall (Silber), denn die meisten Instrumente, welche wir in dem Alten Testament von Luther mit dem Namen Posaunen bezeichnet finden, waren zuverlässig nichts Anderes, als Hörner mit Mundstück und Stürze (Sturz, Schalltrichter). Bei den Römern, weniger bei den Griechen treffen wir diese halbgebogenen Hörner in allerhand Gestalten und Größen. Erst 1680 kam man in Paris auf den Gedanken, das lange Hornrohr der bequemeren Behandlung wegen zirkelförmig zu biegen und zusammen zu legen, wie es jetzt ist. In dieser Gestalt sah es der Graf Franz Anton von Spörken aus Böhmen († 1738), der so viel Gefallen daran fand, daß er zwei seiner Bedienten das Instrument blasen lernen ließ und es dann durch diese in eben der Gestalt nach Deutschland verpflanzte. Nach einer andern Sage soll unser H. in Deutschland wirklich erfunden worden sein. Die thüringer Bauern nämlich sollen ehe- dem bei ihren Lustbarkeiten sich häufig der Trompeten bedient und, da ihnen dieses Instrument von ihrem damaligen Landesherrn, weil Trompetenmusik Hofmusik wäre, verboten worden, die Trompeten zusammengebogen und ihnen den Namen H. gegeben haben. Von der Zeit an, wo das H. nicht hauptsächlich als Jagz- od. Waldhorn, sondern zu allen anderen Musiken verwendet wurde, verbreitete es sich denn auch immer mehr und war mancherlei Verbesserungen unterworfen. Die ältesten Hörner jetziger Art standen in Es, wie die Trompeten; ihnen folgten dann zuerst die G- und dann die B-Hörner. Bald verfertigte man auch F-Hörner, und hiernach erst erschienen die Krummbögen und Aufsatstücke. Die Inventionshörner erfand zwischen 1753—55 Anton Joseph Hampel, Se- kundhornist in der königlich polnischen Kapelle zu Dresden. Hampel ist auch der Erfinder der Sorbinen, die nach ihm aber von Vielen verändert und verbessert wurden, wie z. B. von Thürschmidt, Werner, Krause u. A. Karl Thürschmidt verbesserte 1781 das Inventionshorn dadurch, daß er die Röhren kreuzweise legen ließ, damit der Wind ungehindert fortlaufen könne, da bei den im Zirkel gelegten Krümmungen die eine Röhre sich bald rechts, bald links wendet u. der Wind somit immer anstößt, was das Blasen erschwert. Krause in Berlin verfertigte gegen 1796 die besten verbesserten Inventionshörner. Rißel in Petersburg war der Erste, der durch Klappen und einen halbrunden Dedel auf dem Stulp dem Instrument eine chromatische Tonreihe zu geben versuchte; er nannte sein so verbessertes H. Amorschall.

Bergonzi brachte nächst dem silberne Klappen an dem H. an, und Vini verfertigte das erste tiefe B-Horn. Die Idee, 2 Hörner mit einander bergestalt zu verbinden, daß sie beide mittelst nur eines einzigen Mundstücks angeblasen würden, sagte der Dilettant Charles Clagget in London. Er setzte ein D- u. ein Es-Horn zusammen; durch eine oben unter dem Mundstück angebrachte Klappe konnte der Luftweg zu dem einen oder dem andern H. nach Belieben gesperrt oder geöffnet werden. Das von Meissner erfundene Cor à pistons (streng genommen nichts Anderes als ein Inventionshorn) verbesserte der Messinginstrumentenmacher Sax in Brüssel durch sein Cor omnitonique. Jean Brun, erster Waldhornist bei der königlichen Kapelle zu Berlin, setzte einen Lack zusammen, der, wenn das H. gleich nach seiner Fertigung damit inwendig überzogen wird, sein Metall gegen allen Rost und Grünspan schützt, zugleich aber auch seine Unebenheiten ausgleicht und dadurch den Ton reiner macht. Das Verdienst der Erfindung der Ventilhörner gehört dem Kammermusikus Heinrich Stöckel aus Pless in Oberschlesien; das erste Instrument der Art mit drei Ventilen verfertigte 1830 der Instrumentenmacher R. A. Müller in Mainz.

Das Posthorn unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Waldhorn nur durch die kleineren Dimensionen, also eine höhere Tonlage, aber eben deshalb auch durch geringeren Tonumfang u. weniger Rundung u. Reinheit des Klangs. Um indessen auch seinem Spiel mehr Mannichfaltigkeit und Annehmlichkeit zu geben, hat man dasselbe in neuerer Zeit ebenfalls mit Klappen verfertigt, wie das sogenannte Zobel- oder Jägerhorn, das eigentlich eine Trompete mit Hornmundstück ist, wie jenes Posthorn ein H. mit Trompetenmundstück. Das Jubelhorn, welches auch Flügelhorn und Klappenflügelhorn heißt, wird aus Messing und Kupfer verfertigt und ist nur einmal gebogen. Es hat die Skala vom kleinen h bis c in chromatischer Folge. Als Orgelstimme, wo das H. auch Zinken, Cornet, Cornotto und Waldhorn heißt, ist es eine Zungenstimme.

**Horn** (Hoor, Kap H.), südamerikanisches Vorgebirg, die Südspitze von Amerika od. vielmehr der südlich vom Feuerland (s. d.) unter 55° 58' 44" südl. Br. gelegenen Insel l'Hermite, wurde zuerst von Franz Drake 1578 gesehen, aber erst 1646 von den Holländern Vemaire und Schouten umfahren. Der Letztere benannte es nach seiner Vaterstadt (s. Hoor). Es besteht aus einer 1740 Fuß hohen Masse von Amphibolgestein. Wegen der dasselbe umtobenden furchtbaren Brandung u. der dort fast stets herrschenden Stürme noch im vorigen Jahrhundert gefürchtet, wird es jetzt von den nach dem westlichen Amerika gehenden europäischen Schiffen gewöhnlich umsegelt, indem die Fahrt um dasselbe der durch die Magelhaensstraße vorgezogen wird. Zu unterscheiden ist davon das sogenannte falsche Kap Horn (Hoor), welches weiter nach Nordwesten liegt und die Südspitze der mit der Hookinsinsel verbundenen Halbinsel Hardy bildet.

**Horn**, 1) Stadt im Fürstenthum Lippe-Deimold, am Fuße des Teutoburgerwaldes, mit 1500 Einwohnern. In der Nähe die Ersterleine (s. d.). — 2) Stadt im österreichischen Kreis Obermanhartsb., mit 1680 Einwohnern, Piaristenkollegium

und Schloß. — 3) Dorf bei Hamburg mit dem bekannten Rauhen Hause (s. d.).

**Horn**, 1) Gustav, Graf von H., schwedischer Feldherr im dreißigjährigen Kriege, 1592 zu Derbyhus in Upland geboren, studierte zu Rostock, Jena und Tübingen und nahm nach seiner Rückkehr 1612 Kriegsdienste. Er socht zuerst gegen die Russen, unterhandelte 1619 die Heirath Gustav Adolfs mit Marie Eleonore von Brandenburg, eroberte 1625 Dorpat, 1630 Kolberg u. befehligte dann beim Vordringen Gustav Adolfs gegen Frankfurt a. d. O. die eine Hälfte des schwedischen Heeres. In der Schlacht bei Breitenfeld führte er den linken Flügel, befehligte dann siegreich in Franken u. nahm auch an dem Gefechte am Lech Theil. In der Schlacht bei Lützen erhielt er den Befehl, den geschlagenen linken Flügel des Feindes zu verfolgen, während der König selbst an der Spitze des steenbock'schen Regiments der Unordnung seines eigenen linken Flügels abzuweichen suchte. Nach dem Tode des Königs zeigte er sich mit den Plänen Drenstierna's einverstanden und vereinigte sich mit dem Herzog Bernhard in Schwaben, der gegen seinen Rath die Schlacht bei Nördlingen lieferte. In derselben gefangen, ward H. erst 1642 ausgewechselt, befehligte nun die Expedition gegen Dänemark und zwang die Dänen zum Frieden, wurde endlich Reichsmarschall und Gouverneur von Livland und Schonen u. † 1659.

2) Franz Christoph, bekannter belletristischer Schriftsteller und Literaturhistoriker, den 30. Juli 1781 zu Braunschweig geboren, besuchte das dortige Katharineum und Carolinum, studierte seit 1799 in Jena die Rechte, dann zu Leipzig Philosophie, Geschichte und Aesthetik und wurde 1803 als Lehrer am Gymnasium zum grauen Kloster in Berlin angestellt. Im Jahre 1805 folgte er einem Rufe als Lehrer am Lyceum zu Bremen, kehrte aber 1809, da das dortige Klima seiner Gesundheit nicht zusagte, nach Berlin zurück, wo er als Privatlehrer thätig war und Vorlesungen über Shakespeare und deutsche Literaturgeschichte hielt und am 19. Juli 1837 †. Seine Romane, von denen wir nur „Guiscardo“ (Leipzig 1801, neue Aufl. 1817), „Die Dichter“ (Berlin 1801, 3 Bde.; neue Aufl. 1817), die er selbst für sein bestes Werk erklärte, „Octavio von Burgos“ (Tübingen 1805), „Kampf und Sieg“ (Bremen 1811, 2 Bde.) und „Liebe und Ehe“ (Berlin 1819) als die bedeutendsten nennen, sowie seine „Novellen“ (das. 1819—20, 2 Bde.) zeichnen sich durch reiche Phantasie und Begeisterung für das Schöne aus, wurden aber dennoch vergessen, als die Zeit eine mehr praktische Richtung einzuschlagen begann. Von bleibenderem Werthe sind seine literarhistorischen Arbeiten: „Geschichte der deutschen Poesie und Beredsamkeit“ (Berlin 1806), „Die schöne Literatur Deutschlands während des 18. Jahrhunderts“ (das. 1812—13, 2 Bde.), „Umriss zur Geschichte und Kritik der schönen Literatur Deutschlands von 1790—1818“ (das. 1819, 2 Aufl. 1821), „Geschichte und Kritik der Poesie und Beredsamkeit der Deutschen von Luthers Zeit bis zur Gegenwart“ (das. 1822—29, 4 Bde.), „Shakespeares Schauspiele erläutert“ (das. 1823—31, 5 Bde.). Letzteres Werk ist die Frucht eines zwanzigjährigen Studiums des großen britischen Dichters, leidet aber an einer zu subjektiv-mißfälligen Deutungssucht in der Weise der romantischen Schule



und an einer zu großen, geschwähigen Breite des Räsonnements. G. Schwab und F. Förster gaben eine Auswahl aus seinem Nachlasse unter dem Titel „Psyche“ (Leipzig 1841, 3 Bde.) heraus. Vgl. Franz H., ein biographisches Denkmal, Leipz. 1839.

3) Heinrich Moriz, novellistischer Schriftsteller, geboren 1814 in Chemnitz, studierte zu Leipzig Rechtswissenschaft, war erst Aktuar in seiner Vaterstadt und ist gegenwärtig Gerichtsassessor in Zittau. Er widmete sich neben seinen Amtsgeschäften auch musikalischen Studien u. vornehmlich der poetischen Produktion. Am bekanntesten sind von seinen Schriften die „Pilgerfahrt der Rose“ (3. Aufl., Leipzig 1862), „Die Lilie vom See“ (das. 1853), „Ragbala“ (das. 1855), „Die Dorfgroßmutter“ (das. 1856), „Columbus“ (das. 1857), „Auf dem Schloß u. im Thal“ (Prag 1859, 2 Bde.), „Neue Dichtungen“ (das. 1858) und der Roman „Die Dämonen“ (Leipzig 1862, 2 Bde.).

4) Uffo Daniel, deutscher Dichter, geboren den 18. Mai 1817 zu Trautenau in Böhmen, besuchte die Universitäten zu Prag und Wien, wo er sich juridischen Studien widmete, aber zugleich sein poetisches Talent in Gedichten und dramatischen Arbeiten versuchte. Von seinen früheren Arbeiten sind insbesondere die beiden Lustspiele „Der Naturmensch“ und „Die Vormundschaft“, welches letztere Stück den von Cotta ausgeschriebenen Preis erhielt und auf vielen Bühnen zur Aufführung kam, hervorzuheben. Nachdem er auf verschiedenen Reisen Italien, die Schweiz, Ungarn, sowie Norddeutschland, Frankreich und Belgien besucht, war er seit 1842 in Prag an der Versorgungs- und Beschäftigungsanstalt für erwachsene Blinde mit Erfolg thätig. Im folgenden Jahre kehrte er in seine Vaterstadt zurück, wo er sich eifrig an den kommunalangelegenheiten betheiligte. Seit 1846 lebte er in Dresden. Raun von einer schweren, in einem Pistolenduell erhaltenen Wunde hergestellt, eilte er auf die Kunde von der in Prag ausgebrochenen czechischen Bewegung von 1848 dorthin und trat als begabter und einflußreicher Redner für die deutsch-konstitutionelle Partei auf, obwohl er früher der czechischen Sache nicht abhold gewesen war, wie sein Trauerspiel „König Ottokar“ (3. Aufl., Prag 1850) beweist. Im Jahre 1850 trat er in das schleswig-holsteinische Heer ein und machte den Feldzug bis zu Ende mit. Er berichtete darüber in der Schrift „Von Idstedt bis zu Ende“ (Hamburg 1851). Seitdem war er theils auf Reisen begriffen, theils lebte er, literarisch beschäftigt, zurückgezogen in seiner Vaterstadt. Von seinen novellistischen Arbeiten sind hervorzuheben: „Böhmische Dörfer“ (Leipzig 1847, 2 Bde.), treue Bilder aus dem böhmischen Volksleben, „Aus drei Jahrhunderten“ (das. 1851) und „Bunte Riesel“ (Prag 1859). Auch veröffentlichte er „Gedichte“ (Leipzig 1847). Viele seiner Gedichte und Erzählungen sind auch in verschiedenen Zeitschriften u. Taschenbüchern zerstreut. Er † am 23. Mai 1860 zu Trautenau. Er gehörte zu den begabtesten österreichischen Dichtern neuerer Zeit, doch ließ er es an Ausdauer in der Durchbildung seiner bedeutenden Anlagen fehlen.

**Horn-Ufvan**, Landsee im schwedischen Län Westerbotten, bildet ein ansehnliches Wasserbecken und wird von der Skelesta durchströmt, durch die er

mit dem bottnischen Meerbusen in Verbindung steht.

**Hornauswuchs** (Hauthorn, *excrecentia cornua*, *rhinodysmorphia corniculata*), Name cylinderförmiger oder konisch geformter Zapfen, welche sich zuweilen auf der Haut bilden, aus dicht zusammengebrängten Oberhautschüppchen bestehen, sehr hart und fest werden wie die Nägel und eine Länge von 2—3 Zoll erreichen können. Sie entstehen entweder aus einem Wals, oder aus der Oberhaut und haben ihren Grund in einem warmen Wucherungsprozeß der letzteren, der von dem Schleimneße der Haut ausgeht. Ihre Entfernung kann nur auf operativem Wege geschehen, indem das das Horn erzeugende Hautstück ausgeschnitten wird. Stößt es sich von selbst ab, oder wird es abgestoßen, so erzeugt es sich von Neuem, ob. es entsteht auch zuweilen ein langsam heilendes Geschwür an der Stelle.

**Hornberg**, Stadt und Amtssitz im badischen Oberrheingebiet, an der Gutach, mit Steingutfabrikation und 1200 Einwohnern.

**Hornberger**, Wilhelm, Bildhauer, der Sohn eines Wingers, am 21. Februar 1819 zu Albesheim bei Landau geboren, zeigte schon sehr früh Talent und Vorliebe für die bildende Kunst u. ging 1838 mit geringen Mitteln nach München. Während der vier Jahre seines dortigen Verweilens schwang er sich zu einem vorgezogenen Schüler Schwanthalers empor, der ihn vielfach bei seinen Arbeiten beschäftigte. Daneben besuchte H. die Akademie. Im Jahre 1842 in die Heimat zurückgekehrt, widmete er sein Talent vorzugsweise der Pflanz. Eine seiner ersten größeren Arbeiten, die er hier ausführte, war das Denkmal für den Stadtkommandanten von Landau, General von Mältern, das demselben die Bürger dieser Stadt setzen ließen (1842). Im Jahre 1847 siedelte er nach Mannheim über. Von den Arbeiten, die ihn hier beschäftigten, wurden drei auf der Kunstausstellung mit großer Achtung aufgenommen, und in der That gehören sie zu den vorzüglichsten Arbeiten der Plastik neuerer Zeit. Das eine ist ein Grabdenkmal für die im 18. Lebensjahre verstorbene Tochter des Grafen von Oberndorff, Isabella, das zweite repräsentirt Glauben, Liebe u. Hoffnung, das dritte stellt den ehemaligen Kommandanten von Landau, Generalmajor von Plummern, auf dem Parabedette dar und ist auf dem Friedhofe zu Landau aufgestellt worden. Außer den Standbildern der Heiligen Mauritius u. Wendelinus, die in eine Kirche des badischen Unterlandes kamen und aus Holz geschnitten sind, ist es vorzüglich das sogenannte „Dalbergs-Album“, die Familiendenkmale der Dalberge vom 11. bis zum 19. Jahrhundert darstellend, das von allen Kunstkennern für eine meisterhafte Arbeit erklärt wurde.

**Hornblende** (Amphibol Haüy's, *hemiprismatischer Augit* Späth Moß's), ein Gestein der Silikate oder Kieselsäuren, die mit den Gliedern des Augit- oder Pyroxengeschlechts eine sehr natürliche Familie der naumannschen Klasse der Amphoterolithe bilden. Die Fossilien des Hornblendegeschlechts krystallisiren im zweigliedrigen (monoklinödrischen, Pinorombischen) System, und zwar in einer rhombischen Wäule von 124° 30', deren Sinkel nur beim Auf-

rhombonit 123° 55' beträgt. Im Ende besitzen sie eine Schiefenfläche, aufgesetzt auf die stumpfe Seitenkante der Säule, u. vordere u. hintere Augitpaare. Außerdem findet sich noch häufig die Abstumpfung der scharfen Säulenkante, wodurch die Säule nahezu regelmäßig sechsseitig wird, ob. auch die der stumpfen Kanten, wodurch die Säulen schiffsartig erscheinen. Auch Zwillingungsverwachsung nach der Abstumpfung der stumpfen Seitenkante der Säule mit umgekehrter Lage der Endflächen ist häufig. Alle H. n. besitzen ausgezeichneten doppelten blätterigen Bruch nach den Flächen der rhombischen Säule, daher gestreifte Bruchflächen, u. auf diesen Flächen lebhaften Glasglanz, wohl auch in Vertmutter- od. seidenartigen übergehenden Glanz. Es finden sich alle Grade der Durchscheintheit, ebenso auch verschiedene Farben vom seltenen Farblosen und vom Weißen und Grauen durchs Grüne ins Schwarze, bei seltenem Mangangehalt selbst rothe Farbe. Die Härte ist von Apatit- bis Feldspathhärte (5—6), das specifische Gewicht 2,8—3,5. Die Gesteine gehören sämmtlich zu den alkaliarmen oder alkalisfreien Silikaten; ein Theil ist thonerdefrei, andere sind thonerdehaltig und dann Kiesel-erbsäure, und diese werden daher jetzt als Verbindungen von Silikaten und Aluminaten der Kalkerde, Bittererde, des Eisenoxyduls und selbst des Eisenoxyds, selten des Manganoxyduls angesehen. Außerdem besitzen sie meist Fluorgehalt. Sie sind sehr verschieden schmelzbar und durch Salzsäure nicht zersetzbar. Rammelsberg theilt sie ein in: 1) thonerde- und eisenoxydfreie Silikate, wozu Tremolith, Strahlstein, Anthophyllit und Cumingtonit gehören; 2) thonerdefreie, aber eisenoxydhaltige: Arfvedsonit; und 3) thonerde- und eisenoxydhaltige: die H. im engeren Sinne. Außerdem rechnet Rammelsberg noch den weißen Asbest zu den H. n. und läßt ihn durch Verwitterung daraus hervorgehen (s. Asbest). Fast all diesen Hornblendespecies entsprechen auch Augite, die sich aber durch die Lagen und Winkel der blätterigen Brüche von jenen unterscheiden. Für die Gleichartigkeit der chemischen Zusammensetzung der H. n. und Augite sprechen die interessanten Versuche Berthiers und Mitscherlichs, die später durch G. Rose und Rammelsberg wiederholt wurden, bei denen nämlich Tremolith und Strahlstein umgeschmolzen nicht wieder den blätterigen Bruch der H. erhielten, sondern den nach der Augit- säule von 87°. Ältere Mineralogen verwechselten die H. mit dem Schörl, welchem aber aller blätterige Bruch abgeht. Die verschiedenen Species des Hornblendegeschlechts sind: 1) Tremolith, häufig nach Val Tremola genannt, auch Grammatit, hierher auch der russische Kolscharovit, kiesel-saure Kalkbittererde, zuweilen mit noch meist 1 Proc. Eisenoxydul-, auch Thonerde, ist leicht schmelzbar zu halbklaarem Glas, von Farbe weiß ob. grau, höchstens sehr hellgrün. Seine langen eingewachsenen Säulen u. Ränglichen u. faserigen (asbestartigen) Zusammenhäufungen mit Querrissen, lebhaftem Glanz, vertmutter-, häufig seidenartig, sind von großer Durchscheintheit vom Halbdurchsichtigen bis Durchscheinenden. Er findet sich häufig im körnigen Kalk und Dolomit aller Erdtheile, so in den Alpen (Campo longo am St. Gotthard, Fusch a. a. a. D.), seltener im Serpentin (Zillertal,

Insel Scalpay in Schottland), häufig auf den nordischen Erzlagerstätten, auch in den Kalkauswürstlingen der Somma. Er ist vom folgenden nicht scharf zu unterscheiden. 2) Strahlstein (Aktinolith, Aktinot), kiesel-saure Kalkerde, Bittererde u. Eisenoxydul, ist daher von grünen (weiß-, grau-, spargel-, lauch-, bräunlichen u. schwärzlichgrünen) Farben, die aber beim Erhitzen vor dem Löthrohr oft in Weiß übergehen, worauf er zu einem gelblichen, grünen oder schwarzen Glase schmilzt. Er hat meist größere Durchscheintheit u. lebhafteren Glasglanz als der vorige, kommt wie dieser in langen sechsseitigen Säulen ohne bekannte Endflächen vor, ebenso häufig aber in parallelen und strahligen und verworren-ränglichen und faserigen Zusammenhäufungen. Die durchscheinenden, lichtgrünen Strahlsteine unterscheidet Werner als glasartigen vom dunklern gemeinen ränglichen, nur an den Kanten durchscheinenden, und vom feinsränglichen bis faserigen asbestartigen Strahlstein. Hierzu gehört der in seinen Radeln krystallisirende Byssolith (St. Gotthard). Die Krystalle des glasartigen Strahlsteins finden sich häufig eingewachsen im Chlorit- u. Talkstiefer, auch im Glimmerschiefer der Alpen (Zillertal, St. Gotthard, Ural, Maryland), dann in kleinen Lagern und Nestern im Glimmer- und andern Schiefer, im Gneis; ebenso als häufige Begleiter von Erzen auf den Magnet- und Kupferkieslagern des krystallinischen Gebirgs (Breitenbrunn in Sachsen, Kupferberg in Schlesien, mit Lievrit auf Eiba, auf den nordischen Erzlagern, wie zu Årås u. Åren-dal in Norwegen, am Laberg, zu Finbo in Schweden, Pitkarande in Finnland, im körnigen Kalk, selten im Granit, Diorit. Mit grünem Augit verwachsen bildet er den Emagadit des Eklogits. Aus Tremolith und Strahlstein wird der Asbest abgeleitet. 3) Anthophyllit, die vor dem Löthrohr unveränderliche Bittererde- Eisenoxydulhornblende, von nelfenbrauner, auch gelblichgrauer Farbe, kommt derb in strahligen, zuweilen schiffsartigen, ins faserige übergehenden Zusammenhäufungen vor, so zu Kong-sberg, an den reichersberger Alpen im Pinzgau in Glimmerschiefer, auf Erzlagern des Glimmerschiefers am Schneeberg in Passau, zu Seerum und Stutterud in Norwegen, im Serpentin (Fusch in Salzburg, Kupferberg im Fichtelgebirge). 4) Cumingtonit (Manganhornblende) ist eine braunrothe, körnige H. von 3,4 specifischem Gewicht; bestehend aus kiesel-saurem Manganoxydul mit geringen Antheilen von Eisenoxydul, Kalk- und Bittererde, vom Cumington in Massachusetts; zeigt Manganreaktion. 5) Arfvedsonit, der schon in Splintern am Lichte schmelzbare Begleiter des Eudialyt in Grönland, ist eine Verbindung der Kiesel-säure mit Eisenoxydul, Eisenoxyd und Natron und geringem Thonerdegehalt. Er ist meist derb, körnig, rabenschwarz, mit grünem Strich und lebhaftem Glasglanz u. findet sich nach Hausmann auch zu Friedrichswärn im norwegischen Zirkonsphenit. 6) H. im engeren Sinne umfaßt meist schwarze, selten auch lichtgefärbte, grüne, selbst graue, weiße (so beim grauen Tremolith von Åker u. beim wasserhellen Edenit aus Orange County in New-york) H. n., sämmtlich thonerde- u. nach Rammelsbergs Untersuchungen auch kalk- u. natronhaltig. Sie



sind meist ziemlich leicht u. mit Aufwallen schmelzbar zu schwarzem glänzenden Glas. Man unterscheidet folgende Arten: a) Die basaltische H. ist von pechschwarzer Farbe oder schwarz mit Stich ins Braune, undurchsichtig, meist in ringsum ausgebildeten Krystallen. Vorherrschend ist die kurze sechsseitige Säule mit dreiflächiger Zuspitzung durch eine Schiefenfläche u. ein Augitpaar, nicht selten mit untergeordneten andern Augitflächen. Häufig finden sich Zwillinge, die in dem einen Ende eine zweiflächige Zuspitzung, im andern eine vierflächige oktaedrische Zuspitzung zeigen. Die in Basalt, basaltischen Wäden u. Luffen eingeschlossenen Krystalle sind nicht selten an den Ranten wie abgeschmolzen. Diese Art findet sich im Phonolith, in Laven, meist aufgewachsen (Vesuv). Die Mischung ist sehr wechselnd: Kieselerde 40—42 Proc., Thonerde 11—17, Eisenoryd  $5\frac{1}{2}$ —10, Eisenorydul 14 bis 9, Bittererde 11—13 $\frac{1}{2}$ , Kalkerde 13 $\frac{1}{2}$ —9, Natron 1—1,7, Kali 0—1,9, und auch in der frischesten mit einem geringen Wassergehalt, als Beweis beginnender Zersetzung. Ausgezeichnete Krystalle liefern Schina bei Vilin und der Wolfsberg bei Czernoschin in Böhmen, die Basalte der Rhön, am Rhein, in der Auvergne. b) Die gemeine H. ist grünlich-od. rabenschwarz, schwärzlichgrün bis lauchgrün, undurchsichtig od. nur in dünnen Splintern durchscheinend; das Pulver ist meist grünlichgrau. Sie findet sich selten in ausgebildeten Krystallen, die häufig durch Abstumpfung der stumpfen Seitenkante ein schilfartiges Ansehen erhalten u. längsgestreift erscheinen; im Ende ist ein Augitpaar vorherrschend, dessen Kante auch von der Schiefenfläche abgestumpft wird. Die Krystalle sind stets aufgewachsen, in Drusen. Häufiger kommt sie derb und eingeprengt vor, im ersteren Falle in parallel-, strahlig- und verworren-, grob- u. feinstänglichen bis faferigen, oder in groß- und feinstnigen Zusammenhäufungen, u. ist so wesentlicher Bestandtheil vieler Gesteine: des Hornblendegranits, Hornblendegneises, Syenits, Diorits, Hornblende- und Dioritschiefers, Hornblendegesteins, Hornblendeporphyr, Hornblendeandesits, Uralitporphyr. Außerdem findet sie sich als accessorischer Bestandtheil von Gabbro, Glimmer- und anderem Schiefer, Gneis, Granit, körnigem Kalk u. a. Sie kommt auf Erzlagern, insbesondere der krystallinischen Schiefer vor, so die schönen Krystalle von Arendal in Norwegen. Weiter lassen sich unterscheiden c) Breithaupt's metallophaner Amphibol, der in regelmäßiger Verwachsung die Diabaslagern im Gabbro, der Basalt am Harz und von la Prese im Beltin überrindet und bei dunkelbrauner Farbe, halbmetallischem Perlmutterglanz u. rötlichem Schiller für Hyperithen gehalten wurde. d) Der Karinthiner (Saualpit) ist eine ausgezeichnet blätterige H. von eigenthümlich grüner bis schwarzer Farbe, deren Farbe von Dichroismus herrührt, indem dünne Ersplitter ein dunkelgrünes und rötlichbraunes Bild geben. Das Pulver ist grau. Er findet sich im Etkogit. e) Pargasit ist eine lauchgrüne H. mit bläulichweißem Pulver, die in Krystallen u. Krystallkörnern, deren Oberfläche ein gesloffenes Ansehen haben, im körnigen Kalk zu Pargas in Finnland auftritt, wo auch zugleich die schwarze H. ähnlich vorkommt, mit großem Fluorgehalt, nahe 3 Procent. Auch gehört

hierher f) die bläulichgraue, in dünnen Blättern gelbgrau durchscheinende H. von Monroe in New-York; ihr Pulver ist bläulichweiß. g) Der Uralit, die dunkelgrüne H. mit dem blätterigen Bruch der H. und der äußern Krystallform, insbesondere der achseitigen Säule des Augits, wurde zuerst von G. Rose in den Augitporphyren des Ural entdeckt, kommt auch zu Arendal u. a. O. vor und wird gegenwärtig meist als Asterkrystallbildung angesehen. Wie wechselnd die chemische Konstitution dieser H. ist, zeigt nach der Zusammenstellung der Analysen bei Rammelsberg das Schwanken des Kieselsäuregehalts zwischen 56 und 37 Proc., der Thonerde zwischen  $4\frac{1}{2}$  und  $15\frac{1}{2}$ , des Eisenoryds von 0—10 $\frac{1}{2}$ , des Eisenoryduls zwischen 1 u. 26,8 Proc., der Bittererde zwischen 2,4 u. 3,6, der Kalkerde von 5—15, des Alkaligehalts nach Rammelsbergs Bestimmung von  $1\frac{1}{2}$ —7 Proc. Außerdem ist häufig ein geringer Titansäure- u. Fluorgehalt. Die H. unterliegt leicht der Verwitterung, wodurch sie in eine braune oder gelbe thonige Masse umgewandelt wird, welche stets relativ reicher an Eisenoryd, aber ärmer an Kalkerde und Bittererde ist; während die frische Basalthornblende vom Wolfsberg nach Rammelsberg aus 40,7 Kieselerde, 14,3 Thonerde, 5,8 Eisenoryd, 7,2 Eisenorydul, 14,1 Magnesia, 12,6 Kalkerde, 1,6 Natron, 1,5 Kali u. 0,3 Wasser besteht, fand Madrell in den verwitterten Krystallen 44 Kieselerde, 14,3 Thonerde, 25,6 Eisenoryd, 2,3 Bittererde, 10,08 Kalkerde u. 3,4 Wasser ohne allen Alkaligehalt. Mit Salzsäure behandelt zerfällt letztere in 41 $\frac{1}{2}$  Proc. eines magnesiaballigen zersetzbaren Silikats und in einen eisenhaltigen unzersehbaren Thon.

**Hornblendegestein u. Hornblendeschiefer** (Amphibolit, Amphibolgestein u. Amphibolschiefer), steht einerseits im innigen Zusammenhang mit dem orthoklassführenden Syenit, andererseits mit dem oligoklassführenden Diorit. Es ist ein krystallinisch-körniges oder schieferiges Aggregat von gemeiner, dunkelgrüner bis schwarzer Hornblende von körniger, od., zusammengehäuft aus durcheinanderliegenden Krystallnadeln, von faferiger Struktur; in ersterem Fall mit häufiger Beimengung von Quarz und dunklem Glimmer, in letzterem von Oligoklass. Außerdem finden sich als zufällige, aber nicht seltene Uebergemengtheile Granat, Pistacit, Schwefelkies, Magneteisenstein. Vichtgrüner Pistacit erscheint nicht selten bei größerer Anhäufung desselben in dem Hornblendeschiefer lagenweise, u. es entsteht dann selbst ein Pistacitschiefer. Hornblendegestein wie Hornblendeschiefer treten selten ausgedehnter, aber als nicht seltene Lager im Gebiet des Gneis- u. Glimmerschiefergebirgs auf; nicht so selten in Begleitung von Granatsfels und als häufiger Bestandtheil von Magneteisen u. anderen Erzlagern des krystallinischen Schiefergebirgs, ebenso in Begleitung von Lagern körnigen Kalksteins; so im Erzgebirge (Schwarzenberg, Oberwiesenthal), in den Alpen (im obern Ensthal), in Scandinavien (Arendal) u. a. O. Groß ist die Zahl der im Hornblendeschiefer insbesondere vorkommenden Mineralien, wozu außer den genannten noch Titanit, Strahlstein, Turmalin, Smaragd u. a. gehören.

**Hornblendegesteine** (Amphibolgesteine), Gesteine, an deren wesentlicher Zusammensetzung

Hornblende Theil nimmt. Sie besitzen krystallinisch-körnige, krystallinisch-schieferige od. porphyrtartige Struktur. Zu den körnigen Gesteinen gehören: Hornblendegranit: aus Orthoklas, Glimmer, Hornblende und Quarz; Syenit: aus Orthoklas und Hornblende; Diorit: aus Oligoklas und Hornblende; Hornblendegneis (s. Gneis), Hornblendegestein; an welche sich die schieferigen Gesteine, Hornblende-, Diorit- u. Strahlsteinschiefer, anschließen. Aus feinkörniger bis dichter, grün-, blau-, schwarz-grauer, selbst rother, oft poröser Grundmasse mit Krystallen von Oligoklas u. Hornblende besteht der Hornblendeandesit (Amphibolandesit), der früher mit Trachyt verwechselt wurde, sowie das Gestein der Wollenburg im Siebengebirge, des Puy-de-Dôme in der Auvergne (Domit), des Val di Bove am Aetna (Grünstein), der Laven aus den mährischen Vulkanen, der Laven am Ararat, von Terceira u. a. D. Zu den Porphyren gehören ferner der Dioritporphyr, der quarzfreie Hornblende- u. Porphyr und Uralitporphyr.

**Hornbostel**, Theodor Friedrich, namhafter österreichischer Industrieller, wurde am 29. Oktober 1815 in Wien geboren, widmete sich in der technischen Abtheilung des k. k. polytechnischen Instituts dem Studium der Mechanik, trat dann in das Fabrikgeschäft seines Vaters ein u. übernahm dasselbe 1841 gemeinsam mit seinem Bruder Otto unter der schon vom Großvater überkommenen Firma. Schon als junger Mann, angeregt durch das Beispiel seines unermüdet thätigen Vaters, des Bankdirektors bei Gründung der k. k. österreichischen Nationalbank, des Mitgründers des Gewerbevereins u. einer Seidenweberei mit selbstwebenden Stühlen (1817), fühlte er den Drang, auch in weiteren Kreisen thätig zu sein. Zunächst geschah dies im Gewerbeverein bei Entstehen desselben, indem er Mitglied einiger beständigen Abtheilungen, dann referirender Sekretär der Abtheilungen für Drucker- u. Malerei war. Hierdurch in weiteren industriellen Kreisen bekannt geworden, wurde er 1844 zum Mitglied der Hofkommission zur Leitung der Industrieausstellung in Wien (1845) und deren Beurteilungsjury berufen. Im Jahre 1847 betheiligte er sich bei Gründung des allgemeinen Hilfsvereins, 1848 trat er in den permanenten Bürgerverschuß und nahm, von demselben in den vereinigten ständischen Ausschuß gewählt, Theil an der im April nach Frankfurt am Main entsendeten Begrüßungsdeputation. Nach seiner Rückkunft von den Wählern der Vorstadtgemeinde Gumpendorf gleichzeitig zum Bürgerverschuß und zum Abgeordneten zum Reichsparlament nach Frankfurt a. M. gewählt, verzichtete er aber auf letztere Wahl und fungirte in erütem als Vorstand in den bewegten Monaten Mai und Juni. Anfangs Juli, bei Bildung des Ministeriums Doblhoff-Dier, zum Handelsminister ernannt, blieb er dies bis zum 10. Oktober d. J., war dann Vorstand des neuen österreichischen Gewerbevereins bis Ende 1852, während er inzwischen 1849 von der Stadt Reichenberg zum Abgeordneten für den konstituierenden österreichischen Reichstag nach Kremsier berufen und dann nach Auflösung desselben zum Mitglied und Präsidenten der eben gegründeten Handelskammer in Wien gewählt worden war, welchen Posten er bis Ende 1851 beklei-

bete. Als Präsident des Gewerbevereins zeigte er sich namentlich thätig bei Gründung der Gesellschaft für Hebung der Leinenindustrie und ist bis heute Mitglied der Direktion. Von 1850—51 war er Mitglied der österreichischen Centralcommission für die londoner Ausstellung und der Zollkonferenz, 1854 des österreichischen Centralomite's für die pariser Weltausstellung, und 1855 fungirte er bei der internationalen Jury. Als 1856 die wiener Kreditanstalt gegründet wurde, half er sehr thätig bei den Vorbereitungen, trat in den Verwaltungsrath und wurde zum zweiten Direktor gewählt. Die Stelle des ersten Direktors erhielt er 1861.

**Hornburg**, Stadt in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Magdeburg, an der Elbe, mit Synagoge, Spital, Fabriken in lackirten Waaren, Brauereien, Hopfenbau und 2396 Einwohner. Hier am 1. Februar 1758 Ueberfall der Franzosen durch die Preußen unter dem General Tauenzien.

**Horned**, Ottokar von, auch Ottokar von Steiermark genannt, einer der ältesten deutschen Geschichtschreiber, lebte in der zweiten Hälfte des 13. und zu Anfang des 14. Jahrhunderts in Steiermark, wo sein Stammschloß Horned noch steht. Er folgte dem Kaiser Rudolf von Habsburg auf dessen Kriegszug nach Böhmen und stand dann bei dem steierischen Landeshauptmann Otto von Plettenstein in hoher Gunst. Im Jahre 1280 verfaßte er ein Werk über die Weltreiche, welches mit dem Tode des Kaisers Friedrich II. schließt und sich handschriftlich in der wiener Bibliothek vorfindet. Aufgefordert, die wichtigsten Ereignisse seiner eigenen Zeit aufzuzeichnen, schrieb er eine aus mehr als 83,000 Versen bestehende Reimchronik (herausgegeben von Pich in den „Scriptores rerum Austriacarum“, Bd. 3, 1745). Dieselbe behandelt die Zeit von Manfreds Tode bis zum Tode Kaiser Heinrichs VII. und enthält manche wichtige Notizen zur Geschichte Rudolfs von Habsburg, Ottokars von Böhmen, Adolfs von Nassau und Albrechts I. Die merkwürdigen, von dem Verfasser miterlebten Begebenheiten ausführlich erzählend, entbehrt sie des eigentlich poetischen Charakters, fesselt aber durch anziehende Charakterschilderungen und Beschreibungen von Festlichkeiten, Turnieren und Schlachten, denen der Verfasser oft selbst bewohnte. Auch zeigt sie Wahrheitsliebe, und es wird Gerücht und Sage von wirklicher verbürgter Geschichte gewissenhaft unterschieden. Was die Parteilichkeit des Verfassers anlangt, so hält er es mit seinen frei denkenden Zeitgenossen. Vgl. Schacht, Aus und über Ottokars von H. Reimchronik, Mainz 1821.

**Hornemann**, Friedrich Konrad, berühmter Reisender, im Oktober 1772 zu Hildesheim geboren, widmete sich zu Göttingen sprachlichen und naturwissenschaftlichen Studien und ging 1799 im Auftrage der afrikanischen Gesellschaft zu London nach Aegypten. Am 5. September 1799 verließ er, mit Pässen von Bonaparte versehen, Kairo und ging mit der Karawane nach Fezzan, hielt sich eine Zeitlang in Murzuk auf, machte einen Abstecher nach Tripolis und ging dann nach Bornu, von wo er am 6. April 1800 zum letzten Male Nachricht von sich gab. Wahrscheinlich † er in Timbuktu. Sein in deutscher Sprache geschriebenes „Tagebuch“ hatte



er schon von Tripolis aus nach England geschickt, wo es ins Englische übersezt erschien (London 1802), deutsch herausgegeben von König (Weimar 1802).

**Horne Tooke**, John, englischer Sprachforscher, den 25. Juni 1736 zu London geboren, studirte Theologie und kaufte sich sodann eine geistliche Stelle in der Grafschaft Kent. Als Schriftsteller trat er seit 1771 auf, indem er eine auch ihn betreffende Beschuldigung des anonymen Verfassers der Briefe des Junius wigig und kräftig zurückwies; dennoch hält man ihn selbst für den Verfasser dieser Briefe, da sich eine vollständige Abschrift derselben von seiner Hand unter seinen hinterlassenen Papieren vorfand. Durch seine als Landesvertreter gedeutete Parteinahme während des amerikanischen Krieges gegen Englands Partei zog er sich eine einjährige Haft zu. Nach seiner Freilassung studirte er die Rechte, durfte jedoch als Geistlicher die juristische Praxis nicht üben und wandte sich deshalb wieder der Politik zu. Wegen einer Flugschrift gegen das Ministerium North und über die Nothwendigkeit einer Parlamentsreform ward er 1794 des Hochverraths angeklagt, aber freigesprochen. Nachdem er sich zweimal vergeblich um einen Parlamentsitz beworben, ward er 1796 von einem Mottenborough gewählt, mußte aber bald als Geistlicher nach einem gegen ihn geltend gemachten Gesetze wieder austreten. Er ging nun nach Frankreich, wo er als Libertin lebte, und † 1812 zu Wimbledon. Sein Hauptwerk ist: „*Επεα πτερόεντα, or the diversions of purloy*“ (London 1786 — 1805, 2 Bde., u. öfter).

**Hornfels** (auch Kiefelschieferfels, Trapp zum Theil), eine Grenzbildungseinförmiger Grauwacke- u. Thonschiefer gegen Granit. Zuern am Harz aufgefunden, wo das Gestein überall an den Rändern der 3 Granitmassive, am schönsten am reibberger Graben bei Andreasberg, im Oerthel und an der Rosttrappe austritt, zum Theil auch Kuppen auf den Gipfeln von Granitbergen, wie von der Achtermannshöhe, bildet, kennt man es auch an den Grenzen anderer Granite gegen Grauwackegebirge, wie am Tafelberg auf dem Kap der guten Hoffnung. Eine kurze mineralogische Charakteristik ist nicht möglich, da das Gestein sowohl nach der ursprünglichen Natur der Grauwackegesteine an den verschiedenen Lokalitäten, als auch an der gleichen Lokalität nach der geringeren oder größeren Entfernung vom Granit wechselt. Während es vom Granit meist scharf abschneidet und derselbe nicht selten mit Adern und kleinen Gängen in den H. sich veräast, geht letzterer vollständig in die Grauwackegesteine über. Der H. ist feinkörnig bis dicht und dann uneben, splinterig, muschelrig im Bruch, schwer zersprengbar, von Farbe grau, braun bis schwarz. Sein spezifisches Gewicht liegt zwischen 2,67 u. 2,76 trotz sehr ungleicher Zusammensetzung. Der zwischen 56 und 74 schwankende Kiefelsäuregehalt nimmt mit der Entfernung von der Granitgrenze ab. Er ist geschichtet und schiefrig, führt Quarzkörner, Glimmerblättchen, vorzüglich gegen die Granitgrenze oft Feldspath, auch Oligoklas, Schörl auf Quarzdrusen. Sein Ansehen ist bald trappähnlich, bald kiefelschieferähnlich, in der Granitnähe an der Rosttrappe selbst gneisähnlich. Die Mehrzahl der Geologen spricht ihn als ein Produkt der um-

stehenden Einwirkung des Granits auf sein Nachbargestein an.

**Hornfisch** (*Balistes L.*), Fischgattung aus der Ordnung der Haistfische (*Plectognathi*) und der Familie der Harthäuter (*Sclerodermi*), charakterisirt durch die je mit 8 Zähnen bewaffneten Kiefer, die mit 3 großen Stachelstrahlen versehene erste Rückenflosse, den den Becken entsprechenden, am Bauche hervortretenden, scharfspitzigen Knochengürtel und den mit großen, rautenförmigen, harten Schuppen bedeckten Körper. Am bekanntesten ist *B. vetula L.*, das alte Weib, mit blauem, gelbgestreiftem Kopf und Schwanz,  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang, in den indischen Gewässern, gibt einen grunzenden Ton von sich.

**Horngewebe**, einfaches, thierisches Gewebe ohne Gefäße und Nerven, welches stets ein Oberflächen- oder Ueberzugsgewebe darstellt, indem es theils die äußere Körperoberfläche, theils die freie Oberfläche der Schleimhäute, sowie endlich die innerste Oberfläche geschlossener Höhlen und Systeme des Organismus überkleidet. Das H. ist seinem wesentlichen Theil nach ein permanent zelliges Gewebe, bei welchem die Intercellularsubstanz außerordentlich zurücktritt. Im engsten Verband mit dem H. stehen häufig sogenannte strukturlose, homogene, zum Theil ganz glashelle Häute, z. B. die Cuticula, die Linsenkapsel etc.; sehr bedeutende Punkte der Uebereinstimmung im Bau, Ursprung etc. ergeben sich ferner bei Vergleichung des H. mit vielen Drüsen. In manchen Drüsen ist der wesentliche secernirende Apparat aus Zellen gebildet, die man zum H. rechnen muß, ihre Ausführungsgänge sind außerdem allgemein mit H. überzogen. Im Verhältniß der unmittelbarsten Bedingtheit steht das H. zu dem Bindegewebe, welches letztere überall die regelmäßige Unterlage desselben bildet. Die Zellen des H. besitzen, wenigstens so lange sie leben, den Grund ihres Wachstums und ihrer konstanten Veränderungen in sich, das H. unterscheidet sich aber von den meisten übrigen Thiergeweben dadurch, daß letztere ihren Ernährungsstoff unmittelbar aus dem Blut ihrer Kapillargefäße erhalten und damit dem Einfluß des Nervensystems unterstellt sind, während das gefäß- und nervenlose H. nur durch eine nerven- und gefäßreiche Muttersubstanz mit dem übrigen Organismus im wesentlichen Zusammenhang steht. Die Ernährung des H. erfolgt natürlich auch nur aus dem Blut, aber es sind die Kapillaren eines andern Gewebes, welche den Nährsaft für dasselbe ausscheiden; es ergibt sich hieraus, daß die Lebens-thätigkeiten des H. auch nur so weit unter dem Einfluß des Nervensystems stehen, als dasselbe auf die die Ernährungsfähigkeit aussondernde Unterlage einwirkt. Eine Abfuhr des Verbrauchten kommt bei dem H. jedenfalls nur in beschränktem Maße vor, nämlich nur in soweit, als besonders an den mehrschichtigen Lagen von Hornzellen die oberflächlichsten (ältesten) derselben sich allmählig abnutzen, absterben und loslösen. Die Menge der bei der Ernährung der Zellen austretenden und wieder ins Blut zurückkehrenden Stoffe ist jedenfalls nicht bedeutend. In gewissen alten Hornzellen kann von Stoffwechsel nicht mehr die Rede sein, weil sie keine Flüssigkeit mehr führen, in den jungen dürfte er dagegen nach den Reihen

der Veränderungen, die an der Zellohaut, dem Kern und dem Inhalt vorgehen, sehr lebhaft sein. Die morphologischen Elemente sind Zellen, welche nach dem Ort, der Thierklasse und ihrer Entwicklungsstufe sehr verschiedene Formen zeigen. Die Haupttypen sind folgende: 1) Kernhaltige Bläschen, mit flüssigem, klarem, oder auch etwas körnigem Inhalt, kommen in allen Horngebilden in ihren früheren Entwicklungszuständen vor. Bei den Wirbeltieren, die im Wasser leben, behalten auch die ältesten Lagen des H. s. den angegebenen Charakter mehr oder weniger bei, wie es scheint, weil sie in diesem Medium vor Austrocknung geschützt sind. 2) Abgeplattete, größtentheils oder gänzlich eingetrocknete, eigentlich verhornte Zellen, polygonal oder verlängert bis zur scheinbaren Faserform, oder unregelmäßig und in höchstem Grade von der Bläschenform abweichend, häufig mit verflümmerten oder gänzlich verschwundenen Kernen, finden sich besonders in den obersten Lagen des H. s. der in der Luft lebenden Wirbeltiere und sehr stark verhornt und plattgedrückt in der harten Nagelsubstanz, in den Krallen, Klauen, Hörnern, im Schildpatt, in der Bindesubstanz der Haare etc. Diese Zellen sind bedeutend widerstandsfähiger als die ersteren, und zwar in physikalischer sowohl als in chemischer Beziehung; mit der Abplattung und Vertrocknung entfernen sich nämlich die Zellohaut und der Inhalt immer mehr von der Natur echter eiweißartiger Materien. 3) Cylindrische oder kegelförmige, mit der Spitze in der Schleimhaut sitzende Zellen, welche sich hinsichtlich der Zartheit häufig dem ersten Typus anschließen, finden sich beim Menschen nur auf einigen Schleimhäuten, bei vielen Wirbellosen auf der Oberhaut und hier besonders häufig mit Fliimmern ausgestattet. Die Bestimmung des H. s. ist offenbar die, zarten Häuten gegen physikalische und chemische Schädlichkeiten Schutz zu gewähren. Anhäufungen harter Hornzellen können nicht selten knöcherne Bildungen vertreiben, und wir begegnen so hornigen Zähnen, Hörnern, die hohl sind und einen Knochenzapfen überziehen, wie soliden Hörnern, hornigen Stacheln und anderen Vorrichtungen, theils als Schutz- oder Angriffswaffen, theils zu Zwecken der Zermalmung der Nahrung etc. Andere Vorrichtungen sind die Beiräge, die sie zur Regulierung der Verdunstung, zur Economie der thierischen Wärme, zur Regelung des Gaswechsels liefern; durch die stete und energische Abnutzung und Neubildung, also durch den ansehnlichen Verbrauch von Proteinstoffen, der bei manchen Thieren in einer periodischen Form am auffallendsten seine ganze Bedeutung darlegt (Häutungs- und Mauserprozeß), wirken sie auf den Stoffwechsel; ferner ist ihr Verhältniß zur Sekretion ein bedeutungsvolles, und endlich ist nicht zu übersehen, daß zwischen gewissen Entwicklungen oder Rückwärtsbildungen des H. s. und manchen großen Veränderungen im Gesamtorganismus ein merkwürdiger Zusammenhang besteht. Wir geben in Folgendem eine Uebersicht aller ächten Hornbildungen.

I. Bei den Wirbeltieren. A. Äußere od. Cutisgebilde: 1) Die Oberhaut mit ihren zwei Schichten, besonders ausgeprägt bei den in der Luft lebenden Wirbeltieren. 2) Die äußeren Schwielen, bei den Menschen, viel entwickelter aber bei manchen Thie-

ren (Sohlenballen, die ganze Oberhaut des Elephanten, Rhinoceros und der Cetaceen, bei den Vögeln an den federlosen Stellen). 3) Die Nägel, Krallen, Klauen, Hufe, finden sich bis zu den Amphibien herunter (Chelonier, Saurier). 4) Die Hörner (nicht abfallend, nicht verästelt, die Gewebe sind Knochen); man unterscheidet hohle Hörner, die einen Knochenzapfen überziehen (Wiederkäuer), und dicke Hörner (Rhinoceros). Auch bei einigen Vögeln finden sich Hörner (Konnihi und Kasuar), u. der Sporn einiger Vögel besteht ebenfalls aus einem mit Hornsubstanz überkleideten Knochenzapfen. Selbst bei einigen Amphibien kommen Hörner vor. 5) Alle Haare. 6) Schuppen, am Schwanz des Biber, bei den Schuppen-, Panzer-, Gürteltieren, bei den Vögeln zuweilen an den Zehen, dann bei den Sauriern, Ophiidern und besonders den Schildkröten (Schildpatt). Die Fischschuppen gehören nicht hierher. 7) Die Federn der Vögel. B. Innere Horngebilde: 1) die Epithelien der Schleimhäute; 2) die Zungenstacheln u. Zungenplatten (bei den Raubarten, einigen Vögeln und Amphibien); 3) die Hornzähne (bei Echidna, beim Schnabeltier, bei den Cycloptomen); 4) die Stacheln des Desophagus bei den Chelonien; 5) die Warten des Wallfisches; 6) die Hornplatten des Vogelmagens; 7) die inneren Schwielen und Schuppen (auf den Lippen, der Zunge, im Magen der Wiederkäuer, besonders aber bei Manis, auch auf der Zunge, am Gaumen und Kehlkopf einiger Vögel); 8) die Penisstacheln mancher Thiere; 9) die Hornscheiden des Kiefers (Schnabelthiere, Vögel, Chelonier, Siren); 10) die Kiemenbögen der Fische und Froschlaven. C. Das Linsengewebe. II. Bei den Wirbellosen. Hier ersetzt das Chitin das H. Ob manche andere Gewebe zum H. zu rechnen sind, ist noch nicht sicher ermittelt; die organische Muschelsubstanz steht chemisch dem H. näher als dem Chitin. Unsicher ist die Stellung des Fibroins, des Cellulosegewebes. H. von großer Uebereinstimmung mit dem der Wirbeltiere kommt bei den Wirbellosen nicht vor.

Die chemische Zusammensetzung des H. s. ist noch wenig erforscht. Aus den histologischen Studien ergibt sich, daß man nicht von einem Hornstoff sprechen kann, und auch chemische Kennzeichen deuten darauf hin, daß man in der gereinigten Hornsubstanz wenigstens 4 stickstoffhaltige, den Proteinkörpern oder ihren nächsten Abkömmlingen zugehörige Materien annehmen muß. Die chemische Trennung dieser Körper ist außerordentlich schwierig, und die innige Mischung von Zellohäuten, Kernen, körnigem Zelleninhalt, alten und jungen Zellen und Interzellularsubstanz gestattet nicht, die morphologischen Elemente gesondert zu untersuchen. Der Hornstoff, das Keratin, ist also ein Gemisch verschiedener Stoffe, welches 50—54,8 Proc. Kohlenstoff, 6,2—7,3 Proc. Wasserstoff, 14,33—18 Proc. Stickstoff und 20,4—25,2 Proc. Sauerstoff enthält. Den größten Kohlenstoffgehalt besitzt das Schildpatt, den geringsten die Haare; der Wasserstoffgehalt ist fast konstant; an Stickstoff ist Schildpatt und Epithel am ärmsten, das Haar des Menschen am reichsten. Das H. enthält ferner Schwefel, u. zwar mehr als irgend eine andere Gewebesubstanz. Menschenhaare sind am reichsten an Schwefel (4,2—5,9 Proc. [7,7, sogar 8,2 in rothem Haar!]), die Klaue des Elefant aber



enthält nur 0,88 Proc., Reichthum an Schwefel kann mithin doch nicht als charakteristisch für das Horngeewe im Allgemeinen angesehen werden. Die Aschenmenge der Horngebilde schwankt zwischen 0,2—2,0 Proc. und ist in einem und demselben Gebilde ziemlich veränderlich. Beide Extreme finden sich bei den Haaren. Bemerkenswerth ist der Gehalt der Asche an Eisenoryd und Kieselsäure. Die Asche von Haaren enthält 8,3 (Schaf) — 14,6 (Pferd) Proc., die Asche von Federfahnen 10 (Albatros) — 65 (Rebhuhn) Proc. Kieselsäure. An Fett enthält die Pferdemaßne 0,02 Proc., braune Menschenhaare 5,77 Proc. Das Verhalten der Hornsubstanz gegen Reagentien ist folgendes: kaltes Wasser löst daraus nichts auf, beim anhaltenden Kochen mit heißem Wasser tritt Erweichung ein u. geringe Mengen thierischer Extraktivstoffe lösen sich auf, das H. enthält keinen leimgebenden Stoff, es fault nicht. Bei 200 Proc. lösen sich Federn und Haare im Wasser; in Alkohol und Aether ist das H. ebenfalls unlöslich. Essigsäure löst nur aus jungem H. etwas auf, in concentrirter Säure lösen sich beim langen Kochen die Hornsubstanzen theilweise auf, u. die Flüssigkeit hinterläßt nach dem Verdampfen eine in Wasser unlösliche Substanz. Kalte Schwefelsäure läßt die Hornsubstanz unverändert, in erwärmter Schwefelsäure quellen die Zellen ziemlich schnell auf oder trennen sich von einander, kochende concentrirte Schwefelsäure löst das H. Durch langes Kochen mit verdünnter Schwefelsäure liefert die Hornsubstanz mehr Tyrosin als Leucin (bei den Proteinkörpern ist dies Verhältniß umgekehrt). Concentrirte Salzsäure färbt die Hornsubstanz nach längerer Zeit violett oder blau, bei längerem Kochen tritt Lösung und Bräunung ein. Haare lösen sich nach mehreren Wochen auch in kalter Säure. Salpetersäure färbt das H. gelb und löst es schwierig unter Entwicklung von Sticoryd. Es bildet sich zuerst Xanthoproteinsäure, dann Keesäure. Am wichtigsten ist das Verhalten des H. zu den Alkalien. Diese lösen aus den epithelialen Zellen zuerst den Inhalt, dann häufig die Kerne, zuletzt bei jungen Zellen auch die Wandungen, während diese um so kräftiger der Lösung widerstehen, je älter die Zellen sind. Die Membranen mancher Hornbildungen sind so unlöslich in Kali wie Cellulose. Immer entwickeln die Alkalien aus dem H. Ammoniak, es bildet sich Schwefelmetall und eiweißartige Körper gehen in Lösung. Aus der kalischen Lösung der Hornsubstanz fällt wenig Essigsäure einen weißen käsigen Niederschlag (Hornkalk nach Berzelius), u. viele Essigsäure erzeugt einen ähnlichen Niederschlag, der in Wasser und Alkohol unlöslich ist, in warmer Essigsäure sich aber löst. Schmilzt man H. mit Kalihydrat, so entstehen unter Wasserstoffentwicklung Leucin, Tyrosin und mehrere fette Säuren. Details über die einzelnen Horngebilde s. in den betreffenden Artikeln. Vgl. Schloßberger, Chemieder Gewebe des gesammten Thierreichs, Leipzig und Heidelberg 1856.

#### Hornhaut, f. Auge.

**Hornhautflecke** (Hornhauttrübung, maculae corneae, obscuraciones corneae), diejenigen Verdunkelungen u. Trübungen der Hornhaut, welche als Folgezustände eines abgelaufenen krankhaften, meist entzündlichen Zustandes dieser Membran

die Durchsichtigkeit derselben vermindern ob. ganz aufheben, im Gegensatz zu den noch fortbestehenden frischen oder schon länger dauernden Krankheitsvorgängen in der Hornhaut. Nach der Natur der der Trübung zu Grunde liegenden materiellen Beschaffenheit dieser Veränderungen unterscheidet man: 1) abnorme Bildungen des die Hornhaut überziehenden Epithelialüberzuges; 2) Neubildungen, welche den Narben gleichbedeutend sind, 3) formlose Ueberbleibsel entzündlicher Prozesse, 4) normwidrige Pigmentablagerungen, 5) Verkalkungen und Verkürzungen, 6) Trübungen durch metallische Niederschläge, 7) fettige Entartungen u. 8) angeborene Trübungen der Hornhaut. Die meisten Trübungen der Hornhaut gehören der ersten Kategorie an, indem sie von abweichender Bildung des Epithelialüberzuges derselben herrühren. Statt daß die den feinen Ueberzug dieser Membran bildenden Pflasterepitheliumszellen durchsichtig bleiben, füllen sie sich unter dem Einfluß krankhafter Vorgänge mit einem feinkörnigen Inhalt u. stellen dann jene bekannten wolken- und nebelartigen, mehr oder weniger undurchsichtigen Flecke von verschiedener Gestalt und Größe dar, welche gemeinlich Nubeculae, Nephelia genannt werden. Oft sind sie so gering, daß sie bei oberflächlicher Betrachtung kaum gesehen werden und nur bei seitlicher Beleuchtung mittelst eines stark konvergen Glases deutlicher hervortreten. Stärkere Trübungen erscheinen lichtgrau, grauweiß. Mittelfst einer Loupe betrachtet zeigt sich ihre Oberfläche ungleich erhaben, höckerig, glanzlos und matt. Ursachen dieser Veränderungen sind theils oberflächliche Hornhautentzündungen, theils Geschwürprozesse, theils tiefere Entzündungen der Hornhaut. Wo das Hornhautgeschwür durchgebrochen war, kann es zu Verlöthungen der an die hintere Wand sich anlegenden Regenbogenhaut mit jener kommen. Die Prognose dieser Epithelialtrübungen ist im Ganzen günstig, indem sich dieselben im Laufe einiger Wochen oder auch Monate, namentlich bei jugendlichen Individuen, durch fortdauernde Abstoßung des Epithels und Neubildung desselben allmählig aufzuhellen pflegen. Doch bleibt bei einigermaßen tiefer greifender Entzündung in der Regel einige Trübung zurück, die, wenn sie gerade vor der Pupille ihren Sitz hat, zur Quelle einer, wenn auch oft nur geringen, doch bleibenden Verminderung des Sehvermögens wird. Die zweite Kategorie hat für den Sehsinn eine bei weitem schlimmere Bedeutung. In Folge eines mehr in die Tiefe der Hornhaut greifenden, mit Wucherung der dieselbe zusammensetzenden Elementargebilde einhergehenden Entzündungsprozesses zeigt sich allmählig eine dem Narbengewebe analoge Neubildung von faserigem Gefüge, welche sich als eine völlig undurchsichtige, gesättigt weiße, oft sehnenglanzende Trübung charakterisirt und vorzugsweise Leukom genannt wird. Diese kann die oberflächlichen Schichten der Hornhaut allein, ob. auch mehr ob. weniger die tiefer liegenden, ja die ganze Hornhautmasse betreffen. Auch diese Trübungen sind oft von verschiedener Größe, heben aber das Sehvermögen, wenn dieselben vor der Pupille lagern, fast vollkommen auf. Die Hornhauttrübungen der dritten Kategorie unterscheiden sich von den vorhergehenden dadurch, daß sie nicht von zu Fasern umgestalt-

treten entzündlichen Zellenwucherungen herrühren, sondern daß die Entzündungsprodukte auf einem niederen Stadium der Umbildung stehen bleiben und entweder bei leichterem Grade der Hornhaut ein trübes, wenig durchsichtiges, mattes Aussehen verleihen, welches von einer Durchsetzung mit feinen, staubartigen Körnchen herrührt, od. bei dichteren Flecken eine zusammenhängende Schicht, eine feimwabige hautartige Gerinnung erkennen läßt. In der Regel findet man solche Trübungen in der Umgebung der unter der zweiten Kategorie beschriebenen narbigen Entartungen. Diese Art von Trübungen ist einer Aufhellung fähig, indem die feinen, körnigen Ablagerungen allmählig vollkommen aufgesaugt zu werden pflegen. Nur die beträchtlicheren dichteren, membranähnlichen Einlagerungen hinterlassen eine stärkere Trübung, wenn auch ein Theil derselben mit der Zeit verschwindet, theils durch Aufsaugung, theils durch Schrumpfung. Es ist sonst auch meist Aussicht auf Verbesserung des anfänglich allerdings mehr oder weniger beeinträchtigten Sehvermögens vorhanden. Auch die Hornhauttrübungen der vierten Kategorie, herrührend von normwidriger Ablagerung von Pigment in der Hornhaut, werden nicht selten beobachtet. Namentlich auf der hinteren Fläche der Hornhaut finden solche Trübungen von der Regenbogenhaut her Statt, wenn diese in Folge des Durchbruchs der Hornhaut sich an jene angelegt hatte, wobei von dem den dunkelgefärbten Augen angehörenden reichlicheren Farbstoff Einiges kleben bleibt und zuweilen in die Narbe des Geschwürs einheilt. Auch von Blutergüssen in das Gewebe der Hornhaut bleiben öfter gefärbte Flecke zurück, welche alle Nuancen von braun bis gelb durchzumachen vermögen. Hornhauttrübungen der fünften Kategorie, kalkige oder knöcherne Flecke der Hornhaut, schließen sich an die der zweiten und dritten an, indem die Hornhautpusteln zuweilen eine auf niederer Stufe der Umbildung stehende bleibende Ablagerung zurücklassen, die dann allmählig Kalksalze in sich aufnimmt. In ähnlicher Weise wie anderwärts können aber die oben geschilderten narbigen Entartungen, die sogenannten Leufome, sich in wahre Knochenmasse umwandeln, wie dies mehrfach schon beobachtet wurde, meist jedoch an Augen, welche in Folge tiefgreifender und schwerer Entzündungen zu Grunde gegangen und atrophirt waren. Die sechste Kategorie, die metallischen Einlagerungen in das Gewebe der Hornhaut, hat man nur in Folge von Anwendung metallhaltiger Augensalze, namentlich der bleihaltigen, beobachtet. Die Bleipräparate schlagen sich als kohlensaures Bleioryd auf dem Geschwürsgerüst nieder u. wachsen in die Narbe ein. Auch bei Anähe des Auges durch Kalk hat man ähnliche Vorkommnisse zu sehen Gelegenheit gehabt. Die siebente Kategorie, der sogenannte Greisenbogen, Altersring (gerontotoxon), eine Trübung am Rande der Hornhaut, ist Folge einer seitigen Entartung der diese Membran bildenden Elementargebilde (s. Altersring). Die achte Kategorie umfaßt die angeborenen Trübungen der Hornhaut, die meist Folge eines im Fötusleben abgelaufenen Krankheitsprozesses sind. Es gibt aber auch eine Reihe von solchen Trübungen, welche einer Hemmungsbildung ihren Ursprung verdanken und nicht selten mit anderen abnormen

Entwicklungszuständen des Auges kombinirt vorkommen. Sie charakterisiren sich durch bald perlweiße, bald lichtere, milchglasartige, bläulich durchscheinende oder nebelartige Trübungen, welche die Hornhaut bald nur theilweise, bald in ihrem ganzen Umfang einnehmen. Je nach der Lage der Trübungen können dieselben in centrale, d. h. die Mitte der Hornhaut einnehmende, oder in eccentricische, mehr oder weniger am Rande der Hornhaut gelegene, eingetheilt werden. Die centralen s. s. fören, wie schon angeführt wurde, das Sehen weit mehr, als die peripherisch gelegenen. Die Mittel zur Aufhellung sind theils arzneiliche, theils operative (s. Abrasio). In Fällen, wo der Hornhautfleck in der Mitte liegt u. eine bedeutendere Sehstörung veranlaßt, ist die künstliche Pupillenbildung (s. d.) angezeigt oder eine ganz neue Operation, die Tridodesis, die Verlagerung der Pupille mittelst eines sehr kunstreichen operativen Verfahrens (s. Tridodesis).

**Hornisgründe**, Gipfel des Schwarzwaldes, im württembergischen Oberamt Freudenstadt, 3603 Fuß hoch.

**Hornisse**, Wespenart, s. Wespen.

**Hornschlange**, s. Ottern.

**Hornsilber** (Silberhorney, Kerat, Heraëdrisches Perlkarat, Chlor Silber), ein in kleinen grünen Würfeln krystallisirendes oder zerbrochenes, eingesprengtes reiches Silbererz, welches am Licht schwarz wird, auch zufällig blau oder grün gefärbt, durchscheinend, diamantglänzend, muschelig brechend, geschmeidig, mit dem Nagel ritzbar, von  $5\frac{1}{2}$  specifischem Gewicht ist. Es ist vor dem Löthrohr leicht schmelzbar u. mit Soda leicht zu geschmeidigem Silberkorn reducirt. Mit Kupferoxyd geschmolzen ertheilt es der Flamme eine blaue Färbung. Das von Guantohayo in Mexiko besteht aus 76 Proc. Silber u. 24 Proc. Chlor. Es findet sich zu Andreasberg am Harz, zu Johannegeorgenstadt u. Joachimsthal im Erzgebirge zeitweise in großen Massen, am Harz auch als sogenanntes Buttermilcherz mit Eisen gemengt, auch auf den Silbergruben vom Schlangenberg im Altai; für Peru u. Mexiko ein wichtiges Silbererz.

**Hornstrauch**, Pflanzengattung, s. Cornus.

**Hornung**, s. v. a. Februar.

**Hornviper**, s. Ottern.

**Hornwerk** (ouvrage à corne), ein Festungswerk, welches aus 2 halben Bollwerken mit verbindender Kurtine besteht. Durch 2 von den Bollwerkspunkten fortlaufende gerade Linien, die sogenannten Flügel, schließt sich dasselbe an die rückliegenden Werke an, für welche es ein vorliegendes Außenwerk ist. Sie finden Anwendung theils zur Deckung sehr langer durch das Terrain gebotener Kurtinen, theils auch, um vorliegende schmale Terraintheile, deren Besitz wichtig ist, mit der Hauptbefestigung zu verbinden. Bei Anlage eines H.s ist vornehmlich zu beachten, daß die Flügelseiten dem Angriff nicht ausgesetzt sein dürfen, daß diese von dahinter liegenden Festungswerken gehörig flankirt seien und daß das Innere des ganzen Werks von rückwärts gelegenen Werken aus vollständig bestrichen werden könne, damit dem Feinde das Festsetzen darin (Logement) möglichst erschwert werde. Graben und Profil sind meist dem des Hauptwalls gleich, nur darf der Hauptwall von



keinem Punkte eines solchen Werks gefährdet sein. Sie kommen nur bei Bastionärbefestigungen vor u. sind meist nur als durch das Terrain bedingte Hülfswerke zu betrachten. Die Vortheile, welche diese Werke bieten, bestehen vorzüglich darin, daß der Feind nach ihrer Eroberung von ihnen aus eine neue Belagerung gegen die dahinter liegenden Werke beginnen muß, wobei gewöhnlich die Offensiv eine vortheilhafte Rolle spielen kann. Doch haben sie den Nachtheil, daß der Feind nach ihrer Wegnahme in ihnen Deckung gegen die Kollateralwerke findet. Sie finden daher bei neueren Befestigungen fast gar keine Anwendung mehr.

**Hornakten** (Hornakten), die slowakischen Bewohner der Gebirgslandschaften im nordwestlichen Ungarn, welche als Kesselslieder, Drahtstricker zc. umherwandern.

**Horologium** (v. Griech.), Stundenzeiger, Uhr, in der griechisch-katholischen Kirche ein Buch, aus welchem die Horen gesungen werden.

**Horopter** (v. Griech.), die Fläche, worin alle diejenigen Punkte liegen, welche bei einer bestimmten Augenstellung nicht doppelt erscheinen.

**Horoskop** (v. Griech.), der in der Geburtsstunde aufgehende Punkt der Ekliptik. Da es den Alten an Hülfsmitteln fehlte, um in ihren Beobachtungen vom Meridian auszugehen, wie die neueren Astronomen, so wählten sie dafür die sinnlicheren, aber weniger genauen Beobachtungen am Horizont. Besonders war ihnen zu mehreren Problemen in der sphärischen Astronomie u. deren Auflösung, unter Anderem zur Bestimmung des Stundenwinkels, der auf- oder untergehende Punkt der Ekliptik und seine Vergleichung mit dem Aequator wichtig. Dieses Verfahren, am Horizont zu beobachten, wandten die Astrologen bei der Bestimmung der Geburtsstunde eines Menschen an und behaupteten, daß dieser Punkt des Sonnenwegs auf das Schicksal des Menschen einen entschiedenen Einfluß habe. Diesen Einfluß bezeichneten sie mit mancherlei Bildern, wie die Phantasie ihnen dieselben eingab und auf welche man überall in astrologischen Schriften stößt. Hierher gehören namentlich die sogenannten Häuser des Himmels; vergl. Astrologie. H. heißt auch das von Joh. Badianus erfundene Planisphärium, ein veraltetes astronomisches Werkzeug, auf dem die Nacht- und Tageslängen aufgetragen sind. Man kann mittelst desselben die Nacht- und Tagesstunden der verschiedenen Gegenden der Erdoberfläche finden, wozu aber jetzt der Himmelsglobus ein bequemer und genaueres Mittel darbietet.

**Horowitz** (Horowitz), Stadt im österreichisch-böhmischen Kreise Prag, hat ein Schloß, Franciskanerkloster, Eisenwerke, Blechwaarenfabriken, Ader- und Bergbau und 2900 Einw. H. ist Geburtsort Georgs von Podiebrad, Königs von Böhmen.

**Horribile dictu** (lat.), furchtbar zu sagen.

**Horripilation** (v. Lat.), Schauer, die subjektive Frosteinspindung, welche dem Ausbruche fieberhafter Krankheiten vorherzugehen pflegt.

**Horror vacui** (lat.), Scheu vor dem Leeren, f. Barometer.

**Horsa**, Bruder Hengists, den er 449 nach England begleitete, f. Hengist und Horsa.

**Hors d'œuvre** (franz.), Nebensache, Neben-

werk; tadelnswerthe Abschweifung vom Hauptgegenstande.

**Horsens**, Stadt im dänisch-jütischen Amt Skanderborg, in der Tiefe des gleichnamigen Meerbusens (Horsens fjord), wo die Bygholmsaa einmündet, freundlich und gut gebaut, mit lateinischer Schule, Aderbau, Tabaks- und Seifenfabrikation, Rattundruckerei, gutem Hafen, Fisch- u. Getreidehandel, Schifffahrt und 8980 Einw.

**Horsesh**, zur englischen Grafschaft Essex gehörige Insel in der Nordsee, an der Dilsüste, gegenüber dem Leuchthurm von Walton, südlich von Harwich.

**Horsham**, Stadt in der englischen Grafschaft Sussex, rechts am Arun, mit Federviehzucht u. 6000 Einw., soll den Namen haben von Horst od. Horsa, dem Bruder des Hengist.

**Horst**, ein althochdeutsches Wort von verschiedener Bedeutung: ein dicht zusammengewachsener Büschel Rohr, Gras, Getreide zc., woher die Ausdrücke Rohrborst, Weilhorst (lepterer von dick und groß wachsendem Getreide) zc. stammen; dann ein Gebüsch od. Dickicht überhaupt, vorzüglich in Niederachsen ein Gehölz auf freiem Felde (auch Horst und Höst); ein vom Wasser zusammengeführter Haufen Sand oder Erde, ein im Moorlande liegender Platz od. Hügel, der auch in nassen Jahren trocken bleibt. In der Jägersprache heißt H. das zwischen die Reile der höchsten Bäume od. auf hohe Felsen aus Holzreibern, Erde, Grasshalmen und Moos gebaute u. freistehende Nest der Raubvögel; daher horsten, f. v. a. nisten.

**Horst**, Wilhelm Johann Heinrich Ludwig, Freiherr von der, letzter Kommandant der schleswig-holsteinischen Armee in den Jahren 1850 und 1851, geboren den 19. Oktober 1786, trat jung in die preussische Armee, machte den russischen Feldzug von 1812 mit u. ward 1813 schwer verwundet. Als Major kommandirte er längere Zeit das Bataillon des 15. preussischen Infanterieregiments zu Bielefeld, ward 1845 Kommandant des in Posen garnisonirenden 19. Infanterieregiments und machte den Feldzug gegen Mieroslawski mit. Seine Verheirathung mit einer Polin führte jedoch zu Differenzen, die 1847 seine Entlassung aus dem aktiven Dienst zur Folge hatten. Nachdem er im Frühjahr 1850 in das schleswig-holsteinische Heer eingetreten war, kommandirte er zuerst mit dem Charakter als Generalmajor das Jägercorps und dann nach Wiederausbruch des Kriegs die dritte Infanteriebrigade. In der verhängnisvollen Schlacht bei Idstedt (25. Juli) focht er mit seiner Brigade ruhmvoll und erfolgreich bei Oberstoll, durchbrach die Linie der Dänen und drohte ihnen den Rückzug nach Flensburg abzuschneiden. Selbst nachdem man ihm einen Theil seiner Streitkräfte entzogen, leistete er dem Feinde noch tapfern Widerstand. Die nicht unbegründete Meinung, daß er bei energischer Oberleitung der Schlacht wohl eine günstige Wendung gegeben hätte, fand viele Vertreter, und die Statthalterschaft fand sich dadurch bewogen, nach Willens Entlassung das Oberkommando den 8. December 1850 auf H. zu übertragen. Doch sah sich dieser durch die mißliche Wendung, welche Schleswig-Holsteins Sache nahm, an irgend bedeutenderen Operationen ganz gehindert. Bei der schließlichen Auflösung der Armee

traf auch ihn die Entlassung, ohne daß ihm der Rücktritt in preussische Dienste offen blieb. Seitdem lebte er meist in Hamburg. Im Jahre 1856 erhielt er durch Bundesbeschluß eine lebenslängliche Pension von 2000 Thalern. Er galt für einen strengen Offizier von rauben Formen, der die Disziplin mit unbeugsamer Strenge aufrecht erhielt.

**Hortstgraben**, bisweilen Name des Friesackerkanals im preussischen Regierungsbezirk Potsdam.

**Hortsmar**, Stadt in der preussischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Münster, Kreis Steinfurt, an der Weite, mit 1134 Einw. und Schloß, Hauptstadt des Fürstenthums H., einer Standesherrschaft der Fürsten von Salm-H.

**Horta** (Hora), Göttin der Römer, deren Tempel zu Rom fortwährend offen stehen mußte, wird nur bei Plutarch erwähnt und erscheint hier als die vergötterte Gemahlin des Romulus, Hersilia. Ennius nennt sie Göttin der Jugend.

**Horta**, 1) Hauptstadt der Azoreninsel Fayal, in der Tiefe einer weiten Bucht auf der Südostküste, hat einen Hafen mit 2 Forts, ansehnlichen Handel mit Wein und 10,000 (nach Andern 8000) Einw. — 2) Stadt in der spanischen Provinz Barcelona, in der Nähe dieser Stadt, Fabrikort mit 1618 Einwohnern und den Wohnsitzen und Gärten reicher Barcelonesen.

**Horten**, Stadt im norwegischen Amt Jarlsberg mit Laurvik, am westlichen Ufer des Christianiafjord, mit 1818 Einw., großen Werften und Magazinen, Hauptstationsort der norwegischen Flotte.

**Hortensia**, Eugenie Beauharnais, Gemahlin Ludwig Bonaparte's, Erbkönigs von Holland, Mutter Napoleons III., war eine Tochter des Generals Beauharnais und der nachmaligen Kaiserin Josephine und am 10. April 1783 in Paris geboren. Sie wuchs nach der Hinrichtung ihres Vaters unter sehr ärmlichen Verhältnissen heran, erhielt aber sodann nach der Vermählung ihrer Mutter mit Napoleon I. durch Madame Campan in Ecouen eine angemessene Erziehung. Durch geistige und körperliche Vorzüge ausgezeichnet, erwachte sie sich nach der Rückkehr zu ihrer Mutter die Gunst Napoleons in solchem Grade, daß ihre Fürsorge denselben wieder umstimmt, als er nach seiner Rückkehr aus Aegypten seine Gemahlin wegen einiger Vergehen verstoßen wollte. Seit 1802 auf ihres Stiefvaters Wunsch mit dessen Bruder Ludwig, König von Holland, vermählt, lebte sie meist in Haag, kehrte aber, als ihr Gemahl 1810 die Krone niederlegte, seitdem den Titel einer Herzogin von St. Leu führend, nach Paris zurück, wo sie, wiewohl ihre Mutter inzwischen von Napoleon geschieden war, mit diesem in ziemlich gutem Vernehmen stand, und blieb auch nach dem Sturze der Napoleoniden 1814 daselbst. Nach den hundert Tagen lebte sie eine Zeitlang in Augsburg, sodann in Italien u. ließ sich endlich in Arenaberg im Thurgau nieder, die Winter brachte sie öfter in Italien zu. Auch 1830 beim Ausbruch der Unruhen war sie dort, floh aber, nachdem ihr älterer Sohn, der sich an der Insurrektion betheiligte, an einer erhaltenen Wunde od. am Fieber gestorben war, mit dem jüngeren über Paris nach England, von wo sie erst zu Ende des Jahres nach Arenaberg zurückkehrte. Schon längere Zeit kränkelnd, † sie hier am 3. Okt. 1837. Ihre Leiche wurde in der Kirche zu Ruel bei Malmaison

beigesetzt. Ihrer Ehe mit Ludwig Napoleon entsprossen 3 Söhne: Napoleon Ludwig Karl, Ludwig Napoleon, Karl Ludwig Napoleon (als Napoleon III. nachmals Kaiser von Frankreich). Die Frucht eines Verhältnisses mit ihrem Großstallmeister Grafen Flahault war der nachmalige Graf Morny (1811 geboren). H. dichtete auch mehr, noch jetzt im Munde des französischen Volks lebende Lieder u. schrieb: „La Reine Hortense en Italie, en Franco et en Anglotoire pendant l'année 1831“ (Paris 1833).

**Hortensia**, Pflanzengattung, s. Hydrangea.

**Hortensius**, Quintus, mit dem Beinamen Hortalus, berühmter römischer Redner, geboren 114 v. Chr., trat schon in seinem 19. Jahre als Sachwalter auf, machte 90 und 91 den marsischen Krieg als Soldat, sodann als Kriegstribun mit, trat aber darauf vom Kriegsdienste zurück, ward um 79 Quästor, 75 Aedil und 72 Prätor, übernahm aber im folgenden Jahre keine Provinz. Als designirter Consul trat er 70 als Vertheidiger des mit ihm befreundeten Verres und dadurch mittelbar der Interessen der Nobilität im Allgemeinen auf; doch ersparte ihm jener durch freiwilliges Exil die undankbare Mühe der Vertheidigung. Im Jahre 69 bekleidete er mit C. Cæcilius Metellus das Consulat, überließ aber nach Ablauf seines Amtes in Rom die ihm durch das Loos zugetheilte Provinz Kreta, welche eine kriegerische Thätigkeit in Anspruch nahm, seinem Kollegen. Später ward er Augur und kooptirte als solcher den Cicero. Er † 50 v. Chr. Eine Art von Nachruf widmete ihm Cicero (Brut. 1). Nach dem Tode seiner Gattin Lutatia vermählte sich H. mit Marcia, der Tochter des L. Marcius Philippus und bereits Gemahlin des M. Cato, und zwar mit Zustimmung ihres Vaters u. Vaters, um seinem Geschlechte catonische Tugenden anzueignen; nach seinem Tode kehrte dieselbe zu ihrem früheren Gemahl Cato zurück. Was des H. politische Stellung anlangt, so war er ein entschiedener Befürworter des Status quo, namentlich auch des durch Sulla herbeigeführten Uebergewichts der Nobilität; doch trat er niemals mit Energie hervor und kämpfte nur mittelst Reden u. Machinationen für die Interessen seiner Partei, gab auch Alles feig verloren, sobald einmal ernstlichere Gefahren drohten. Als Redner zeichnete er sich besonders durch ein bewundernswürdiges Gedächtniß und durch eine fast übertriebene Eleganz der Form aus, die aber, wie sein ganzes Wesen, eines tiefen Inhalts entbehrte. Seine Manier im Reden bezeichnet Cicero (Brut. 95, 325) als das Genus asiaticum. Mit diesem, seinem überlegenen Rivalen auf der Rednerbühne, stand er nie in einem wirklich aufrichtig-freundschaftlichen Verhältniß, wenn auch der gemeinsame Haß gegen Clodius u. die gemeinsame Freundschaft mit Atticus sie einander näher brachten. Nach des H. Tode verfaßte Cicero die Schrift „Hortensius s. de philosophia“, die sich auf dessen Verachtung der Philosophie bezieht und ihn hierin sich befehren läßt. Auch in der Poesie versuchte sich H., ohne aber irgend etwas Bedeutenderes darin zu leisten. Quinctilian erwähnt (II, 1, 11) eine Schrift von ihm über die Sentenzen (Loca communes). Von den zahllosen Reden, die H. während 44 Jahre gehalten, sind nur 20 dem Titel und Inhalte nach näher bekannt. Sein



Sohn, Quintus H. Hortalus, im Bürgerkriege auf Cäsars Partei, bei Cäsars Uebergang über den Rubico Befehlshaber einer Flottenabtheilung im tyrrhenischen Meere, suchte vergeblich mit G. Antonius die Küste von Ägypten gegen M. Octavius und L. Pibo zu decken, trat nach Cäsars Tode die ihm von diesem für 44 v. Chr. übertragene Statthalterschaft von Macedonien an den von dem Senat geschickten Brutus ab und half ihm ein Heer zusammenbringen. Da er Anfangs 42 auf des Brutus Befehl den gefangenen G. Antonius durch G. Globius hatte tödten lassen, ward er proskribirt u. nach der Schlacht bei Philippi auf Befehl des M. Antonius, des Bruders des Ermordeten, auf dessen Grabe hingerichtet; nach Vellejus Paterculus dagegen fiel er im Kampfe. Sein Sohn, Marcus H. Hortalus, bekam von Augustus als durch die Verschwendung seines Vaters verarmter Erbe eines berühmten Namens den Senatorenconsul (eine Million Sesterlien), damit er im Senat bleiben könne, und Liberius verwilligte ihm ein- für allemal 200,000 Sesterlien.

**Hortus siccus** (lat.), wörtlich: trodener Garten, s. v. a. Herbarium.

**Horungergebirg**, Gebirg im Innern von Norwegen, enthält die höchsten Spitzen des Landes, den Skagastöfnd (7535 Fuß hoch), den Galdhöp-pig ober Jmesfjeld (7920 Fuß hoch) u. a. m.

**Horus**, 1) (H. Harpocrates, Arpocrates, Arpocras, auch der jüngere H.), ägyptischer Gott, der zuerst von Eratosthenes um 280 v. Chr. genannt wird, dessen Verehrung aber später bei den Griechen und auch bei den Römern in den weitesten Kreisen Verbreitung fand, indem das vorgebliche Alter des neu entdeckten Gottes dessen Kult der damals herrschenden Mysteriesucht, die in Ägypten stets das Land der Wunder und Geheimnisse sah, aufs Höchste empfahl. H. ist der spätgeborene, schwächliche Sohn des Osiris, den dieser erst nach seinem Tode mit der Isis zeugte. Die Beziehung des Osiris-Horusmythus auf die Phasen des Sonnenlaufs erheischte, nachdem H. [s. H. 2)] zur Sommer-sonne geworden war, ein ergänzendes Symbol für die Winter-sonne, und die Figur des H. trägt diese Bedeutung in allen ihren Zügen an sich; ihm und dem älteren H. war der Sonnentempel in Ofsu (Apollinopolis magna) geweiht. Als Sonnenwesen charakterisiren ihn auch seine Embleme, z. B. die Peitsche, das Bild des Sonnenstrahls, der Löwe als Sonnenthier, der Lotus als Schiffchen, worin die ägyptischen Götter, wie auch Sonne u. Mond fahren, die Flügel, Sonnenattribut zc. H. ist eine Frühgeburt und an den untern Gliedmaßen von Natur schwächlich, womit die schwachen Strahlen der Winter-sonne angedeutet werden sollen. Darauf deutet schon sein Name hin, der neuerlich von Vepsius im Tempel von Ofsu als Harpechreti, d. i. „H. das Kind“, geschrieben gefunden ward. Auch das Attribut des Lotus empfiehlt diese Erklärung des H. als des Symbols der Winter-sonne, in sofern diese Pflanze um diese Zeit zu sprossen beginnt, und endlich läßt der Mythos den H. auch ausdrücklich zur Zeit des Wintersolstitiums unter den ersten aufkeimenden Blumen geboren sein. So wird er zugleich Gott des Frühlings, dem die Erstlinge dargebracht werden, und es ist ihm die Persiablume (Cassia fistularis) heilig als Bild der

frühen Vegetation. An die Darstellung des Gottes als eines mit dem Finger auf dem Munde gebornen Kindes knüpfte sich von selbst der Begriff des Geheimnißvollen, des Mysteries an, und es lag daher nahe, den H. überhaupt zum Gott des stillen Lebens, des Schweigens zu machen, und als solcher hat er insbesondere das häusliche Leben zu über- wachen, welches Geheimnisse birgt und Verschwiegenheit erheischt. Sein Bild trug man als Amulet.

2) (Orus), ebenfalls ägyptischer Gott, der in dem Mythos von Osiris, Isis und Typhon eine Rolle spielt, nach Herodot ein Sohn des Osiris u. der Isis, Bruder der von den Ägyptern Bubastis genannten Artemis u. mit dem Apollo der Hellenen identisch. Herodot erzählt, H. sei nach Absetzung des Typhon der letzte der Götterkönige gewesen, die in der Urzeit über Ägypten geherrscht. Später erscheint aber der Mythos des H. in weit mannichfaltigerer unbestimmterer Gestalt. Nach Diodor rächt H. mit seiner Mutter Isis den Mord des Osiris, indem er den Brudermörder Typhon in einer Schlacht bei dem Dorfe Antäus besiegt u. tödtet, wobei ihm Osiris selbst in Gestalt eines Wolfs aus der Unterwelt zu Hülfe kommt. Bei Plutarch (De Iside et Osiride) wird Arueris, auch der ältere H. genannt, mit Apollo identisch, wie Osiris ein Sohn der Rhea und des Helios, am zweiten der fünf vom Hermes dem Mond im Würfel-spiel abgewonnenen Tage geboren; zugleich aber wird er Sohn des Osiris und der Isis genannt u. soll von diesen noch im Mutterleibe der Rhea erzeugt worden sein. Dennoch ist H. noch Kind, als Osiris von Typhon getödtet wird, u. wird, während Isis jenen sucht, von der Leto in Buto erzogen. Dann besiegt er den Typhon nach mehrtägigem Kampfe und übergibt ihn gefesselt der Isis, die ihn jedoch wieder losläßt, worüber H. erzürmt, der Mutter das Diadem vom Haupte reißt, Hermes aber ihr das gehörnte Kuhhaupt aufsetzt. \* Dann tritt Typhon auf und beschuldigt den H. unächter Geburt; dieser aber wird durch das Zeugniß des Hermes gereinigt und Typhon in zwei weiteren Schlachten besiegt. Wie die Darstellungen des Mythos, so sind auch dessen Deutungen verschieden. Plutarch sieht in dem den Typhon besiegenden H. bald den Nil, der das in der Urzeit Ägypten bedeckende Meer zurücktreibt und durch Ansaß von Schlamm und Boden urbar macht, bald die Alles nährenden Witterung, besonders die Feuchtig- keit der Luft, welche die an sich trockene unfrucht- bare Erde befruchtet zc. Am gewöhnlichsten aber ward der Mythos auf den nach den Jahreszeiten verschiedenen Sonnenstand bezogen, und in diesem Sinne heißt H. oder Apollo wohl auch der Herr- scher der Zeit, und fast allgemein finden die Alten in H. den Apollo wieder. Näher bestimmt wird diese Deutung dadurch, daß H. besonders die Sonne im Sommer-solstitium, in ihrem höchsten Stande bezeichnet, in welchem sie im Zeichen des Löwen steht, der daher das besondere Attribut des H. ist. Auf diese Bedeutung des H. beziehen sich auch zahl- reiche Bildwerke, sowie auch mehr altägyptische Gebräuche. Verseht man sich aber in das ursprüng- liche Wesen der ägyptischen Religion, so erscheint der kräftige, streitende und siegende H. als das Symbol großer, durch das Andrängen feindseliger Einflüsse von außen her veranlaßter Kämpfe im

Gegensatz zu dem Osirismythos, welcher das einförmige natürliche Religionsbewußtsein eines ackerbauenden Volks ausdrückt.

**Horbáth, Michael**, ungarischer Geschichtsschreiber, den 20. Oktober 1809 zu Szentes im csongrader Komitat geboren, besuchte das Gymnasium zu Szegedin, studierte darauf im geistlichen Seminar zu Baien Theologie und wirkte als Prediger an mehreren Orten, nahm aber, wegen seiner liberalen Denkweise mit seinen Vorgesetzten zerfallen, 1841 eine Erziehungsstelle in dem Hause des Grafen Erdödy zu Wien an. Im Jahre 1844 wurde er zum Professor der ungarischen Sprache und Literatur am Theofianum daselbst und 1847 zum Propst zu Hatvan ernannt. In Folge seiner häufigen Berührung mit den Liberalen ward er im März 1848 zum Bischof von Eranad u. Mitglied der Magnatenkammer befördert. Die rege Thätigkeit, welche er in diesen Stellungen entfaltete, verschaffte ihm große Popularität, so daß er nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April 1849 das Portefeuille des Kultus und des öffentlichen Unterrichts erhielt. Nach Besiegung der Revolution entfloß er nach Paris, von wo er sich 1851 mit der Wittve des Grafen Batthyány als Erzieher von deren Kindern nach Zürich begab, während er im September desselben Jahres vom Kriegsgericht in contumaciam zum Tode verurtheilt wurde. Er schrieb ungarisch eine „Geschichte des Handels und der Industrie in Ungarn während der letzten 3 Jahrhunderte“ (Ofen 1840) und eine „Geschichte der Ungarn“ (Bapa 1842—46, 4 Bde.; deutsch, Pesth 1842—46, 4 Bde.; Bd. 1—2, das. 1850—52); kürzer gefaßt, Pesth 1864, 2 Bde. Auch lieferte er werthvolle Beiträge in die „Annalen“ der ungarischen Akademie und das ungarische „Athenaeum“.

**Hofea**, 1) hebräischer Prophet, Sohn eines gewissen Beeri. Nach der Ueberschrift seines Buchs, die aber in ihrer gegenwärtigen Fassung wohl nicht von H. herkommt, weißte er unter den Königen von Juda Ussas, Jotham, Ahas und Hiskias und unter dem König von Israel, Jerobeam II., was selbst nur vom Todesjahre Jerobeams bis zum Untergang des Hiskias (784—725 v. Chr.) gerechnet, den Zeitraum von 59 Jahren ergeben würde, während dessen H. thätig gewesen. Ueber seine Lebensschicksale fehlen uns alle näheren Nachrichten. Der ganze Gesichtskreis dieses Propheten, seine Bilder und seine Beschreibungen weisen auf das nördliche Reich als das Gebiet seiner Wirksamkeit hin, wie denn überhaupt das ganze prophetische Buch des H. nur für das Reich Israel geschrieben zu sein scheint. Uebrigens muß H. in zwei sehr verschiedenen Zeiten und Lagen des Reichs Israel als Prophet thätig gewesen sein. Denn das eine Stück (Kap. 1—2) versetzt den Leser in die Zeit, wo das Haus Jehu und mit diesem König Jerobeam II. noch herrschte, das Volk also scheinbar noch groß und mächtig war. Das längere Stück (Kap. 3—14) aber schildert überall schon die Folgen der ungeheuren inneren Stürme, welche nach Jerobeams II. Tode das nördliche Reich betrafen. Auch diesen zweiten Zeitraum hat H. wohl im nördlichen Reich selbst durchlebt, da er denselben so lebendig und anschaulich schildert. Er ist der Prophet des hochtragischen Schmerzes; die tiefste Trauer über die endlosen Greuel u. Verfehrtheiten

des jüdischen Volks spricht sich allenthalben in seiner Schrift aus. In der Darstellung herrscht einmal das Weiße u. Zerfließende, dann wieder das Gespannte und Abgerissene vor, und der übermächtige Schmerz läßt ihn Manches mehr nur andeuten, als ausführen. Der Inhalt der prophetischen Schrift H.'s ist die prophetische Schilderung der durch Israels Schuld hundertfach verletzten u. doch ungeschwächten Liebe Jehovahs, und ihr Zweck die Ermahnung, nicht durch ferneres Widerstreben gegen diese Liebe die Leiden zu vermehren, vielmehr sich ihr wieder ganz zu ergeben, um sich von ihr heilen zu lassen und das hohe Glück der vollendeten Bestimmung der Gemeinde zu genießen. Uebersetzungen und Erklärungen des Buchs H. erschienen lateinisch von Maurer (1827) u. Stud (1828), deutsch von Simson (1851) und Hitzig (1852).

2) H., letzter König von Israel, Nachfolger des Phalach, den er getödtet hatte, bestieg nach 2. Kön. 15, 20 im 20. Jahre Jothams (um 738 v. Chr.), nach 2. Kön. 17, 1 aber erst im 12. Jahre des Ahas (729 v. Chr.) den Thron. Wahrscheinlich gelangte er nach Phalachs Ermordung nicht sogleich zum ruhigen Besitze des Throns, sondern konnte erst nach einem zehnjährigen Kampfe die Regierung wirklich antreten. H. war, wie seine nächsten Vorgänger, den Assyriern zinsbar. Da er aber, auf sein Bündniß mit dem ägyptischen König So vertrauend, die Zahlung des Tributs verweigerte, fiel der assyrische König Salmanassar ins Land ein, zerstörte 722 Samaria und führte den König nebst den vornehmsten Unterthanen ins Exil und versetzte dafür assyrische Kolonisten nach Israel (2. Kön. 17, 4 ff.).

**Hofemann, Theodor**, trefflicher Genre-maler, den 24. Sept. 1807 in Brandenburg geboren, kam durch den Krieg von 1813 mit seinen Aeltern nach Düsseldorf, wo sein Vater, der Offizier war, nach geschlossenem Frieden eine kleine Anstellung erhielt. Ohne Wissen seiner Aeltern besuchte er die dortigen Akademien und ward zugleich in der Anstalt von Arnz u. Komp. mit Illuminiren von Bilderbogen beschäftigt. Seit seinem 14. Jahre versuchte er sich auch im Steinzeichnen, und in seinem 15. Jahre trat er in die Anstalt von Arnz u. Windelmann ein, wo er als Zeichner beschäftigt ward und ein für sein jugendliches Alter bedeutendes Gehalt bezog. Nachdem Cornelius nach Düsseldorf gekommen war, begann er unter dessen Anleitung ein geregelteres Studium, welches er unter Schadow fortsetzte. Mit Windelmann siedelte er dann nach Berlin über und lieferte die trefflichsten Illustrationen zu dessen Kinderbüchern. Auch wandte er sich damals mit Erfolg der Delmalerei zu und wurde ein beliebter Lehrer in den vornehmen Kreisen. Im Jahre 1857 wurde er zum Professor ernannt. Die charakteristischsten seiner Werke sind: die Sonntagsreiter, die Regelfabrik, die tanzenden Rehberger, volksversammelte Rehberger, der Sandfuhrmann, Hundefuhrwerk, Kartoffeln in der Schale, ländliches Rendezvous, Gänsemädchen, Jahrmarktsscene, Biertrinker, Sechszundsechzig, herumziehende Musikanten, benebelte Musikanten. Immer zeigt er einen gesunden, zuweilen etwas derben Humor und zieht durch gemüthliche und heitere Satire unwiderstehlich an. Er gibt seinem Ton eine große Wärme, ist im Vortrage lebhaft und lähn. Alle seine Bilder stehen als ein



vollkommen harmonisches Ganzes da, selbst der landschaftliche oder architektonische Hintergrund ist mit der Handlung im Einklang.

**Hosen** (Beinkleider, lat. bracciae, franz. culottes, engl. breeches), zur Bekleidung der Beine und Hüften dienendes Kleidungsstück des männlichen Geschlechts, ursprünglich orientalische Tracht. Schon die Babylonier bedienten sich der langen H. In Europa findet man sie zuerst bei den Galliern, weshalb auch die Römer einen Theil Galliens das behofete Gallien (Gallia braccata) nannten, bis sie in späterer Zeit selbst diese Sitte annahmen. Im Mittelalter wurden die H. ein Gegenstand vielfacher Moden; man trug sie bald eng, bald weit, verfab sie mit Puffen u. Schlißen, Bändern und Knöpfen, wie es die Mode erforderte. In der Mitte des 16. Jahrhunderts ging man sogar so weit, daß man oft mehrer hundert Ellen Zeug zu einem Paar sogenannter Pluderhosen verwandte. Aermere, denen diese Mode zu theuer war, stopften ihre H. aus, damit sie an Umfang jenen gleich kämen, bis Joachim II., Kurfürst von Brandenburg, sie mit dem Bemerkten verbieten ließ, daß er Jedem, den er in einem solchen Kleidungsstück sehen würde, dasselbe aufschneiden lassen wolle. Auch eiferten Osiander in seinem „Hoffabtssteufel“ und Moluccus im „Hosenteufel“ sehr gegen diese Mode. Später kamen die kurzen H. auf, welche besonders unter Ludwig XIV. durch ganz Europa gewöhnlich wurden, bis diese durch die zweckmäßigeren Pantalons wieder verdrängt wurden. Die Vergschotten sind die einzige europäische Nation, welche keine H. tragen.

**Hosenbandorden** (Orden des blauen Hosenbandes, order of the garter), von König Eduard III. von England 1349 gestifteter Orden, dem Range nach der erste Orden Englands. Die gewöhnlichste Angabe seiner Entstehung ist folgende: Eduard habe auf einem Balle, als seiner Geliebten, der Gräfin Salisbury, das linke blaue Strumpfband entfiel, dies rasch aufgenommen und dabei zufällig das Kleid der Gräfin mitgefaßt und etwas gehoben. Umstehende hätten sich darüber scherzhafte Aeußerungen erlaubt, wodurch die Gräfin sich gekränkt gefühlt, und Eduard habe entrüstet zur Genugthuung seiner Geliebten und zum Beweise der Keinheit seiner Handlung laut ausgerufen: „Honny soit, qui mal y pense!“ (d. h. ein Schurke, der dabei Arges denkt!) und sodann noch geäußert, daß er dieses blaue Band zu solchen Ehren bringen wolle, daß Die, welche über dasselbe gespöttelt, sich noch glücklich schätzen sollten, es tragen zu dürfen; bald darauf sei der Orden vom blauen Hosenbande von ihm gestiftet und jene Worte zum Motto desselben genommen worden. Diese Entstehungsgeschichte des H. B. entbehrt jedoch aller Glaubwürdigkeit, denn weder die frühesten Geschichtsschreiber des Ordens, noch die Originalstatuten spielen auch nur entfernt auf sie an. Der Wahrheit näher mag folgende Annahme liegen. Eduard machte nach dem Erlöschen der capetingischen Dynastie Anspruch auf den Thron Frankreichs und stritt um denselben mit Philipp von Valois. In der Schlacht bei Crecy (1346) gab er das Zeichen zum Angriff durch ein blaues Band, das er auf einer Lanze befestigen ließ, und zugleich war St. Georg das Lösungswort. Er siegte, und Philipp fiel in seine

Hand. Schon früher hatte er die Idee der Wiederherstellung von Arthurs Tafelrunde gehabt und deshalb am Neujahrstage 1344 ein prächtiges Turnier für fremde Ritter aller Nationen zu Windsor abgehalten, wobei diese an einer runden Tafel von 600 Fuß im Umfang bewirthet wurden, und seitdem jährlich um Pfingsten eine gleiche Feierlichkeit veranstaltet. Aus dieser jährlichen Versammlung vereinigte er nun 1350 eine Anzahl Ritter zu noch näherer Verbrüderung, gab ihnen als charakteristisches Zeichen und zum Andenken an die Schlacht bei Crecy ein blaues Knieband mit dem Motto: „Honny soit, qui mal y pense!“ wahrscheinlich um Mißdeutungen über die Wahl dieses Bandes zu begegnen, und stiftete so den Orden des blauen Hosenbandes. Auch diese Angabe ist reine Vermuthung ohne hinreichenden historischen Beweis. In den Statuten des Ordens, welche Eduard demselben gab, heißt es bloß, daß er diesen Orden zur Ehre Gottes, der heiligen Jungfrau und des heiligen Märtyrers Georg, des Schutzpatrons Englands, in seinem 23. Regierungsjahre (1350) gestiftet habe. Der Orden hat von Anfang an bis jetzt ununterbrochen fortgebauert und in seiner ursprünglichen Verfassung nur unbedeutende Abänderungen erlitten. Nur Regenten und Engländer aus dem höhern Adel können den Orden, der nur aus Einer Klasse besteht, erhalten; die Zahl der Mitglieder ist mit Einschluß des Königs auf 26 bestimmt, worunter aber die Prinzen des königlichen Hauses und auswärtige Ritter nicht mit begriffen sind. Die Ordensglieder bilden ein eigenes Kollegium oder Kapitel, das ein großes und ein kleines Siegel führt. Auf dem Schlosse und in der Kapelle des heiligen Georg zu Windsor, worin das Bild des heiligen Georg, von Rubens gemalt, aufgehängt ist, wird jährlich am 23. April, dem St. Georgentage, Kapitel gehalten. Vorschläge zu erledigten Ritterstellen geschehen durch das Kapitel, das schon durch 6 Ritter gebildet werden kann. Der Kanzler sammelt die Stimmen, der König entscheidet. Außer jenen 26 Rittern ernennt der König aber noch 26 sogenannte arme Ritter von Windsor, die eigentlich aus dem Ritter- oder Militärstande genommen werden sollen, jezt aber gewöhnlich bejahrte, dem König empfohlene Hofdiener sind. Diese müssen, weil sie nach dem Sinne der Ordensgesetze im Felde nicht mehr dienen können, das Morgen- und Abendgebet in der Kapelle verrichten und für den Großmeister und die Ritter beten, wofür jeder von ihnen eine Pension von 300 Pfund Sterling erhält. Die Officianten des Ordens, welche besondere Ehrenzeichen und Ceremonienkleidung haben, sind: ein Prälat, stets der Bischof von Winchester, ein Kanzler, der Bischof von Salisbury, ein Registrator, der Dechant von Windsor, ein Wappenkönig, der die Aufsicht über die Ceremonien bei Ordensfeierlichkeiten hat und vorzugsweise Garter (Hosenband) heißt, und ein Schwarzstab (Black Rod), der bei Feierlichkeiten einen schwarzen Stab oder Scepter in der Hand hält und Reichthümersteher ist. Außer diesen unterhält der Orden noch eine Anzahl Canonici. Die Aufnahme eines Ritters, die in genannter Kapelle statt findet, geschieht mit außerordentlichem Prunk und großen Feierlichkeiten. Wenn auswärtige Regenten die Dekoration des

Ordens erhalten, so wird ihnen solche gewöhnlich durch eine eigene Gesandtschaft überschickt, in deren Begleitung immer der Wappenkönig ist, welcher die Feierlichkeit bei der Uebergabe zu leisten hat. Das Ordenszeichen besteht in einem Kniebände von dunkelblauem Sammet mit einem Rande und dem in Gold darauf gestickten Motto: „Honny soit, qui mal y pense“. Unter dem Knie wird es durch eine goldene Schnalle befestigt, ist mehr oder weniger reich gestickt, oft auch mit Brillanten geziert. Dabei wird ein breites, dunkelblaues Band von der linken Schulter nach der rechten Hüfte hängend getragen, an dessen Ende ein goldener, mit Brillanten verzierter Schild befestigt ist, welcher tho Georgo heißt. Auf diesem ist der heilige Georg in goldener Rüstung und zu Pferde abgebildet, wie er eben den unter ihm liegenden Drachen erlegt. Um den Rand läuft eine blaue, gold-emaillierte Einfassung in der Form des Kniebandes mit dem Motto. Auf der Umseite befinden sich einige Verzierungen in einem mit Brillanten besetzten goldnen Zirkel. Ferner tragen die Ritter auf der linken Brust einen silbernen achtstrahligen Stern mit dem rothen Kreuz des heiligen Georg in der Mitte und umgeben von dem blauen Kniebände mit dem Ordensmotto. Bei festlichen Gelegenheiten tragen die Ritter ein besonderes Feierkleid. Dies besteht in einem roth-sammetnen, mit Gold besetzten und mit weißem Atlas gefütterten Oberkleide mit weißen Ärmeln, weißen Unterkleidern, verguldeten Schuhen mit blauen Schleifen, einem dunkelblauen, weißgefütterten Mantel mit goldnen Schnüren und Quasten, einem schwarzen Sammetbarett mit weißen Federn und einer goldnen Kette um den Hals, an welcher der heilige Georg, mit Brillanten verziert, hängt. Auf der linken Seite des Mantels ist der Ordensstern. Die Kette wurde von Heinrich VIII. hinzugefügt. Sie ist 30 Unzen schwer, und ihre 26 Glieder (eine Anspielung auf die Zahl der Ritter) bestehen aus blau-emaillirten Kniebändern mit einer Rose in der Mitte und Liebes Schleifen. Vergl. Bely, Memorials of the order of the garter, London 1841.

**Hosianna** (Hebr., d. i. gib Heil! gib Segen!), bei den Juden ein Ausruf der Freude und der Willkommeneruf für Könige und Helden des Volks.

**Hosius**, 1) namhafter Kirchenlehrer, Bischof von Corduba, Günstling des Kaisers Konstantin des Großen, den er dadurch für das Christenthum gewonnen haben soll, daß er ihm mittelst desselben die Sühnung von Verbrechen verhielt, von denen ihn kein heidnischer Priester zu reinigen wagte. Konstantin bediente sich seiner in den arianischen Streitigkeiten als Vermittler. H. führte die Beratung der Kirchenversammlung zu Nicäa (325) herbei und soll den Ausdruck Homousios zuerst vorgeschlagen haben. Auf der Kirchenversammlung zu Sardica (344) präsidirte er und wirkte für das nicänische Glaubensbekenntniß, mußte aber später, da sich der Kaiser schließlich gegen dasselbe entschied, das firmische Glaubensbekenntniß, welches sich gegen Homousios erklärte, unterschreiben. H. † in der Verbannung 359, fast 100 Jahre alt.

2) **Stanißlaus**, Cardinal und Bischof von Ermeland, am 5. Mai 1504 in Krakau geboren, studirte daselbst, sowie in Padua u. Bologna die Rechte und ward sodann in der königlichen Kanzlei seiner

Vaterstadt beschäftigt. König Sigismund I. ernannte ihn zu seinem Sekretär. H. empfing nun die geistlichen Weihen, erhielt 1538 ein Kanonikat, bald darauf das Bisthum Kulm und, nachdem er dem König als Botschafter an den Papst Julius III. und dem Kaiser von Deutschland wichtige Dienste geleistet, das Bisthum Ermeland. Ein Gegner der Reformation, überreichte er der Synode zu Pletow 1551 seine „Confessio catholicae aeterei christianae“ (Kraau 1553), die in fast alle europäischen Sprachen übersetzt wurde. Pius IV. belohnte ihn 1561 durch die Verleihung des Cardinalschutzes. Auf dem tridentiner Concil wirkte H. als Legat des päpstlichen Stuhls mit Gewandtheit und Erfolg für die Interessen der Hierarchie. Zur Unterdrückung der Reformation in Polen gründete er das Jesuitenkollegium in Braunsberg, welches später in ein akademisches Gymnasium verwandelt wurde. Sein Einfluß vornehmlich bewirkte auch die widerspruchslose Annahme der Beschlüsse des tridentiner Concils in Polen. Nachdem H. den König Sigismund August von Polen bei den Unterhandlungen mit Preußen unterstützt hatte, wurde er von Gregor XIII. nach Rom berufen und † in der Nähe der Stadt zu Caprarola als päpstlicher Großpenitentiär, den 5. August 1579. Die vollständigste Sammlung seiner meist polemischen Schriften sind die „Opera omnia“ (Köln 1584, 2 Bde.). Sein Leben beschrieb Eichhorn, 1855, 2 Bde.

**Hospital** (v. Lat.), in Klöstern die Fremdenberge, die unter der Aufsicht des Hospitalarius oder Peregrinarius stand und gewöhnlich in Abtheilungen für vornehme und geringe Reisende und Pilger geschieden war; dann zur Aufnahme und Verpflegung von Kranken bestimmtes Haus, von Hospitalitern und Hospitalitern bewohnt und unterhalten; besonders aber s. v. a. Krankenhaus, Siechenhaus, Spital (hospitium, nosocomium, nosodocheum, franz. hôpital, hôtel-Dieu, engl. hospital, spital, infirmary, ital. ospedale, spedale), ein Gebäude, worin man Kranke aufnimmt u. behandelt. Werden darin nur kranke Soldaten behandelt, so heißt es Militärhospital, Lazareth; ist es ausschließlich für Geisteskranke bestimmt, Irrenanstalt, Irrenhaus, Irrenheilanstalt. Im Alterthum machte die Staatseinrichtung und besonders der Zustand der Slaverie die Hospitäler nicht so nothwendig; die Entstehung derselben schreibt sich erst einige Zeit nach der christlichen Zeitrechnung her. Die ersten wurden durch die Wallfahrten nach dem heiligen Grabe veranlaßt und arme und kranke Pilger zuerst verpflegt; so soll das erste Krankenhaus am Ende des 4. Jahrhunderts entstanden sein, zu welcher Zeit auch das Wort νοσοκομειον zuerst von Hieronymus gebraucht wurde. Mit der Entstehung und Vervielfältigung der geistlichen Orden entstanden auch später, vom 9. Jahrhundert an, deren immer mehr und wurden besonders durch die Kreuzzüge außerordentlich vermehrt. Seit 1118 bildeten sich die militärisch-geistlichen Hospitalritterorden (Tempelherren), welche zugleich Verpflegung und Vertheidigung der Pilger übernahmen. Es ward ferner im Mittelalter die Nothwendigkeit fühlbar, die am Ausfalle Erkrankten in besondere Leprosarien von den Gesunden abzusondern, sowie auch für die in Aegypten Erblindeten von Ludwig dem Heiligen 1260 in Paris



ein eigenes H. gegründet ward (hôpital royal des Quinze-Vingts). Begreiflicher Weise konnten indeß die so entstandenen Hospitäler bei der zunehmenden Bevölkerung der Städte keineswegs ihrer ursprünglichen nützlichen Bestimmung entsprechen, um so weniger, da durch die Habsucht der Verwalter der gute Zweck der Stifter dieser wohlthätigen Anstalten sehr bald hintangeseht ward. Erst im vorigen Jahrhundert hat man sich mehr mit der Verbesserung der Einrichtungen der Hospitäler beschäftigt, und die Regierungen nahmen sich dieser Sache kräftig an. Viele Vorschläge zur Verbesserung der Hospitäler wurden durch den nothwendig gewordenen Bau des 1772 abgebrannten Flügels des Hôtel-Dieu zu Paris veranlaßt, dem Verbesserungen dringend nöthig waren, da noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in dem schon im 8. Jahrhundert gestifteten Hôtel-Dieu zu Paris nicht selten 8 Menschen, worunter oft 2 oder 3 Tödt, in Einem Bette lagen.

Die zweckmäßigste Wahl und Anlage vieler Krankenhäuser wurde oft durch die Benutzung schon vorhandener großer Gebäude verhindert. Für ein in jeder Hinsicht zweckmäßiges Krankenhaus ist es nothwendig, daß es entfernt von belebten Orten errichtet werde, also außerhalb der Stadt, obgleich nicht zu weit davon entfernt. Es muß auf einer etwas erhöhten, nicht von Wald begrenzten Stelle erbaut werden, damit es frei den Winden ausgesetzt liege und immer eine reine und frische Luft habe. Die Lage zur Stadt sei möglichst so, daß die herrschenden Winde nicht von der Stadt her kommen. Der Grund, sowie die nächste Umgebung sei trocken, damit die Feuchtigkeiten schnell und leicht eingesogen und durch stehende Gewässer nicht der Gesundheit nachtheilige Ausdünstungen veranlaßt werden. Wasser muß leicht und in hinreichender Menge zu erhalten sein, und ein kleiner Fluß in der Nähe ist wünschenswerth. Ist daran jedoch Mangel, so muß für die Anlage mehrerer Brunnen oder anderer Wasserleitungen, sowie für den schnellen Abfluß des unreinen Wassers gesorgt werden, am besten mittelst zweckmäßig eingerichteter Kanäle. Die Umgebung des Hauses werde durch einen Garten und angenehme Spaziergänge verschönert, damit die Rekonvaleszenten sich hier erholen können. Das Haus, der Garten und die Spaziergänge müssen von einer Mauer umschlossen werden, um das Krankenhaus vollständig zu isoliren. Der Begräbnisort sei entfernt vom Gebäude auf einem möglichst trockenen Plage und so gewählt, daß die herrschenden Winde nicht von hier nach dem Krankenhaus wehen und daß die Kranken nicht von ihren Zimmern diesen Ort sehen können. In großen Städten erfordert es jedoch die Nothwendigkeit, daß an einer oder mehreren Stellen in der Stadt Häuser erbaut werden, in denen Verunglückte, Verletzte und andere sehr gefährliche Kranke aufgenommen werden, damit nicht der weite Transport solcher Kranken die oft schnell nöthige Hilfe vereitelt. Diese Häuser werden nur für wenige Kranke eingerichtet, da diese, sobald es ohne Gefahrgeschehen kann, nach größeren Krankenhäusern zu transportiren sind. Die zweckmäßigste Form ist ohne Zweifel die eines Hauptgebäudes mit zwei Seitenflügeln, d. h. die eines Vieredels, von dem die eine Seite fehlt, damit die Luft nicht, wie es bei einem geschlos-

senen Viered (wie es Einige empfehlen) der Fall ist, in dem eingeschlossenen Hofe stockt. Außer einem Erdgeschoße muß das Gebäude nur noch höchstens zwei Stockwerke haben, da Beobachtungen ergeben haben, daß in zwei Sälen von gleicher Dimension, die mit einer gleichen Anzahl Kranker belegt waren, die Sterblichkeit in dem höher gelegenen größer ist als in dem untern. Die Größe des Gebäudes darf nicht beträchtlicher sein, als zur Aufnahme von höchstens 600 Kranken erforderlich ist, welche Anzahl Häberl (Ueber öffentliche Armen- u. Krankenpflege, S. 203) mit Recht als die größte angibt, da eine Zusammenhäufung von noch mehr Kranken leicht die Entstehung von ansteckenden Krankheiten begünstigt. Doch kommt bei dieser Bestimmung viel auf die mehr oder weniger günstige Lage des ganzen Gebäudes an, sowie auf die Art der Krankheiten, welche darin behandelt werden; so können z. B. ohne Gefahr mehr an chronischen Leiden, als an akuten Erkrankte in einem Gebäude behandelt werden. Zum Bau der Wände des Gebäudes werden am zweckmäßigsten gut gebrannte Ziegelsteine verwendet; Quadersteine erzeugen zu leicht Feuchtigkeit; Fachwerk von Holz eignet sich schon der geringen Dauer und größeren Feuersgefahr wegen nicht zum Bau eines Hs. Das Neuere des Gebäudes sei einfach und ohne unnöthigen Schmuck. Die Krankenzimmer müssen an einer Seite des Hauses verlaufen und sich auf einen Korridor öffnen, der an der andern Seite verläuft. Sie dürfen nur in den beiden Stockwerken angelegt werden. Ihre Lage sei nach Osten od. Südosten, wenigstens in unsern Gegenden, damit die Kranken durch den wohlthätigen Einfluß der Sonnenstrahlen erquidrt werden. An beiden Seiten des Hauses Krankenzimmer anzulegen und dazwischen einen Gang zu lassen, ist durchaus unzuweckmäßig, weil hierdurch die Luft in dem Gange immer stockt und der Gang nicht gehörig erhellt ist. Nur in dem Theile des Gebäudes, der zu Wohnungen für die Beamten bestimmt ist, kann eine doppelte Reihe Zimmer gestattet werden. Die Küche und die Badeanstalt können bequem in das Erdgeschoß gelegt werden; doch muß auch in jedem Stockwerke ein besonderes Badezimmer eingerichtet sein. Gut ist es, wenn ein eigenes Waschhaus erbaut werden kann. Wenn dies nicht ausführbar ist, so kann ebenfalls das Erdgeschoß hierzu benutzt werden. Außerdem dient das Erdgeschoß zur Aufbewahrung von Speisen und Getränken für die Kranken. Auch muß im Erdgeschoß eine heizbare Todtenkammer, worin die Gestorbenen die ersten 24 Stunden gelegt werden, eingerichtet sein. Zum Leichenhause muß ein besonderes Gebäude dicht am Krankenhaus eingerichtet werden. Hier bleiben die Leichen bis zur Beerdigung, hier werden die Sektionen vorgenommen und in einem besonderen Zimmer die merkwürdigen pathologischen Präparate aufbewahrt. Noch gehört endlich zum Krankenhaus ein gut angelegter Eiskeller, ein Spritzenhaus mit den nöthigen Pösch-Anstalten und wo möglich eine Blutegeizucht.

Es sind in einem gut eingerichteten Krankenhaus so viel Krankenzimmer nothwendig, daß die Kranken nicht zu dicht neben einander liegen. Außer den für die Normalzahl der Kranken erforderlichen Zimmern sind dann noch Reservezimmer nöthig, damit immer ein Paar zur Reinigung

und Lüftung einige Tage leer stehen können, sowie für den Fall, daß Epidemien in der Stadt ausbrechen, der nöthige Raum für eine Mehrzahl nicht fehlen darf. Die Krankenzublen selbst müssen von verschiedener Größe sein, so daß mehrere Kranke zusammen in Einem Zimmer liegen, aber auch 3, 2 u. Einer allein ein Zimmer bewohnen können. Die größte Zahl der in ein Zimmer zu legenden Kranken beträgt nach Häberl 16, nach Howard (Account of the principal lazarettos, S. 241) nur 8. Auf jeden Kranken muß wenigstens ein Raum von 540 Kubikfuß gerechnet werden. Das Reglement für die Friedenslazarette der königlich preussischen Armee fordert 450—510 Kubikfuß; im hamburger Krankenhause werden 1000 Kubikfuß für jeden Kranken gerechnet; Manche wollen jedem Kranken den Raum von 1401 Kubikfuß gestatten wissen. In den Sälen liegen die Kranken am zweckmäßigsten so, daß bei einer Breite von wenigstens 18 Fuß die Kopfenden der Betten an den diese Breite begrenzenden Wänden, oder ein wenig entfernt davon stehen und die Fußenden nach der Mitte des Saales gewandt sind. Bei einer Länge der Bettstellen von 6 Fuß bleibt dann in der Mitte noch ein Gang von 6 Fuß übrig. Die Breite der Bettstellen soll wenigstens  $2\frac{1}{2}$  Fuß betragen und der Zwischenraum zwischen je zwei eben so viel. Bei einer Höhe des Saales von 12 Fuß kommt dann der oben angegebene Raum von 540 Kubikfuß für jeden Kranken heraus. Im obern Stockwerke müssen in einem Saale von gleicher Größe weniger Kranke placirt werden. Zu hohe Krankenzimmer vermehren die Infection in Hospitälern. Die Einrichtung besonderer Reconvalescentenzimmer ist, so viel sie auch für sich haben mag, doch nicht anzurathen, da die Genesenden den schwerer Kranken leicht kleine Handleistungen thun können. Der Boden der Zimmer muß in den beiden Stockwerken, schon der geringen Last wegen, von Holz sein, die Dielen müssen geölt sein, damit leicht und ohne viel Mühe jede Unreinigkeit abgewaschen werden kann; in dem Erdgeschoss ist es sehr passend, Schiefermarmor zur Pflasterung anzuwenden. Die Decken der Zimmer müssen mit Gyps überzogen und vollkommen glatt sein. Die Wände müssen jährlich ein- oder zweimal geweißt werden und sehr glatt sein, weil Ansteckungsstoffe sich leichter an raube Körper festsetzen. Können Doppelfenster angebracht werden, so trägt dies im Winter viel zur leichteren Erwärmung der Zimmer bei. Zu jedem Fenster gehört ein Rouleau von grüner oder blauer Leinwand zum Abhalten der zu heißen Sonnenstrahlen. In einigen Zimmern, die für Augenranke bestimmt sind, müssen außerdem die Fenster durch Läden ganz verfinstert werden können. In den Zimmern, in welchen sich an Delirien Leidende, Geistesranke und ranke Verbrecher befinden, verhüten Eisenstangen vor den Fenstern das Entspringen.

Offenbar der wichtigste Gegenstand in einem Krankenhause, worauf bei dessen Anlage ganz besonders Rücksicht zu nehmen, ist die Reinigung der Luft. Noch ist der Geruch das beste Mittel, uns von der guten oder übeln Beschaffenheit der Luft Kunde zu verschaffen. Aus diesem Grunde allein schon ist es im Allgemeinen in Krankenzimmern zweckwidrig, Räucherungen anzustellen, weil diese größtentheils nur den übeln Geruch ver-

hüllen und uns so des Mittels berauben, ihre schlechte Eigenschaft zu erkennen. Chlorräucherungen, die von allen Räucherungen noch das Meiste zur Zerstörung von Ansteckungsstoffen leisten, dürfen wegen ihrer schädlichen Einwirkung auf die Lungen nicht zu oft in mit Kranken belegten Zimmern vorgenommen werden. Es bleibt also nur als einzig zweckmäßig übrig, für eine Erneuerung der verdorbenen Luft durch den Zufluß reiner von außen her zu sorgen. Man ging anfangs, besonders seit Duhamel (1748), von der irrigen Ansicht aus, daß die verdorbene Luft sich in den Krankenzimmern stets an der Decke derselben anjammelte, und es daher hinlänglich sei, ihr hier durch angebrachte Oeffnungen Ausgang zu verschaffen, indem man reine Luft in den untern Raum der Zimmer treten ließ. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß diese Ansicht nicht die richtige sei. Um die Luft zu erneuern und zu reinigen, muß dieselbe in Bewegung gesetzt, dadurch aus dem Zimmer geführt u. frischer Luft Eingang verschafft werden. Im Sommer wird dies bei einigermaßen bewegter Luft hinreichend durch das Oeffnen entgegengesetzter Thüren, oder einer Thüre und des gegenüber stehenden Fensters geschehen können, wobei die Kranken vor dem dadurch entstehenden Zug geschützt werden. In dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg beobachtet man nicht einmal diese Vorsicht und läßt die entgegengesetzten Fenster in den Gängen des Hauses stets offen erhalten, ohne daß man nachtheilige Wirkungen auf die Kranken beobachtet hätte. Zu einer steten und unmerklichen Entfernung der Krankenzimmerluft benutzt man auch sehr zweckmäßig die eigenthümliche, auf physikalischen Gesetzen beruhende Saugkraft der Schornsteine, wohin von den Zimmern aus Röhren führen müssen. Nach dem von de Lyle de Saint Martin zuerst angestellten Versuch steigt hier die Luft in die Höhe und wird von der über der Schornsteinmündung streichenden Luft fortgeführt. Im Winter, wo durch das Oeffnen der Thüren und Fenster das Zimmer zu sehr abgekühlt werden und überdies die plötzlich hereingeleitete äußere kalte Luft den Kranken schaden würde, ist das beste Luftreinigungsmittel eine zweckmäßig eingerichtete Heizung. Zu dieser Einrichtung gehört, daß die zum Verbrennen des im Ofen befindlichen Feuermaterials gehörige Luft nur aus dem Krankenzimmer kommen darf und, nachdem sie hierzu gedient, in den Schornstein geleitet wird, wogegen die Zimmerluft durch äußere, die sich vorher am Ofen erwärmt haben muß, erneuert wird; steht der Ofen noch dazu, wie im hamburger Krankenhause, in der Mitte des Zimmers, so geschieht die Erwärmung desselben offenbar am gleichmäßigsten. Man muß dabei nur Sorge tragen, daß nicht nur die den Ofen zunächst umgebende, also mehr erwärmte Luft, sondern auch die entferntere zum Verbrennungsorte herangezogen werde. Die so häufig angebrachten, von dem Engländer Tid angegebenen Lusträder in dem obern Theile der Fenster sind von beinahe gar keinem Nutzen. Der Ventilator besteht aus einer Zugröhre von 8 Zoll Durchmesser, die, am Fußboden befindlich, durch die Mauer ins Freie führt, und einer Blechröhre, die an der Decke angebracht ist u. trichterförmig mit dem breiten Ende nach dem Zimmer endet. Beide Oeffnungen können durch



Pfropfen verstopft werden. Als sehr zweckmäßig hat sich der Aspirator (s. d.) bewährt. Zur Erhaltung einer gesunden Luft in den Krankenzimmern gehört auch das baldige Fortschaffen von Unreinigkeiten jeder Art. Das Auskehren der Zimmer muß mit feuchten Besen geschehen, damit kein Staub herumfliege, und es erscheinen hierzu die von Krügelstein empfohlenen Besen, die aus einer Quaste von Wolle oder Pferdehaaren, in einer hölzernen Hülse eingeschlossen, bestehen und mit einem langen Stiel versehen sind, zweckmäßig; sie werden jedesmal vor dem Gebrauch in Wasser getaucht. Auch das Abwischen des Staubes muß nur mit feuchten Tüchern geschehen. Von Zeit zu Zeit müssen aber einzelne Zimmer ganz geräumt u. längere Zeit der Durchzug der Luft gestattet oder erforderlichen Falles mit Chlor oder Salpetersäure durchräuchert werden. Das Tabakrauchen ist in den Krankenzimmern nicht zu gestatten. Von besonderer Wichtigkeit ist aber in einem H. die Anlegung der Latrinen. Es darf sich von hier durchaus kein Geruch in dem Hause selbst verbreiten können, und doch dürfen sie von den Krankensälen nicht zu weit entfernt sein. Am besten werden diese Abtritte an den Enden des Hauptgebäudes und an den Enden der Flügel in jedem Stockwerke ihre Stelle finden. Zu ihnen führt ein besonderer Gang, der nach dem Korridor hin durch eine Thüre fest verschlossen sein muß, die sich durch ein Gewicht von selbst schließt. Die Brillen seien bequem und werden durch von selbst zusallende Deckel genau verschlossen. Der Boden des Gemachs sei mit Ziegel- oder Granitplatten so gepflastert, daß dadurch eine oder ein Paar Rinnen gebildet werden, damit etwa vergossenes Wasser oder Urin sogleich abfließen kann. Auch scheint es zweckmäßig, in dem Gemach ein mit einem Hahne versehenes Wasserreservoir aufzustellen. Daß in diesem Gemache für die größte Reinlichkeit, sowie für gehörige Erleuchtung gesorgt werden muß, bedarf keiner Erwähnung. Von den zu Latrinen vorgeschlagenen Einrichtungen verbinden die meiste Zweckmäßigkeit mit Wohlfeilheit die von Darcet angegebenen Fosses d'aisance inodores. Bei ihnen werden die Exkremente in eine Sekretgrube geleitet, und von dieser führt ein Rohr entweder zum Schornstein, oder direkt zum Dache hinaus. Die Water Closets (cabinets à l'anglaise) sind zu kostspielig, wozu kommt, daß ihr Mechanismus, besonders wenn er mit der Thüre des Abtritts in Verbindung steht, leicht Schaden nimmt. Für die Kranken, die das Zimmer nicht verlassen dürfen, sind Leibstühle am zweckmäßigsten, die, in Form eines Stuhlsofäs und mit Rollen an den Füßen versehen, nach jedesmaligem Gebrauche aus dem Zimmer entfernt und gereinigt werden müssen. Das aus Zinn verfertigte, zur Aufnahme des Koths bestimmte Gefäß sei zu einem Theil mit Wasser gefüllt, und auf dieses werde, zur Verhütung des Spritzens, Häcksel gestreut. Für die Kranken, die nicht aufstehen können, rassen die Steckbetten (Leibschüssel, Unterschieber), am besten von Zinn oder lackirtem Eisenblech u. von ovaler Form.

Die Heizung der Hospitäler durch Oefen erscheint für ein Krankenhaus am zweckmäßigsten, so viel Vortheil sonst auch die Heizung mittelst erwärmter Luft haben mag. Bei der Heizung mit

erwärmter Luft gibt die hereinströmende warme Luft der im Zimmer befindlichen sogleich überflüssige Wärme ab, und letztere kann hierdurch nicht vollständig erneuert werden, was ja in einem Krankenhaus vor Allem nöthig ist. Auch wird ein mit erwärmter Luft geheiztes Zimmer eher abgekühlt, als ein durch einen Ofen erwärmtes, was besonders während der Nacht in Betracht kommt. Die Korridors sollten ebenfalls während des Winters erwärmt werden, damit die Konvaleszenten beim Herausgehen aus den Krankenzimmern sich in ihrer leichten Krankenbekleidung nicht erkälten können. In jedem Zimmer muß ein Thermometer entfernt vom Ofen aufgehängt sein, damit die in verschiedenen Zimmern oft verschiedene nöthige Temperatur genau gemessen und bestimmt werden kann. Die Erleuchtung geschieht, wo Gas-einrichtung nicht vorhanden ist, am besten durch argand'sche Lampen, die, wenn sie mit Abzugsröhren versehen sind, welche die durch das Verbrennen gebildete Kohlen Säure aus dem Zimmer führen, durchaus kein Luftverderbniß verursachen, sondern im Gegentheil noch etwas zur Erneuerung der Krankenzimmerluft beitragen. Durch einen grünen Schirm wird das zu grelle Licht gemäßig. Es ist oben schon bemerkt worden, daß in jedem Stockwerke eine oder auch zwei heizbare Badestuben sein müssen. Hier stehen einige Badewannen, die entweder von Holz sind, das mit Delfarbe angestrichen ist, oder von Zink oder Kupfer; die von gewalztem Zink verbinden Dauerhaftigkeit mit Billigkeit. Eine gewöhnliche Badewanne hat 4—5 Fuß Länge, 2 Fuß Breite, 2 Fuß Höhe, am Fußende 3, am Kopfende mehr. Aus einer verschließbaren Oeffnung am Boden der Wanne wird das Wasser durch eine Rinne aus der Badestube gelassen. Kaltes u. warmes Wasser muß durch mit Hähnen zu verschließende Röhren zugeführt werden. Das hierzu nöthige warme Wasser, das den ganzen Tag vorrätig sein muß, erwärmt man am billigsten durch Dampf. Dabei darf es an den nöthigen Vorrichtungen zu Douche-, Regen-, Sturz-, Dampfbädern nicht fehlen. Die Einrichtung eines russischen Bades ist wünschenswerth. Für die zu verrichtenden größeren Operationen ist ein eigenes Operationszimmer nöthig, das gehörig erhell't und mit einem Operationstisch und Operationsstuhl, sowie mit einem Schranke zu den nothwendigsten Instrumenten und Verbandgegenständen versehen sein muß. Für die nöthige Menge Binden, Schweben und andere zu Verbänden und chirurgischen Handleistungen erforderliche Apparate ist ebenfalls ein eigenes Zimmer einzuräumen. Eine vollständige Apotheke mit Laboratorium etc. wird nur dann in einem Krankenhaus anzulegen sein, wenn die pharmaceutischen Präparate nicht leicht und billig genug herbeizuschaffen sind; sonst ist es besser, nur eine Dispensiranstalt anzulegen. Zum Gottesdienste ist ein nach Bedürfnis geräumiger Bet-saal zu bauen. Ist das Krankenhaus für an verschiedenen Krankheiten Leidende bestimmt, so ist für eine angemessene Sondernng derselben Sorge zu tragen. Die an Syphilis und Krätze Leidenden namentlich sind von den anderen zu trennen und müssen ihre eigenen Abtritte und Badezimmer angewiesen erhalten. Podenranke müssen entweder in einem von den andern Kranken hinreichend

entfernten, streng abgesonderten Theile des Hauses, oder besser in einem eigenen Krankenhause behandelt werden. Ebenso ist bei einer ausbrechenden Epidemie ein besonderer Theil des Krankenhauses für diese Kranken einzurichten. Die verschiedenen Geschlechter von einander zu trennen, erfordert die Decenz.

Das Krankenbett muß dem Kranken eine bequeme u. zweckmäßige Lage gestatten. Die Bettstellen sind am besten von Eisen und mit Oelfarbe angestrichen, denn einmal übertreffen sie die von Holz an Dauerhaftigkeit, und wenn sie auch nicht durchaus vor Ungeziefer schützen, so sind sie doch viel leichter von demselben zu reinigen. Die Länge der Bettstelle betrage 6—7 Fuß, die Breite  $2\frac{1}{2}$  bis  $3\frac{1}{2}$  Fuß, die Höhe des Bettes, d. h. die Entfernung des Bodens von dem Fußboden des Zimmers, betrage wenigstens 2 Fuß, damit hier die Luft frei durchstreichen und der Staub darunter leicht entfernt werden kann. Auf der chirurgischen Station sind außerdem mehre höhere Bettstellen für solche Kranke erforderlich, die einen länger dauernden Verband nöthig haben, damit dieser von dem Wundarzte mit Bequemlichkeit angelegt werden kann. Zur Unterlage erhält der Kranke eine Matratze und Kopfkissen und bedeckt sich mit einer Decke. Federbetten sind aus jedem Krankenhause streng zu verbannen, da sie stets Staubbehälter sind und größere Gefahr der Ansteckung darbieten. Die Matratze ruht auf Gurten oder ledernen Riemen und ist am besten mit gut gesottenen Pferdehaaren gestopft, die alle halbe Jahre herausgenommen, gut ausgekocht und umgestopft werden müssen, wobei der Ueberzug, von Zwillich oder starker Leinwand, ebenfalls zu reinigen ist. Mit Seggras gefüllte Matratzen sind billiger, aber, da das Seggras leichter verdirbt, öfter umzustopfen. Bloße Strohsäcke statt der Matratzen, die von einigen letzteren sogar vorgezogen werden, sind zu wenig dauerhaft. Ein keilsförmiges Kopfkissen wird von demselben Material als die Matratze gefertigt und mit einem Ueberzuge von Leinwand versehen. Für solche Kranke, deren Krankheitszustand eine mehr erhöhte und fast sitzende Lage erfordert, müssen Kopfkissen in Reserve gehalten werden, oder es können auch Kopfpolster, die statt der Pferdehaare Stroh enthalten, unter die Kopfmratze gelegt werden, sowie auch die Elasticität des Lagers durch einen unter die Matratze gelegten Strohsack vermehrt wird, der dann aber oft umgestopft werden muß. Die Matratze wird mit einem Laken von Leinwand bedeckt. Zum Zudecken paßt am besten eine wollene Decke von Fries, die, gehörig lang (7—9 F.) u. breiter (4— $6\frac{1}{2}$  F.) als die Matratze, in einen Sack von Leinwand gesteckt wird. Die Decken müssen oft, wenigstens alle 6 Monate, frisch gewalkt werden. Im hamburger Krankenhause wird Leinwand mit Schafwolle gefüttert sowohl zur Decke, als zu einem zweiten Kopfkissen genommen und beim Reinigen die Wolle ausgekocht, gezupft und gekratzt, um dann von Neuem zum Ausfüllern gebraucht zu werden. Dieses Verfahren hat den Vortheil, daß es im Krankenhause selbst verrichtet werden kann. Auch erscheint die dort gebräuchliche Vorrichtung der für Epileptische bestimmten Betten zweckmäßig, damit diese sich nicht beschädigen und doch auch nicht zu viel Auf-

sicht nöthig haben. Das Kopf- und Fußende des Bettes werden ausgepolstert; die Seitenwände von einem starken Zeuche (Segeltuch) werden mit Riemen und Schnallen befestigt und durch eine über das Bett reichende Klappe von demselben Zeuche verbunden, die für den Kopf einen Ausschnitt hat. Das Laken und die Ueberzüge des Kopfkissens und der Decke müssen alle 14 Tage und, wenn sie durch die Kranken verunreinigt worden, noch öfter gereinigt werden. Am Kopfende des Bettes muß eine Tafel befestigt werden, am leichtesten an einem schmalen, aufrechtstehenden Bret, und an diese der Name des Kranken nebst dem Tage seines Eintritts ins H. und andere für dienlich erachtete Notizen deutlich angeschrieben werden. Der Name der Krankheit, mit Ausnahme solcher, die den Kranken verständlich sind und ihnen verborgen bleiben sollen, sowie die verordneten Arzneien und Diät werden besser auf einem unter der Tafel befestigten Papier bemerkt, welches der Bequemlichkeit halber lithographirte Rubriken enthält. Außerdem muß jedes Bett eine Nummer erhalten. Ueber einigen Betten sind sogenannte Aufhänger an die Decke zu befestigen, welcher sich namentlich die an Knochenbrüchen der unteren Extremitäten Leidenden bedienen können, um so beim Aufrichten die gebrochene Extremität nicht zu erschüttern. An jedem Bett oder wenigstens zwischen zwei Betten muß ein Tisch stehen, worauf die dem Kranken nothwendigen Gegenstände zu stellen sind. Für die Kranken, die nicht aufstehen dürfen, oder deren Sputa der Arzt sehen will, müssen besondere Gefäße zum Auffangen derselben hingestellt sein, entweder blecherne, mit einem Dedel versehene Büchsen, ob. besser offene Gläser (sogenannte große Zuckergläser), die zum Theil mit Wasser angefüllt sind. Für die übrigen Kranken müssen in dem Zimmer einige Speinäpfe vorhanden sein. Statt der durchaus zu verbannenden Bettgardinen sind einige Bettschirme erforderlich, womit die im schmerzhaften Todeskampfe Begriffenen zu umstellen sind. Solche Sterbende, deren Todeskampf mit stark hörbarem Aechzen verbunden ist, werden am besten aus dem allgemeinen Krankenzimmer in ein besonderes getragen. Ferner gehören für den Kranken in ein Krankenzimmer ein mit einem Hahn versehenes Wasserreservoir mit einer darunter angebrachten Vorrichtung zum Abfließen des Wassers, eine kleine (schwarzwälder) Schlaguhr, die die Kranken an das Einnehmen der Arznei erinnert, und ein Thermometer zur genaueren Bestimmung des Temperaturgrades im Winter. Für die männlichen Kranken muß schon deswegen eine bestimmte Hospitalkleidung vorhanden sein, weil die armen Kranken sehr oft nicht hinlänglich mit Kleidungsstücken versehen sind; dann befördert eine gleichmäßige Kleidung überdies die Ordnung. Hierzu gehören leinene Hemden, wollene Strümpfe, baumwollenes Halstuch, Rock und Beinkleider von Zwillich und Pantoffeln. Es versteht sich, daß für gehörige Reinlichkeit und öfteren Wechsel dieser Kleidungsstücke gesorgt werden und deshalb, um ja die Kranken stets mit gehörig trockener Wäsche versehen zu können, ein hinreichender Vorrath, namentlich von Hemden, vorhanden sein muß. Für die weiblichen Kranken sind Rock und Kleider von Zwillich außer Hemden und



Strümpfen vorrätzig zu halten. Die Diät der Kranken muß in einem Krankenhause nach bestimmten Normen geregelt werden, und es sind deshalb zur Bequemlichkeit des Arztes ganze, halbe, Viertel- und Achtelportionen (1., 2., 3., 4. Diätform) genau zu bestimmen. Die Quantität und die Art der Speisen werden nach den verschiedenen Ländern und Gegenden verschieden ausfallen und müssen der Nationaleigenthümlichkeit angepasst werden. Für gut ausgebackenes Brod, gut ausgegohrenes Bier und guten, nicht zu jungen Wein ist Sorge zu tragen. Außer dieser in bestimmten Grenzen sich bewegenden Speisung, die zu bestimmten Stunden als Frühstück, Mittag- und Abendbrod zu reichen ist, muß es aber dem Arzte erlaubt sein, unter dem Namen einer Extradiät für einzelne Kranke alles zur Erquickung oder Stärkung Dienende zu verordnen. Gut ist es, wenn der Arzt die Diät am Krankenbette laut verordnet, damit der Kranke weiß, was er zu fordern hat. Die Arzneiverordnungen müssen mit Rücksicht auf zweckmäßige Sparsamkeit gemacht werden und die Krankenbesuche der Aerzte täglich zu bestimmten Stunden geschehen.

Die Anzahl der Aerzte wird nach der mittleren Anzahl der gleichzeitig zu behandelnden Kranken und der Beschaffenheit der Krankheiten verschieden sein, da z. B. von einem Arzte weniger sogenannte äußere Kranke, als innere behandelt werden können. Die Unterärzte müssen sich, auch wenn sie vollkommen approbirte Aerzte sein sollten, den Verordnungen der ihnen vorgesetzten Aerzte pünktlich fügen, denn nur dadurch kann eine vollkommene Ordnung erhalten werden. Stets müssen im Krankenhause selbst einige Aerzte wohnen, um bei plötzlichen Erkrankungen oder Unglücksfällen sogleich bei der Hand zu sein. Eine ganz vorzügliche Aufmerksamkeit verdient die Wartung der Kranken, um so mehr, da es nicht immer leicht ist, die gehörige Anzahl tüchtiger Krankenwärter und Krankenwärterinnen herbeizuschaffen. Wo keine Verbrüderungen zu diesem Zwecke, wie in katholischen Ländern, existiren, muß man durch gute Bezahlung sich eine Wahl unter den sich zu diesem Geschäfte Melbenden sichern und dann nur solche dazu bestimmen, die mit körperlicher Kraft und Geschicklichkeit zugleich Liebe für das Geschäft und Mitgefühl für das Leiden der Kranken verbinden. Wie sehr man in neuerer Zeit für eine bessere Ausbildung der Krankenwärter und Krankenwärterinnen bedacht ist, zeigen die seit 1782 (zuerst in Mannheim unter May) entstandenen Krankenwärterschulen, die außerdem, daß sie gute Wärter für die H. bilden, auch zugleich solche heranziehen, die sich dem Dienste von Privatkranken widmen. In einem Krankenhause rechnet man durchschnittlich auf 12 Kranke einen Krankenwärter. Zur Aufrechterhaltung der gehörigen Ordnung, Aufsicht über Austheilung der Wäsche, des Essens etc. müssen noch besondere Personen angestellt werden, Oberkrankenwärter, Revieraufseher. Die Anstellung sonstiger Beamten, Inspektoren, Rendanten, Sekretäre etc., ergibt die jedesmalige Größe des Hauses, nothwendige Korrespondenz etc.; über allen muß ein Direktor stehen, damit Alles im Einklange geschieht. Zu unbestimmten Zeiten müssen von einer Behörde Revisionen ange-

ordnet werden. Die in dem Krankenhause angestellten Aerzte haben noch außer ihrer Pflicht gegen die Kranken Pflichten gegen die Wissenschaft. Es müssen deshalb über die Kranken je nach der Wichtigkeit der Krankheiten mehr oder weniger ausführliche Journale angefertigt, die Obduktionsberichte genau aufgeschrieben, interessante Krankheitsprodukte genau präparirt und aufbewahrt, oder, im Falle dieß nicht angeht, genau untersucht werden. Neue empfohlene Arzneimittel und Methoden müssen, jedoch ohne daß dadurch Schaden für die Kranken entsteht, geprüft und dem ärztlichen Publikum die gemachten Erfahrungen mitgetheilt werden. Vgl. Thorr, Darstellung der baulichen und innern Einrichtungen eines Krankenhauses, München 1847; Schneider, Ueber Einrichtung von Krankenhäusern in kleinen Städten, Lzb. 1838.

**Hospitalbrand** (*gangraena nosocomialis*), eine zeitweise auftretende, alle Wunden, selbst geringfügige Verletzungen ergreifende, eigenthümliche Veränderung, welche namentlich in Hospitälern beobachtet wird. Sehr wahrscheinlich war die Krankheit schon den Alten bekannt, wurde aber erst von Ambrosius Paré näher bezeichnet. Eine genaue Schilderung derselben rührt vom Ende des vorigen Jahrhunderts her, und seit jener Zeit wird sie fast von allen chirurgischen Schriftstellern in den Kapiteln über den Brand als eine besondere Erkrankungsform abgehandelt, bei welcher die Weichtheile der Wunde und ihrer Umgebung in eigenthümlicher Weise zerseht werden, so daß sie verschwinden, d. h. sich in eine sinkende gallertige Masse auflösen. Nach Despech werden 2 Formen unterschieden, die pulpöse und die ulceröse. Bei der pulpösen Form zeigt sich auf dem Grunde der vorher mit rothen Fleischwürzchen bedeckten Wunde ein weißliches oder graues, sehr zartes Häutchen, das der Wundfläche fest anhängt u. sich nicht abziehen läßt. Dieses Häutchen verdickt sich sehr rasch, erweicht und quillt zu einer breiigen Masse auf, und zwar auf Kosten aller unterliegenden Gewebe, deren Zerstörung unaufhaltsam in die Tiefe greift. Jauchige Zerfließung von Muskeln, Bändern, Sehnen, Knochen, Nerven, Gefäßen, wodurch heftige Blutungen entstehen, charakterisiren diese Form. Die ulceröse oder geschwürige Form greift nicht so tief, breitet sich aber in der Fläche mehr aus. Es erscheinen hier anfangs rundliche, seichte Stellen, wo die vorher reine, gut aussehende Wundfläche mit einer graulichen oder bräunlichen Materie überzogen ist, welche letztere sich nicht abspülen läßt, sondern dem Grunde zäh anhängt. Die Vertiefungen vergrößern sich schnell, fließen zusammen, breiten sich dann weiter aus, ergreifen auch die gesunde Umgebung und schon gebildete Narben und umziehen sich mit rothen, aufgeworfenen Rändern. Das Ganze stellt dann ein schlecht eiterndes Geschwür dar, das eine sinkende, blutig gefärbte Jauche in reichlichem Maße absondert. Gleichzeitig sind bei beiden Formen heftige Schmerzen vorhanden, die Wunden sind äußerst empfindlich, und es treten fieberhafte Zufälle mit dem Charakter des Typhus hinzu. Eine besondere Eigenthümlichkeit des H. ist die, daß derselbe sich von einem Kranken bald auf andere überträgt, so daß nach und nach alle Wunden eines

Saales oder auch eines ganzen Hospitals davon ergriffen werden. Die genauere Untersuchung der Wundfläche lehrt, daß in dieselbe gerinnende Entzündungsprodukte eingelagert wurden, welche die ursprünglichen Gewebe theils verdrängt, theils zusammengedrückt und so das Absterben derselben veranlaßt haben. Die Ansichten der Wundärzte über das Wesen und die Ursache der Krankheit sind noch getheilt. Doch hat in neuerer Zeit diejenige Ansicht an Wahrscheinlichkeit gewonnen, wonach es sich um eine eigenthümliche epidemisch auftretende Krankheit handelt, welche, ähnlich wie die Cholera, der Typhus etc., zeitweise erscheint, aber bei Ueberfüllung eines Krankenhauses mit Verwundeten zu einer bedenklichen Höhe sich steigern kann. Die Prognose ist im Allgemeinen eine traurige. Doch endet die Krankheit nicht immer mit dem Tode; unbedeutende Wunden heilen öfters und namentlich dann, wenn der Kranke an einen gesünderen Ort gebracht werden kann. Bei der Behandlung ist die Hauptsache die sorgfältigste Reinlichkeit namentlich der Luft durch fleißige Ventilation und durch minutiöseste Reinlichkeit der Bettwäsche und der Verbandstücke. Kann das Lokal gewechselt werden, so ist es noch besser. Früher wendete man das Glüheisen und überhaupt kaustische, zerstörende Mittel an. Neuerdings wird fleißiges und sorgfältiges Auswaschen der Wunde empfohlen, darauf wird Charpie in Salpetersäure getaucht, und solche Charpiebäusche werden in die ranke Stelle eingedrückt, was täglich wiederholt wird, bis der Grund der Wunde wieder sein gutes Aussehen zeigt, worauf die Wunde einfach verbunden wird. Wo gastrische Erscheinungen auftreten, sind Brechmittel angezeigt, bei Schwächezuständen China. Dabei müssen die Nahrungsmittel möglichst nahrhaft, aber gut verdaulich sein, namentlich empfehlen sich Milch und Eier, zum Getränk säuerliche Mischungen, wohl auch etwas Wein. Vergl. Bardeleben, Handbuch der Chirurgie; Bitka, Prager Vierteljahrsschrift, 1851; Hugo Ziemsen, De gangraena nosocomialis historia et literatura, Greifswald 1853.

**Hospitalbrüder**, s. Deutscher Orden.

**Hospitalfeber**, s. Hospitalbrand.

**Hospitaliter** (Hospitalitermönche), in der katholischen Kirche Mönche, Laienbrüder, Ritter geistlicher Orden und Chorherren, welche sich die Pflege der Armen und Kranken zur Lebenspflicht gemacht und zu diesem Behuf besondere Stiftungen (Hospitaler und Armenhäuser) unter ihrer Aufsicht haben. Die Orden der H. folgen meist der Regel Augustins und sind sehr zahlreich. Vgl. Tertiärer, Barfüßer, Barmherzige Brüder, Antoniusorden.

**Hospitaliteritter**, s. v. a. Johanniterorden u. Deutscher Orden.

**Hospitiren** (v. Lat.), als Fremder einer öffentlichen Vorlesung oder Lehrstunde beiwohnen; auf Universitäten Kollegien besuchen, zu deren Besuch man sich das Recht durch Honorarzählung nicht erworben hat.

**Hospiz** (v. Lat.), Herberge, kleines Ordenshaus mit wenigen Ordensleuten zur Aufnahme durchreisender Mönche; dann besonders in unbewohnten Gegenden, namentlich auf der Höhe wichtiger Alpenpässe von frommen Mönchen angelegtes Ge-

bäude, in welchem man Reisende aufnimmt und versorgt und von welchen aus Verirrten Hilfe geleistet wird. Die berühmtesten dieser H. sind auf dem St. Bernhardsberg, auf dem St. Gotthard, auf dem Mont-Cenis, Simplon und Kleinen St. Bernhard, auf der Grimsel und dem Lukmanier.

**Hospodar** (slav., s. v. a. dominus, Herr), jezt allgemein gebräuchlicher Titel der Fürsten der Moldau und Walachei (s. d.).

**Hosbach**, Wilhelm Heinrich, Theolog, den 20. Februar 1784 zu Wusterhausen an der Dosse geboren, studirte seit 1803 zu Halle und Frankfurt a. d. O., lebte einige Zeit in Hamburg und Berlin als Hauslehrer und erhielt 1810 das Predigtamt zu Pläntz. Im Jahre 1815 als Prediger am Kadetencorps nach Berlin berufen, kam er 1821 als Prediger an die neue Kirche, ward 1830 zugleich Superintendent der friedrichswerder u. friedrichsstädtischen Diöces und 1839 Mitglied des Konfistoriums der Provinz Brandenburg. Er † den 7. April 1846. Außer 7 Sammlungen „Predigten“ (Berlin 1822–48) erschienen von ihm: „Joh. Val. Andrea und sein Zeitalter“ (das. 1819) und „Phil. Jak. Spener und seine Zeit“ (das. 1828, 2 Bde.). In seiner theologischen Richtung gehört er der Schule Schleiermachers an.

**Hosstrup**, Gerhard Carsten Jakob, der Gründer der hamburgischen Börsenhalle, den 23. April 1771 in Hamburg geboren, gründete, nachdem er die Kaufmannschaft erlernt, ein eigenes Geschäft in Manufaktur- und Modewaaren, welches er bis 1802 fortführte. In diesem Jahre errichtete er aus eigenen Mitteln mit einem Kapitalaufwand von 400,000 Mark Banco das großartige Gebäude der Börsenhalle, als Mittelpunkt aller merkantilischen Geschäfte in Hamburg, welches im Januar 1804 eröffnet wurde. Eigene Pressen der Anstalt druckten mehrere Zeitschriften, theils politischen, theils merkantilischen, theils belletristischen Inhalts. Durch die Verlegung der Börse in die neue Börse 1842 geschah dem Institut bedeutender Eintrag, und in dem großen Brande ging das Gebäude zu Grunde. Im Jahre 1813 ward H. Oberalter im Kollegium der Bürgervorsteher; er † den 7. September 1851. Die Direktion der Börsenhalle führten seine Söhne, Egmont von H., der schon seit 1841 Mitdirigent gewesen war, und Gerhard Ludwig von H., bis zum 1. Juli 1852 gemeinschaftlich, worauf an des ersteren Stelle des letzteren Schwager Friedrich Julius Meinhold trat.

**Hostalrich**, Stadt in der spanischen Provinz Gerona (Katalonien), an den Pyrenäen am Ausgange der engen Torderaschlucht malerisch gelegen, mit Mauern, einem sehr festen, auf hohem steilen Felsen thronenden Kastell, das die durch das Gebirge gehende Straße nach Frankreich beherrscht, u. 1380 Einw. Die Citadelle ist besonders merkwürdig durch die tapfere, 4 Monate lange Vertheidigung der Spanier unter Don Juan d'Estreva gegen die Franzosen 1810.

**Hostal**, Stadt im österreichisch-böhmischen Kreise Pilsen, mit einer Decanatskirche, einem Schloß und 1200 Einw.

**Hostien** (vom lat. hostia, ein unblutiges Opfer), kleine, runde, dünne, weiße, von ungesäuertem Weizenmehl gebadene Scheiben mit dem Bilde



des gekreuzigten Erlösers, deren man sich in der römischen und lutherischen Kirche bei der Kommunion statt des Brodes bedient. In der katholischen Kirche wird der Brodverwandlungslehre zufolge dieselbe Anbetung, die dem höchsten Gotte gebührt, auch der Hostie erwiesen, und es ist daher, wenn die Monstranz nach der Konsekration emporgehalten wird, oder wenn die Hostie zu einem Kranken, oder in einer feierlichen Prozession getragen wird, allgemeines Knien verordnet. Die geweihte Hostie wird in einer Kapsel (pyxis) von kostbarem Stoff aufbewahrt, und diese hat ihre Stelle in einem Behältnisse (ciborium, tabernaculum) im Hochaltar oder in einem besonderen Altar (altare sacramenti) an der rechten Seite von jenem (cornu evangelii). Vor dem Tabernakel brennt Tag und Nacht eine Lampe, und die heiligen Gefäße dürfen in der Regel von keinem Laien berührt werden. Die H. (Oblaten) wurden erst im 12. Jahrhundert eingeführt. Vergl. Abendmahl.

**Hostius**, römischer Dichter der früheren Periode, wahrscheinlich Zeitgenosse des Satirikers Lucilius, nach Einigen Vater, nach Andern Großvater der von Propertius unter dem Namen Cynthia besungenen Geliebten, besang in einem Gedicht von mehreren Büchern, von denen jedoch nur wenige Fragmente auf uns gekommen sind, den sogenannten istrischen Krieg (Bellum Istrium) und scheint außerdem auch Annalen in der Weise des Ennius gedichtet zu haben. Vergl. Weichert, De Hostio Poeta, Grimma 1829.

**Hostomitz**, Stadt im böhmischen Kreise Prag, am Chumlawabache, mit vielen Nagelschmieden u. 2400 Einwohnern.

**Hostjafalu**, großes Gebirgsdorf in Siebenbürgen, im sächsischen Distrikt Kronstadt, am Dürzbach, mit bedeutender Viehzucht, beträchtlichem Handel nach der Walachei und 7750 Einw.

**Hoteia** Morr. et Decaisne, Pflanzengattung aus der Familie der Sarisfrageen, charakterisirt durch den 5spaltigen, bleibenden Kelch, die 5spaltige sammt den 10 Staubgefäßen auf dem Kelch befestigte Korolle und die 2 getrennten, in einen kurzen Griffel verschmälerten Fruchtknoten, mit der einzigen Art: *H. japonica* Morr. et Decaisne, einer ausdauernden Pflanze in Japan, mit krautartigem, reichlich 1 Fuß hohem aufrechten, zwischen einem Rasen von Blättern hervorkommenden, mit einer dichten, aus vielen, 2—3 Zoll langen Trauben zusammengesetzten Rispe gekröntem Stengel und kleinen, aber sehr zahlreichen, weißen Blüten. Die Pflanze dauert bei hinlänglicher Bedeckung gegen Frost in Deutschland im Freien aus.

**Hôtel** (franz.), in großen Städten Wohnung einer vornehmen Familie oder eines hohen Staatsbeamten; Gasthaus ersten Ranges, daher der Gastgeber Hôtelier. H. garni, möblirte Privatwohnung zum Vermiethen auf Tage, Wochen etc., meist ohne Verköstigung.

**Hotto**, Heinrich Gustav, philosophischer Schriftsteller, geboren am 22. Mai 1802 zu Berlin, studirte daselbst erst Rechtswissenschaft, in Breslau aber Philosophie und unternahm dann eine Reise nach Paris, London und den Niederlanden. Nach Berlin zurückgekehrt, habilitirte er sich daselbst 1827 als Docent der Aesthetik und Kunstgeschichte, übernahm 1828 das Lehramt der allgemeinen Li-

teraturgeschichte an der Kriegsschule, wurde 1829 Professor an der Universität und 1830 Direktorialassistent der Gemäldegallerie im k. Museum. Zugleich korrespondirte er für das „Morgenblatt“ und war Mitarbeiter an den „Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik“. Im Jahre 1834 machte er eine Reise in die Lombardei und besuchte Venedig und Wien; 1837 reiste er wieder nach Paris und in die Niederlande, um besonders das Rolorit der verschiedenen Malerschulen zu studiren. Seine „Vorstudien für Leben und Kunst“ (Tübingen 1835), die zwar angeblich von ihm nur herausgegeben, aber aller Wahrscheinlichkeit nach von ihm selbst verfaßt sind, lassen seine philosophischen u. künstlerischen Ansichten deutlich erkennen. H. sucht Goethe und Hegel möglichst zu vereinigen, aber sein Standpunkt ist doch immer wieder überwiegend hegelisch. Ein Hauptverdienst erwarb er sich durch seine sorgfältige Redaktion der hegelischen „Vorlesungen über die Aesthetik“ (Berlin 1835—38, 3 Bde.). Seine „Geschichte der deutschen und niederländischen Malerei“ (1. u. 2. Bd., Berlin 1840—43) hat er neuerdings umgearbeitet. Eine treffliche Monographie ist „die Malerschule Huberts van Eyck“ (Berlin 1855—58, 2 Bde.). Er hat auch ein Trauerspiel „Don Ramiro“ geschrieben.

**Hottomann** (Hottomann), Franz, berühmter Jurist des 16. Jahrhunderts, geboren den 23. August 1524 in Paris, lehrte daselbst schon in seinem 23. Jahre römisches Recht. Nachdem er 1547 zur reformirten Kirche übergetreten, bekleidete er ein philologisches Lehramt in Lausanne, folgte zwei Jahre später einem Ruf nach Strassburg als Professor der Rechte und ging 1561 als Requietenmeister an den Hof des Königs von Navarra. Dieser sandte ihn nach Deutschland, um Hülfe zu erbitten, und H. hielt zu dem Zweck vor der Reichsversammlung zu Frankfurt eine öffentliche Rede. Gegen Ende 1562 wurde er von dem Bischof Montluc als Professor der Rechte nach Valence und 1566 in gleicher Eigenschaft nach Bourges berufen. Nach der Bartholomäusnacht floh er nach Genf und wurde von da nach Basel berufen, wo er am 12. Februar 1590 †. Wir nennen von seinen Werken: Kommentare zu den Reden des Cicero und zu den Institutionen, „Observationes juris romani“, „Antitribonien“, durch den er zu dem Studium des französischen heimischen Rechts aufmunterte, u. die unter dem Titel „Papae fulmen brutum in Henricum regem Navarrae“ (Leyden 1586) veröffentlichte Satire auf den Papst Sixtus V. und dessen Bannfluch über Heinrich IV. Seine Schriften veröffentlichte sein Sohn Johann H. in einer Gesamtausgabe (Genf 1599, 3 Bde.).

**Hottentotten**, die Urbewohner des heutigen Kaplandes, von den Holländern zuerst so benannt, während sie sich selbst nur unter dem Namen *A n a q u a* oder *D u a q u a* kennen. Sie zerfallen in 4 Stämme: die sogenannten Kolonialhottentotten, Namaqua, Korana und Saab (s. unten), und bilden insgesamt eine isolirte, nach Sprache und den physischen Verhältnissen von allen übrigen Bewohnern des Kontinents bestimmt geschiedene und äußerst häßliche Race von schmutzig olivengelber Gesichtsfarbe, abgeplattetem Schädel, ediger Gesichtsförm und kleinem Wuchs. Ihr Haar wächst in kleinen, warzenartigen, wolligen Büscheln,

weshalb die Kolonisten sie Pfefferkörner nennen. Sie haben (mit Ausnahme der Korana) sehr hervorstehende Backenknochen, eine platte, zwischen kleinen Augen liegende Nase mit großen Nasenlöchern, zwei gewaltige Lippen, die ein Drittel des Gesichts ausmachen, dabei aber die niedrigsten Füße und Hände, gleich denen eines neunjährigen europäischen Kindes. Ihre stete starke Ausbuchtung ist von entsepflichem und unerträglichem Geruch. Bei den Weibern ist ein ungeheuer fleischiges Gefäß, selbst von 1—1½ Fuß im Durchmesser, nichts Seltenes; die lange herabhängenden Brüste reichen sie dem auf ihrem Rücken hängenden Kinde über die Schulter oder unter dem Arme durch. Auffallend ist das musikalische Talent der H.; Frauen spielen die Cither, Männer die Kalabakviolen, bestehend in einem halben hohlen, mit 2 Saiten bespannten Kürbis. Ihre Sprache, die in verschiedenen Dialekten gesprochen wird, zeichnet sich durch häufige Schnalz- und Rehlauten, sowie durch einen eigenthümlichen Bau aus. Im Uebrigen ist die ganz reine Race der H. fast erloschen und kommt nur noch in den nördlichsten, erst in jüngster Zeit dem Kapland einverleibten Strichen zunächst dem Garip vor, da die innerhalb der Grenzen der ehemals holländischen Kapkolonie wohnenden sogenannten Kolonialhottentotten mannichfache Verbindungen mit Europäern, Kaffern, auch mit Negern und Malayen eingegangen sind und selbst ihre ursprüngliche Sprache nicht mehr sprechen. Durch einen Akt des damaligen Gouverneurs wurden sie bereits 1828 mit den weißen Bewohnern des Kaplandes in gesellschaftlicher Hinsicht auf gleichen Fuß gesetzt. Die Kolonialhottentotten leben im ganzen Kaplande zerstreut, meist im Dienst der Bauern, denen sie als Hirten und als vorzügliche Wagenlenker nützlich werden; sie sind willig, gutmüthig, auch ehrlich, aber ebenso leichtsinnig, unzertüchtelt, unfriedfertig und dem Trunk aufs Aeußerste ergeben. Aus der Vermischung von Hottentottenfrauenzimmern mit Europäern sind die sogenannten Bastards oder Griqua (s. d.) hervorgegangen, welche die reinen H. an körperlicher Entwicklung bedeutend überragen. Sie sind meist aus den Kolonien ins Innere gewandert, wo sie jetzt eine schon über 20,000 Köpfe starke Volksmasse bilden. Die Korana (Kora, Koraqua) leben, etwa 20,000 Köpfe stark und vorzugsweise nomadisch, in den ungeheuren Ebenen zu beiden Seiten des oberen Oranjesflusses; sie unterscheiden sich vorthellhaft von den übrigen H. durch höheren Wuchs, körperliche Stärke, ovales Gesicht und Intelligenz, sind aber träge, höchst räuberisch und grausam. Die Namaqua (Nama) leben in den Ebenen am unteren Oranjesfluß, in Groß- und Kleinnamaqualand, wo sie durch die Dürre des Bodens ebenfalls zu einem steten Wanderleben gezwungen sind. Nur an einigen, mit schwachen Quellen versehenen Oasen und auf den Abhängen des hohen Kamies gelang es deutschen Missionären, die seit 1730 unter den H. thätig sind, eine Anzahl Namaqua an sesshafte Lebensweise zu gewöhnen. Der vierte Stamm sind die Gsaba (San) oder Buschmänner (s. d.), die im Norden der Kolonie und in der Wüste Kalihary zerstreut wohnen.

Hottinger, 1) Johann Heinrich, berühmter Gelehrter des 17. Jahrhunderts, den 10. März

1620 in Zürich geboren, studirte in Genf, Gröningen und Leyden orientalische Sprachen und Theologie. Nachdem er darauf kurze Zeit das Predigtamt bei der Gesandtschaft der Generalstaaten in Konstantinopel verwaltet und England und Frankreich bereist hatte, ward er 1642 in Zürich Professor der Kirchengeschichte, 1648 der Theologie u. der orientalischen Sprachen u. 1653 ordentlicher Professor der Rhetorik und Logik. Im Jahre 1655 folgte er einem Rufe als Professor der orientalischen Sprachen nach Heidelberg; von hier aus begleitete er 1658 den Kurfürsten von der Pfalz, Karl Ludwig, auf den Reichstag zu Frankfurt zur Kaiserwahl Leopolds I. Erfolglos blieben seine Bemühungen, eine Vereinigung der lutherischen und reformirten Kirche herbeizuführen. Im Jahre 1661 lehrte er nach Zürich zurück u. erhielt hier die Würde eines beständigen Rectors der Universität. Im Begriff, einem Ruf an die Universität zu Leyden zu folgen, erkrankte er mit 3 Kindern am 5. Juni 1667 auf der Pinnat, indem der zu volle Kahn umschlug. H. besaß eine für seine Zeit außerordentliche Gelehrsamkeit, da er außer der lateinischen u. griechischen Sprache die semitischen Dialekte und die kopitische Sprache verstand. Seine theologischen Kenntnisse waren ebenfalls bedeutend. Unter seinen 33, mitunter freilich sehr flüchtig gearbeiteten größeren Werken über semitische Sprachen, orientalische Geschichte u. Alterthumskunde, Kirchengeschichte u. theologische Streitfragen sind hervorzuheben: „Historia ecclesiastica“ (1651—67, 9 Bde.), „Thesaurus philologicus s. clavis scripturae“ (Zürich 1644, 3. Ausg. 1669) und sein „Etymologicum orientale sive lexicon harmonicum heptaglotton“ (Frankfurt 1661); die beiden letzteren sind noch heute brauchbar. Sein Sohn, Johann Jakob, Professor der Theologie an der Universität daselbst (geboren am 1. December 1652 in Zürich, † daselbst am 18. December 1735), schrieb außer vielem Anderen die geschätzte „Helvetische Kirchengeschichte“ (Zürich 1708 bis 1720, 2 Bde.).

2) Johann Jakob, namhafter Philolog und Aesthetiker, Urenkel des Vorigen, geboren in Zürich 1750, wurde Chorherr und Professor am oberen Kollegium daselbst und † den 4. Februar 1819. Er edirte den Sallust und Cicero's „De divinatione“, übersezte Lehteres, wie dessen „Officia“ (Zür. 1800, 2 Bde.), schrieb die Preisschrift „Versuch einer Vergleichung der deutschen Dichter mit den Griechen und Römern“ (Mannheim 1789), sowie eine „Bibliothek der neuesten theologischen, philosophischen und schönen Literatur“ (Zürich 1784—86, 3 Bde.) und vereinigte sich mit Wieland und Jacobs zur Herausgabe des „Neuen attischen Museums“. Seine „Opuscula oratoria“ (Zürich 1816) und „Opuscula philosophica, critica etc.“ (Leipz. 1817) zeichnen sich durch ächte Latinität aus.

3) Johann Jakob, historischer Schriftsteller, den 18. Mai 1783 zu Zürich geboren, studirte Theologie und bekleidete sodann eine Lehrerstelle an der Mädterschule, hierauf eine Professur an der Kunstschule seiner Vaterstadt. Als Erziehungsrath, Mitglied des großen Raths und Regierungsraths machte er sich besonders um das Schulwesen verdient. Später ward er außerordentlicher, 1844 ordentlicher Professor der Geschichte an der Universität. Nach dem Tode Oluf-Blopheims setzte er



J. von Müllers „Schweizergeschichte“ unter dem Titel „Geschichte der Schweizer Kirchentrennung“ (Bd. 1—2, Zürich 1825—27) fort. Er schrieb auch: „Huldreich Zwingli und seine Zeit“ (Zür. 1841), „Vorlesungen über die Geschichte des Untergangs der Eidgenossenschaft und der 13 Orte“ (bas. 1844), „Hans Konrad Escher von der Linth“ (bas. 1852), redigirte die „Schweizer Monatschronik“ und gab mit Bögeli Bullingers „Reformationsgeschichte“ (1.—3. Bd., Frauenf. 1840), mit Escher das „Archiv für Schweizer Geschichte und Landeskunde“ (Zürich 1827—29, 3 Bde.) u. mit Wadernagel u. Werlach ein „Schweizerisches Museum für historische Wissenschaften“ (Frauenf. 1837—39, 3 Bde.) heraus. Er † den 17. Mai 1860.

**Hohenplog**, Stadt in Oesterreichisch-Schlesien, am gleichnamigen Flusse, der bei Krappitz in die Oder fällt, u. an der preussischen Grenze, mit starker Spitzenklöppelei, Zündwaarenfabrikation und 3000 Einw.

**Houbraken**, 1) Arnold, niederländischer Zeichner, Kupferstecher und Maler, 1660 in Dordrecht geboren, lebte meist in Amsterdam. Eine Frucht seiner Forschungen in der Kunstgeschichte ist das Werk: „Groote schoubourgh der nederlandsche konstschilders en schildressen etc.“ (Amsterdam 1718 ff.), wozu sein Sohn Jakob die Porträte stach. Bei seinen eigenen Kunstwerken verwendete er besonderen Fleiß auf das Kostüm und eine möglichst reiche Draperie. Er hat auch mehr, zum Theil sehr selten gewordene Blätter geätzt.

2) Jakob, „der Ruhm der Kupferstecherkunst des 18. Jahrhunderts“, des Vorigen Sohn, 1698 zu Dordrecht geboren, zog mit seinem Vater nach Amsterdam, wo er bis in sein 80. Jahr thätig war und, meist Edelink und Drevet sich zu Vorbildern nehmend, mehr als 600 Porträte schuf, die fast durchgehends sowohl in Hinsicht der Feinheit, mit der sie ausgeführt sind, wie durch die Kraft der Farben einen hohen Werth haben. Besonders gelungen sind die Köpfe und die Fleischtheile. Seine erste größere Arbeit waren die Bildnisse zu seines Vaters kunsthistorischem Werk. Von Interesse ist die Sammlung der Bildnisse der Statthalter aus dem Hause Oranien-Nassau, sowie jene der vorzüglichsten Personen in Wagenaers „Vaterländischer Geschichte“ und einer großen Anzahl von Gelehrten, Dichtern, Staatsmännern u. s. f. † 1780 (nach Andern 1790) in Amsterdam. Als seine Hauptblätter führt man an: Landgraf Wilhelm VIII. von Hessen; Cardinal Fleury, Büste von Diogenes gehalten, nach Rigaud; Peter I. von Rußland, nach E. de Moor; Katharina, Kaiserin von Rußland.

**Houhard**, Jean Nicolas, General der französischen Republik, 1740 zu Forbach im Departement Mosel geboren, machte als Gemeiner in dem Reiterregiment Royal-Allemand den siebenjährigen Krieg mit. Beim Ausbruch der Revolution Hauptmann im Dragonerregiment Bourbon, schloß er sich der Bewegung an und wurde 1792 Oberst eines Jägerregiments zu Pferde, als welcher er sich unter Gustiné auszeichnete, so daß ihm an dessen Stelle der Oberbefehl über die Rhein-, dann über die Nordarmee übertragen wurde. Er brach mit seinem Corps am 6. September 1792 aus seiner Position bei Steenvorde und Baillet hervor,

warf das 18,000 Mann starke Beobachtungsheer des Feldmarschalls Freytag auf Hondischoot zurück und nahm am 8. September auch diese Position. In Folge dessen mußte der Herzog von York die Belagerung von Dünkirchen, welches Hahn vertheidigte, aufheben, u. war der Plan der Allirten, in Frankreich selbst einzubringen, vereitelt. Wenige Tage nach der Affaire bei Hondischoot schlug H. die Holländer bei Menin, erlitt aber selbst am 15. September bei Courtray durch den österreichischen General Beaulieu eine Niederlage, ward deshalb auf Befehl der Schreckensmänner verhaftet, als Vaterlandsverräther von dem Revolutionstribunal zum Tode verurtheilt und am 17. Nov. 1793 in Paris guillotiniert. Sein Sohn gab zu des Vaters Rechtfertigung die „Notice historique et justificative sur la vie militaire du général H.“ (Straßb. 1809) heraus.

**Houdan**, Stadt (celtischen Ursprungs) im französischen Departement Seine-Oise, mit Ausgrabungen von Alterthümern und 2180 Einw.

**Houdon**, Jean Antoine, französischer Bildhauer, 1741 zu Versailles geboren, war Schüler Lemaire's und Pigalle's, gewann schon als neunzehnjähriger Jüngling den großen Preis für die Skulptur, brachte sodann zu seiner weiteren Ausbildung 10 Jahre in Italien zu und ließ sich hierauf in Paris nieder. Auf Einladung der Vereinigten Staaten ging er mit Franklin nach Philadelphia, um Washingtons Bildsäule zu verfertigen. Später arbeitete er auch für Petersburg. Während der Revolution kam er vor das Revolutionstribunal, weil man ihn an der Bearbeitung einer Statue der heiligen Scholastica gefunden; sein Verteidiger erklärte diese für die Statue der Philosophie und rettete dadurch den Künstler. H. wurde Ritter der Ehrenlegion, Mitglied der Akademie der Künste und Professor der Kunstschule; er † zu Paris am 16. Juli 1828. Unter seinen Statuen sind besonders bemerkenswerth: die sitzende Statue Voltaire's (zweimal vorhanden, einmal im Peristyl der Bühne des Théâtre français), die Statue Cicero's, dargestellt, wie er den Catilina aus dem Senat weist (im Saale des ehemaligen Erhaltungssenats), die Frilonse, in welcher der Ausdruck des Frierens dargestellt ist (für den König von Preußen), u. die Marmorstatue Washingtons (im Kongresssaale der Union). Seine besten Büsten sind: die des Prinzen Heinrich von Preußen, Rousseau's, d'Alemberts, Gluck's, Buffons, Franklins, Barthélemy's, Mirabeau's, Boissy d'Anglas', Lafayette's, Ney's, Napoleons und der Kaiserin Josephine. Für den akademischen Unterricht führte er zwei Modelle menschlicher, der Haut beraubter Körper aus.

**Hougue**, la, kleine französische Halbinsel an der Küste der Normandie, Departement Manche, nordöstlich von Cherbourg, mit 500 Einw. und einem Fort, das selbst bei der Ebbe vom Meer umgeben ist und nur durch die schmale Strecke Sillon mit dem Lande zusammenhängt. Hier am 29. Mai 1692 Seesieg der englisch-holländischen Flotte über die französische.

**Housatonik**, Fluß in Nordamerika, entsteht im Staate Massachusetts, fließt in der Richtung von Norden nach Süden in den Staat Connecticut ein u. mündet nach 35 Meilen Laufs bei Stratford in den

**Golf von Long-Island.** Die bedeutendsten Zuflüsse sind: Choptaug und Naugatuck links u. Still rechts. Zwischen Salisbury und Sanaan bildet er in einer Breite von 450 Fuß einen jähen Sturz von 60 Fuß Höhe. Er ist für kleine Schiffe bis Derby schiffbar.

**House of commons u. House of Lords** (engl.), die beiden Häuser des britischen Parlaments, s. Großbritannien.

**Houston,** Stadt im nordamerikanischen Staat Texas, am Buffalo-Bayou, 9 Meilen oberhalb seiner Mündung in die Galvestonbai, von schönen Wiesen umgeben und mit Galveston durch Dampfschiffe und Eisenbahn verbunden, hat 6 Kirchen, bedeutende Eisengießereien, Baumwollpressen etc., lebhaften Handel und über 6000 Einwohner. H. wurde 1836 gegründet und Samuel Houston zu Ehren benannt, war auch eine Zeitlang Hauptstadt des Staats.

**Houston,** Samuel, Präsident der Republik Texas, den 2. März 1793 zu Rockbridge-Cor in Virginien als der Sohn armer Arbeitsleute geboren, kam zu einem Krämer in die Lehre, entfloß aber derselben u. lebte fünf Jahre unter den Creek-Indianern. Er errichtete dann eine Schule für die Kinder der Hinterwälder, schloß sich 1813 unter General Jackson der amerikanischen Südmarmee an und focht rühmlich gegen die Engländer, besonders in der Schlacht am Horse-Shoe. In Jacksons Auftrag schloß er 1817 einen Friedensvertrag mit den Creek-Indianern ab, studierte darauf zu Nashville die Rechte und wurde ein renommirter Advokat. Im Jahre 1821 ward er zum Generalmajor der Miliz von Tennessee ernannt, dann 1823 und 1825 als Abgeordneter in den Kongreß und 1827 zum Gouverneur von Tennessee gewählt. Nach Niederlegung dieses Amtes lebte er wieder 3 Jahre unter den Indianern und ging 1833 nach Texas. Als die Provinz 1836 gegen die mexikanische Regierung die Fahne des Aufstandes erhob, wurde H. mit dem Oberbefehl betraut, schlug die Mexikaner bei San Jacinto (April 1836), wurde, als sich Texas für einen unabhängigen Freistaat erklärte, am 1. Sept. 1836 auf zwei Jahre zum Präsidenten gewählt u. bekleidete 1841—44 diesen Posten abermals. Seit 1845 war er ununterbrochen Senator im Staatenkongreß zu Washington. Im Jahre 1852 stand er als demokratischer Kandidat auf der Liste für die Präsidentenwahl, unterlag aber gegen Pierce. Bei der Sklavenfrage sprach er für die Sklavenskompromißbill. Im Jahre 1859 ward er wieder zum Gouverneur des Staats erwählt. Er † im November 1861.

**Houstonia L.** (Houstonie), Pflanzengattung aus der Familie der Gentianeen, charakterisirt durch den 4spaltigen, bleibenden Kelch, die trichterförmige Korolle mit verlängerter Röhre und den kurzen Griffel mit spitzer, 2spaltiger Narbe, ausdauernde nordamerikanische Kräuter, von denen mehrere Arten in Deutschland als Zierpflanzen vorkommen, besonders *H. coerulescens* L., in den Sümpfen von Virginien und Carolina, mit blauen Blumen mit spitzem Randeinschnitten, und *H. purpurea* L., mit Doldentrauben am Ende des Stengels. Die Houstonien verlangen im Sommer einen Standort im Freien; sie werden am besten im Glashause überwintert, obgleich sie bei guter Ver-

bedung in milden Wintern auch im freien Lande aushalten. Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzeltheilung.

**Houtman,** Cornelis, Begründer des holländischen Handelsverkehrs mit Ostindien, auch Cornelius von Gouda genannt, wurde um die Mitte des 16. Jahrhunderts in Gouda geboren u. reiste als Kaufmann nach Lissabon, wo der ungemeine Ertrag des portugiesischen Alleinhandels mit Indien seine Aufmerksamkeit in dem Grade fesselte, daß man ihn in Haft nahm und zu einer bedeutenden Geldstrafe verurtheilte. Er ließ der Kaufmannschaft von Amsterdam heimlich das Anerbieten machen, ihr, wenn sie ihn loskaufe, die wichtigsten Nachrichten in Bezug auf den Handel mit Ostindien mitzutheilen. H. wurde ausgelöst und kehrte 1594 in sein Vaterland zurück. Auf seine Eröffnungen hin bildete sich die sogenannte Kompagnie der entfernten Lande. Sie rüstete 1595 vier Schiffe nach Ostindien aus, welche H. selbst führte. Die Holländer wurden von den Einwohnern anfangs freundlich aufgenommen, aber bald von den Portugiesen verdächtigt, so daß H. verhaftet und nur gegen ein beträchtliches Lösegeld wieder frei gelassen wurde. Er besuchte hierauf noch die Inseln Libol und Bali, mußte aber sodann, da die Mannschaft bedeutend zusammengeschmolzen war, umkehren. Trotz des geringen Gewinns dieser ersten Expedition entschloß man sich in Amsterdam sofort zu einer zweiten, und auch in den andern Seestädten Hollands traten die Kaufleute zu Gesellschaften für den Handel mit Indien zusammen, deren Vereinigung endlich die ostindische Kompagnie bildete. H. ging schon 1598 als Befehlshaber von zwei Schiffen wieder in See, besuchte Madagaskar, die Maldiven, Cochinchina und landete endlich auf der Insel Sumatra, deren König ihn anfangs freundlich aufnahm, dann aber bei einem Feste verhaften ließ. Seine Mannschaft glaubte ihn todt und setzte die Fahrt ohne ihn fort. Die neidischen Portugiesen verhinderten die Freilassung H.s, und derselbe ward vom König in das Innere des Landes verwiesen, wo er †. Er beschäftigte sich hier mit astronomischen Beobachtungen und soll 300 neue, dann in 13 Sternbilder zusammengestellte Sterne entdeckt haben. Sein Bruder, Friedrich, der mit ihm gefangen genommen worden war, aber nach Verlaß von 27 Monaten glücklich entkam, wurde 1607 zum Gouverneur von Amboina ernannt und verfaßte ein malayisches und madagaskarisches Wörterbuch (Amsterdam 1603).

**Houwald,** Christoph Ernst, Freiherr von, dramatischer Dichter, den 29. November 1778 zu Straupitz in der Niederlausitz geboren, besuchte das Pädagogium zu Halle, studierte dann daselbst Kameralwissenschaften und erhielt im sächsischen Dienste seiner Provinz eine Anstellung. Als durch die neue Organisation der an Preußen gefallenen Niederlausitz 1815 seine Wirksamkeit gehemmt wurde, zog er sich auf sein Gut Sellendorf zurück und lebte mit seinem Jugendfreunde Conzetta (dem Jüngern) der Literatur, bis ihn 1822 die niederlausitzischen Stände zum Landyndikus wählten. Er zog nun nach Neuhaus bei Lübben, wo er den 28. Januar 1845 †. Schon früher hatte er unter dem Namen Ernst und Waluhdo (dem Anagramm seines Namens) einige Dichtungen



veröffentlicht; doch wandte er sich erst seit 1815 entschieden der Dichtkunst zu und ließ seinen von Constantia herausgegebenen Erzählungen „Romantische Afforde“ (Berlin 1817, 2 Bde.), das „Buch für Kinder gebildeter Stände“ (Leipzig 1819—24, 3 Bde.; n. Ausg., das. 1833), die „Bilder für die Jugend“ (das. 1829—32, 3 Bde.; n. Aufl., das. 1839) und „Erzählungen“ (Dresden 1829) folgen. Seinen Ruf verdankte er aber besonders den durch Müllner in Aufnahme gebrachten Schicksalstragödien, unter welchen „Das Bild“ (Leipzig 1821, n. Aufl. 1822) als die gelungenste Leistung zu betrachten ist. Seine dramatischen Arbeiten zeichnen sich durch schöne Sprache und leichte Versifikation aus, leiden aber nicht selten an allzu weicher Sentimentalität. Hierher gehören noch: „Die Freistadt“ (Leipzig 1820), „Die Heimkehr“ (das. 1821), „Der Leuchthurm“ (das. 1821), „Fluch u. Segen“ (das. 1821), „Die Feinde“ (das. 1825) und „Die Seeräuber“ (das. 1830). Von geringerer Bedeutung sind das Gelegenheitsstück „Der Fürst und der Bürger“ (Leipzig 1823) und das Lustspiel „Die alten Spielfameraden“ (Wilmars 1823). Seine „Bermischten Schriften“ erschienen Leipzig 1825, 2 Bde.

**Hovas**, Völkerschaft auf den Binnenhochebenen von Madagaskar, malayischen Ursprungs, klein u. zierlich gebaut, mit olivenfarbiger Haut, starker Unterlippe und schwarzem, schlichtem Haar. Die Sprache der H. hat den Charakter der malayischen. Ihre Stärke wird auf 750,000 Seelen geschätzt. Ehedem dem Stamme der Sakalovas unterworfen, haben sich die H. seit Anfang dieses Jahrhunderts zu Herren der ganzen Insel gemacht.

**Hovea R. Brown**, Pflanzengattung aus der Familie der Cassieen, charakterisirt durch den klippigen Kelch mit breiter, eingedrückter Oberlippe, das stumpfe Schiffehen und die ungefielte, bauchige Hülse, schön blühende Ziersträucher aus Neuholland. Am bekanntesten ist *H. purpurea* Lodd., purpurrothe H., mit bläulich-purpur-violetten, einzeln- oder gepaart-winkelförmigen, am Grunde des Fährchens gelblichgelben Blumen. Eine neue Art ist *H. racemulosa* Benth., durch den Kapitän J. Mangles vom Schwanenfluß in die europäischen Gewächshäuser eingeführt, mit schmutzig hellblauen Blüten, eignet sich gut zum Dekoriren der Stellagen. Diese immer grünen Ziersträucher sind fast nicht anders als aus neuholländischem Samen im warmen Mistbeete zu erziehen. Man durchwintert sie in einem hellen trockenen Glashause bei 5—8° Wärme nahe am Fenster und behandelt sie übrigens auf gleiche Art wie andere feine, neuholländische Hülsefruchtsträucher.

**Hovenia Thunb.**, Pflanzengattung aus der Familie der Rhamneen, charakterisirt durch den 5theiligen Kelch, die 5blättrige Blumenkrone, die 5 Staubfäden, den Griffel mit 3 Narben und die 3fächerige, 3klappige Kapsel, mit der bekanntesten Art: *H. dulcis* Thunb., einem Baum in Japan, mit geradem, gegen 10—15 Fuß hohem Stamme und wechselweise stehenden, gestielten, rundlich-eiförmigen Blättern. Die Fruchtsiele werden während des Reifens der pfefferkornartigen Frucht ziemlich dick und fleischig und sind ihres angenehmen süßen u. birnartigen Geschmacks wegen in der Heimat als Obst sehr geschätzt.

**Howard**, 1) Katharina, fünfte Gemahlin des Königs Heinrich VIII. von England.

2) Englische Staatsmänner, s. Carlisle.

3) John, „der Menschenfreund“, Reformator der Gefangenen-, Kranken- und anderer wohltätigen Anstalten, 1726 zu Hadney bei London geboren, war für den Kaufmannsstand bestimmt, verließ aber denselben nach seines Vaters Tode und bereiste Frankreich und Italien. Das Erdbeben in Lissabon bewog ihn zu einer Reise nach Portugal, ein französischer Raper nahm aber das Fahrzeug, auf dem er sich befand, und brachte es nach Drest. Das Elend, welches er dort in den Kerkern der Kriegsgefangenen wahrnahm, bestimmte ihn, sein Leben der Erleichterung des Zustandes der Unglücklichen zu widmen, und kaum war er auf Ehrenwort nach England entlassen worden, als er seiner Regierung Vorschläge in dieser Beziehung machte, die im Parlament auch durchgingen. H. zog sich hierauf auf sein väterliches Gut Cardington zurück u. wurde 1773 zum Sheriff für die Grafschaft Bedford ernannt. Als solchem lag ihm auch die Sorge für die Gefangenen seines Sprengels ob. H. veröffentlichte das Ergebnis seiner Untersuchung derselben, sowie auch vieler anderen Gefängnisse in England in dem „State of the prisons in England and Wales“ (Warrington 1777; verbesserte Aufl. 1784; deutsch im Auszug von Röster, Leipzig 1780) u. berichtete zugleich über diesen Gegenstand an das Haus der Gemeinen, was die beiden bekannten Vills, die Erhaltung der Gesundheit der Gefangenen und ihre Loslassung bei dem dokumentirten Unvermögen, die Gefängnisgebühren zu bezahlen, betreffend, zur Folge hatte. H. besuchte nun 1775—87 zahllose Gefängnisse und Hospitäler des übrigen Europa's und bewirkte theils durch persönliche Vorstellungen, theils durch Schriften, u. A. seinen „Account of the principal lazarettos in Europe“ (London 1789; deutsch mit Zusätzen von Ludwig, Leipzig 1791) in mehreren Staaten eine Reformation des Gefängnis- und Krankenhauswesens. Im Jahre 1789 unternahm er in gleicher Absicht eine Reise nach Asien, † aber zu Cherson in der Krimm am 20. Januar 1790. Dort und in der Paulskirche zu London sind ihm Denkmäler errichtet. J. Delille stiftete ihm ein Ehrengedächtniß in seinem Gedicht „La pitié“.

4) Henry, englischer Maler, den 31. Januar 1769 zu London geboren, bildete sich in Rom, namentlich durch Flaxman, zum Maler und kehrte, nachdem er sich durch sein der Akademie gewidmetes Gemälde, der Tod Rains, einen Namen erworben, 1796 nach England zurück. Im Jahre 1808 ward er Mitglied der Akademie u. später Sekretär und Professor der Malerei an derselben. Er † den 5. Okt. 1847 zu Bath. H. verband mit ungemeinem Reichthum der Phantasie ein zartes und poetisches Gefühl, das sich in reinen und schönen Formen aussprach. Die namhaftesten Gemälde von seiner Hand sind: Hero und Leander, Pear und Cordelia, die Horen, die Lautenschlägerin, die Geburt der Venus. Sein Sohn, Frank H., gab seines Vaters Vorlesungen über Malerei (London 1848, 2 Bde.) heraus.

5) Luke, englischer Meteorolog, den 28. Nov. 1772 zu London geboren, besuchte die gelehrte Schule zu Wurford bei Oxford, kam dann in eine

Drogueriehandlung und wurde 1798 Associé des Quäkers William Allen in London. Er beschäftigte sich besonders mit Chemie, später mit meteorologischen Beobachtungen, schrieb für den philosophischen Verein in London, dessen Mitglied er war, mehrere Abhandlungen, trat, als Allen sich 1805 zur Ruhe setzte, mit Jewell und Gibson in Verbindung und errichtete zu Stratford in Essex eine große chemische Fabrik. Die Resultate seiner meteorologischen Beobachtungen erschienen bis 1809 im „Athenaeum“, bis 1813 in Nicholsons „Philosophical Journal“, dann in Thomsons „Annals of philosophy“, auch in dem Werke „The climate of London“ (London 1818—20, 2 Bde.), das in Deutschland besonders durch Goethe bekannt wurde, und in seinen „Seven lectures on meteorology“ (daf. 1837).

6) Edward, britischer Marineoffizier, bekannt durch seine Seeromane „Outward bound“ (deutsch, Leipzig 1837, 3 Bde.), „The old commodore“ (deutsch, daf. 1838, 3 Bde.) u. „Rattling the reefer“ (deutsch, Stuttgart 1844, 4 Bde.), die zu den glücklichsten Nachahmungen Marryats gehören. H. † den 30. December 1841.

Howe, 1) Richard, Graf, britischer Admiral, geboren 1722, trat 1736 in britische Seebienste und avancierte 1746 zum Kapitän. Im Jahre 1751 wirkte er unter Lord Hawke bei der Eroberung der Insel Mirk mit und kommandierte die Flotte, welche die Hafenwerke von Cherbourg zerstörte. Als sie bei St. Cast scheiterte, rettete seine Weisheitsgegenwart einen großen Theil der Mannschaft. Im Jahre 1770 wurde er zum Admiral der blauen Flagge u. Oberbefehlshaber der Station im mittelländischen Meere ernannt; 1776 erhielt er den Oberbefehl über die Flotte in den nordamerikanischen Gewässern, während sein jüngerer Bruder die Landtruppen kommandierte. Nachdem er mit großer Gewandtheit dem französischen Admiral d'Estaing entgangen war und Rhode-Island vor ihm gesichert hatte, übergab er das Kommando an den Kontreadmiral Byron, um in England seine angegriffene Gesundheit wieder herzustellen. Nachdem es ihm gelungen, im Oktober 1782 das von den Franzosen und Spaniern belagerte Gibraltar zu verproviantiren, wurde er zum ersten Lord der Admiralität ernannt und später in den Grafenrang erhoben. Im Jahre 1793 befehligte er als Admiral der weißen Flagge die Flotte im Kanal, blockirte die Rhede vor Brest, schlug am 1. Juni 1794 die französische Flotte bei Quessant, lief mit 6 eroberten Linien Schiffen in den Hafen von Portsmouth ein, wurde 1795 zum Obergeneral der Seetruppen und zum Ritter des Hosenbandordens ernannt und kommandierte noch bis 1797. Das große Ansehen, welches er bei den Seeleuten genoss, die ihn wegen seiner dunklen Gesichtsfarbe gemeiniglich nur den „schwarzen Dick (Richard)“ nannten, machte es ihm möglich, den Aufstand auf den Flotten von Portsmouth und Plymouth zu dämpfen. H. † den 5. August 1799. Vgl. Barrow, Life of Lord H., London 1838.

2) William, britischer General, jüngerer Bruder des Vorigen, trat in britische Kriegsdienste, wurde bald General und erhielt 1775 das Kommando in Nordamerika. In dem Treffen bei Bunkershill führte er den Oberbefehl. In Boston eingeschlossen, räumte er dies erst dann, als

ihn der Mangel dazu zwang. Nachdem er sich auf die Staateninsel bei Newyork zurückgezogen, vereinigte er sich mit seinem Bruder zu dem Anerbieten eines Generalpardons für die Amerikaner und schloß mit Washington einen Vertrag zur Auswechslung der Gefangenen ab. Im August 1776 schlug er in Verbindung mit Clinton die Amerikaner auf Long-Island und besetzte Newyork, verließ im folgenden Jahre, da Washington eine entscheidende Schlacht vermied, die Staateninsel, besetzte dann die Amerikaner am Brantewyne u. bei Cornwallis und zog im September in Philadelphia ein, wo er sich den Winter hindurch gegen Washington behauptete. Die englische Regierung machte ihm aber den Vorwurf, daß er erlangte Vortheile nicht gehörig zu benutzen verstehe, und ersetzte ihn durch Lord Clinton. H. kehrte nach England zurück und † daselbst 1814.

Howitt, William, englischer Schriftsteller, 1795 zu Heanor in Derbyshire aus einer Quäkerfamilie geboren, veröffentlichte schon im 13. Jahre ein Gedicht auf den Frühling und studirte, nachdem er die Schule verlassen, Chemie, Botanik, Naturwissenschaften, Philosophie und die Werke der besten englischen, französischen und italienischen Schriftsteller. In seinem 28. Jahre verheirathete er sich mit Mary Bolham aus Uttoreter in Staffordshire, welche der Welt als Schriftstellerin unter dem Namen Mary H. bekannt geworden ist. Nach ihrer Verheirathung zogen die Ehegatten nach Staffordshire, wo sie etwa ein Jahr lebten. Im Jahre 1823 veröffentlichten sie einen Band Gedichte: „The forest minstrel“, unter ihren beiden vereinigten Namen, die eine gute Aufnahme fanden. Dann siedelten sie nach Nottingham über, wo H. mehrere Jahre das Geschäft eines Chemikers und Droguenhändlers betrieb. Hier veröffentlichte das Ehepaar gemeinschaftlich einen zweiten Band Gedichte: „The desolation of Eyam“, der ihre Namen noch vorthellhafter bekannt machte. Sie begannen nun für Jahrbücher und Magazine zu schreiben. Im Jahre 1831 gab H. „The book of the seasons, or calendar of nature“, das in Kurzem 7 Auflagen erlebte, heraus. Sein nächstes Werk, „History of priestcraft“ (London 1833, u. öfter) erregte bei den Anhängern der Hochkirche großen Anstoß, erwarb ihm aber unter dem Volke warme Freunde. Kurz nach der Herausgabe dieses Buchs wurde er in Nottingham zum Alderman gewählt, gab aber bald darauf sein Geschäft auf und zog nach Essex in Surrey, wo er über 3 Jahre blieb. Weniger Glück als die genannten Schriften machte seine Novellensammlung „Pantika“ (London 1835). Von großem Interesse ist aber seine „Rural life in England“ (London 1836, 2 Bde.), worin er die Sitten und Gebräuche, die Arbeiten, Spiele und Genüsse des Landvolks beschreibt. Ferner veröffentlichte er damals „Colonization and christianity“ (London 1838); „The boy's country book“ (daf. 1839) und „Visits to remarkable places, old-halls, battle-fields and scenes illustrative of English history and poetry“ (daf. 1840), ein Prachtwerk, das trotz seines hohen Preises bedeutenden Absatz hatte, so daß eine zweite Reihenfolge hinzugefügt werden konnte. Zu Anfang der vierziger Jahre siedelten beide Gatten nach Deutschland über und schlugen ihren Wohnsitz in Heidelberg auf, von wo sie viele deutsche Städte u. Gegenden



besuchten. Das Resultat von H.'s Studien der deutschen Sprache war die Uebersetzung eines ausdrücklich für ihn geschriebenen Buchs: „The student life of Germany“ (London 1841), welches unter Anderem 40 der bekanntesten und schönsten Burschenlieder enthält. Die Beobachtungen, die er während eines dreijährigen Aufenthalts in Deutschland gemacht hatte, legte er in zwei in England, wohin er 1844 zurückkehrte, mit vielem Beifall aufgenommenen Büchern nieder: „The rural and domestical life of Germany“ (London 1842) u. „German experiences“ (das. 1844). Dann folgte ein vaterländisches Werk: „Homes and haunts of the British poets“ (London 1847, 2 Bde.) und der Roman „Madam Dorrigton of the den“ (das. 1851, 3 Bde.). Im J. 1846 wurde H. Theilhaber an dem Eigenthum und der Leitung des „People's journal“, das von Sanders zu Anfang des Jahres gegründet worden war, trat jedoch schon 1847 wieder davon zurück und gründete ein eigenes Blatt, „Howitt's journal“, ein Unternehmen, das ihm schwere Verluste brachte. Im Jahre 1852 schiffte sich H. nach Australien ein. Nach seiner Rückkehr veröffentlichte er seine dort gemachten Studien in „Land, labour and gold“ (Lond. 1855). Mary H. machte sich in Deutschland besonders mit der deutschen Literatur bekannt. Sie schrieb mit William H., außer der Gedichtsammlung „The forest minstrel“ (1823): „History of the literature and romance of Northern Europe“ (1851 f., 2 Bde.); allein: „The seven temptations“ (Lond. 1834), „Ballads and other poems“ (1846), die Erzählungen „Work and wages“ (1842), „My uncle the clockmaker“ (1844), mehrere Kinderschriften u. Anderes und übersezte mehrere Romane von Fr. von Paalzow, Fr. Bremer u. ins Englische. Auch die Tochter Beider, Anna Mary H., verheiratete Watts, schrieb Einiges, z. B. „Art student in Munich“ (1853, 2 Bde.), „School of life“ u. A.

**Hoy**, eine der Orkneyinseln, an der Nordküste Schottlands, die höchste der Gruppe (1460 Fuß hoch), hat mehrere gute Häfen und 1555 Einwohner, deren Erwerbszweige Schafzucht, Fischerei und Sodabereitung bilden.

**Hoya**, Grafschaft in Hannover, zur Landdrostei Hannover gehörig, 49 1/2 QM. groß, mit etwa 125,500 Einwohnern, zerfällt in die obere und untere Grafschaft, wird von der Weser, Aller und Hunte bewässert und besteht theils aus Heide- und Sand-, theils aus Marschboden. Gegenwärtig umfaßt H. die Ämter: Nienburg, Stolzenau, Sulzingen, Freudenberg, Sylle, Bruchhausen, Uchte und H. Die Grafen von H. nannten sich nach dem 1200 bei dem gleichnamigen Flecken erbauten Schlosse H., erlangten bald die Reichsunmittelbarkeit und theilten sich im 14. Jahrhundert in 2 Linien, von denen die erste (die untere oder ottonische Linie) 1502, die zweite (die obere oder heinrichsche) 1583 erlosch, worauf die Grafschaft als Reichslehen unter die Linien des welfischen Hauses vertheilt wurde. Von dem Amt Theedinghausen, welches 1648 an Schweden fiel, 1679 aber an Braunschweig-Lüneburg überlassen wurde, erhielt Braunschweig Wolfenbüttel, 1681 einen Theil mit dem Flecken Theedinghausen. Die Ämter Uchte und Freudenberg kamen im 16. Jahrhundert an Hessen-Kassel, wurden aber 1816 an Hannover abgetreten und wieder mit der Grafschaft H. vereinigt. Der gleich-

namige Markt Flecken an der Weser hat eine Superintendentur, ein altes Schloß (s. oben), eine Vinnenlegge, Tabakfabriken, lebhasse Schifffahrt und 2015 Einwohner. Hier im März 1758 Gesecht zwischen den Allirten unter dem Erbprinzen von Braunschweig und den Franzosen.

**Hoya R. Brown**, Pflanzengattung aus der Familie der Asclepiadeen, charakterisirt durch die 10 glatten, aufrecht gegen einander geneigten Pollenmassen, die von der Antherenhaut bedeckt sind, die radförmige Korolle, die einen 5blättrigen Nektarienkranz enthält, dessen staubsädenartige Blättchen niedergedrückt u. ausliegend sind, niederliegende oder windende Sträucher oder schmarogende Halbsträucher Südasien's u. Neuhollands. Mehrere Arten sind als Arznei- oder als Zierpflanzen bekannt, besonders *H. carnosa R. Br.*, Wachsbäume, *Schollia crassifolia Jacq.*, in Ostindien und China. Diese bekannte Zierpflanze pflanzt man in leichte, mit etwas Sand gemischte Lauberde, durchwintert sie im Zimmer oder Warmhause bei 8—12—15° Wärme und begießt sie nur mäßig, besonders im Winter. Sie läßt sich leicht durch Stecklinge im warmen Loh- oder Mistbeete vermehren. Im Sommer liebt sie Schatten und reichliche Luft. *H. coronaria Blum.*, in Java, auf den Molukken, ein Schlingstrauch, enthält in allen seinen Theilen eine dicke, etwas flebrige, aber nicht scharfe Milch, welche man auf den Molukken besonders als kühlendes Mittel bei Gonorrhöe und äußerlich bei Wunden gebraucht. *H. Rumphii Blum.*, auf den Molukken, wächst parasitisch auf den Bäumen. Der Milchsaft dient als antiphlogistisches Mittel und wird bei Gonorrhöe dem von *H. coronaria Blum.* noch vorgezogen. *H. viridiflora R. Brown*, in Ostindien, auf Ceylon, in Gebüschen und Rauen, ist ein kahles Schlingkraut, dessen Wurzel scharf und sehr bitter schmeckt und nebst den jungen Trieben innerlich bei Wassersuchten gebraucht wird, um abzuführen und zugleich um den Auswurf zu befördern, äußerlich nach dem Bisse giftiger Schlangen, besonders der Brillenschlange. Als Zierpflanze ist noch zu erwähnen: *H. fraterna Blum.*, ein Kletterstrauch auf Java. Die Blätter sind sehr groß, 1 Fuß lang, elliptisch, dick, lederartig, spitz, an der Basis halbherzförmig, mit schwieligen Drüsen besetzt; die Blüthen sind gelblich-rosenröthlich, von warmem Ton, mit Reflexen in Rosenroth und Karmin, wie mit einem Gewebe von Seidensammet überzogen und innen roth gestreift. Die Pflanze gehört ins Warmhaus, verlangt eine gute, mit Düngererde bereicherte, mit Dammerde vermischte Heideerde. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge im warmen Kasten und in geschlossener Luft unter der Glocke.

**Hoyer**, Johann Gottfried von, namhafter Schriftsteller auf dem Gebiete der Kriegswissenschaften, den 9. Mai 1767 zu Dresden geboren, genoss den Unterricht seines durch mehrere Erfindungen im Artilleriewesen verdienten gleichnamigen Oheims (geboren 1720, † 1802), trat in königlich sächsische Kriegsdienste und avancirte in denselben 1809 wegen seiner Vertheidigung Wittenbergs gegen den Major Schill zum Major und bald darauf zum Oberstleutnant. Im Jahre 1813 trat er als Oberst in das preussische Ingenieurcorps, machte den Feldzug von 1815 mit, wurde dann

Brigadier der pommerſchen und märkiſchen Feſtungen und 1818 Generalmajor und Inſpektor der oſtpreußiſchen Feſtungen. Nachdem er 1825 den Abſchied bekommen, lebte er in Halle, wo er Vorleſungen über Kriegswiſſenſchaften hielt und am 7. März 1848 †. Von ſeinen Schriften ſind bemerkenswerth: „Handbuch der Pontonierwiſſenſchaft“ (Leipzig 1793—94, 2 Bde., 2. Aufl. 1830), „Geſchichte der Kriegskunſt ſeit der erſten Anwendung des Schießpulvers biß zum Ende des 18. Jahrhunderts“ (Göttingen 1797—1800, 2 Bde.), „Allgemeines Wörterbuch der Artillerie“ (Tübingen 1804—1812, 2 Bde.), „Allgemeines Wörterbuch der Kriegsbaukunſt“ (Berlin 1815—17, 3 Bde.), „Lehrbuch der Kriegsbaukunſt“ (daſ. 1817—18, 2 Bde.), „Beſetzungskunſt und Pionierdienſt“ (daſ. 1832), „Literatur der Kriegswiſſenſchaften und Kriegsgeschichte“ (daſ. 1831—40), „Gedenk- und Notizbuch für Ingenieure“ (Leipzig 1840). Auch überſetzte ſ. wiſſenſchaftliche Schriften von Raynal, Montalambert, Vertuisier und Andern ins Deutſche.

**Hoyerſwerda** (Wojerezz), Kreisſtadt in der preußiſchen Provinz Schleſien, Regierungsbezirk Liegnitz, an der ſchwarzen Elſter, hat ein Schloß, eine evangeliſche Kirche, 2 Kapellen, Wollen- und Leinenindustrie, ſtarke Schuhmacherei, beſuchte Boſtmärkte und 2590 Einwohner.

**Hoym**, Stadt in Anhalt-Bernburg, Kreisamt Ballenſtedt, an der Elbe, mit dem ehemaligen Reſidenzſchloß der Linie Bernburg-Hoym (1812 im Mannſtamm erloſchen) und 2500 Einwohnern.

**Hoym**, Karl Georg Heinrich, Graf von, preußiſcher Miniſter, geboren 1739 zu Pobloß in Hinterpommern, ſtudierte in Frankfurt a. d. O., ging 1761 zum Militär über, blieb aber nicht lange dabei, ſondern widmete ſich dem Finanzfach. Schon im folgenden Jahre wurde er Kriegs- und Domänenrath, 1767 geheimer Rath und zweiter Kammerdirektor. Im Jahre 1768 lernte ihn Friedrich der Große ſelbſt kennen u. ernannte ihn 1769 zum Regierungspräſidenten in Kleve u. 1770 zum dirigirenden Miniſter in Schleſien, um welches er ſich ſehr verdient machte. Friedrich Wilhelm II. ertheilte ihm die Grafenwürde, ließ ſich durch ihn bei der Fuldigung von Südpreußen repräſentiren und beehrte ihn mit der Verwaltung der neuerworbenen Lande. Nach dem tiſſter Frieden wurde ſ. quieſcirt und † 1807 auf ſeiner Beſitzung zu Dyhernfurt bei Breslau.

**Grabanus Maurus**, hervorragender Gelehrter des 9. Jahrhunderts, 785 (nach Andern 776) in Mainz geboren, erhielt ſeine Erziehung im Benediktinerkloſter zu Fulda und bildete ſich ſodann zu Tours unter Alcuin weiter aus. Von letzterem erhielt ſ. auch den Beinamen Maurus nach dem Heiligen dieſes Namens. Im Jahre 804 kehrte er nach Fulda zurück und gründete daſelbſt eine Kloſterbibliothek und die erſte öffentliche Kloſterschule in Deutſchland, in der ſpäter viele berühmte Männer, z. B. Walafried, Strabo, Otfried u. A., herangebildet wurden; 822 ward er zum Abt des Kloſters erhoben. Im Jahre 842 legte er dieſes Amt nieder und zog ſich in die Priorei St. Peter zurück, ließ ſich aber von König Ludwig dem Deutſchen beſtimmen, 847 das Erzbisthum von Mainz zu übernehmen. Er † 856 zu Winkel im Rheingau. ſ. hat einen bedeutenden Einfluß auf die Bildung der

Deutſchen ausgeübt. Er drang zuerſt darauf, daß in deutſcher Sprache gepredigt, ſowie daß zur Begründung eines gründlichen Studiums der Bibel auch die griechiſche Sprache in Deutſchland gelehrt würde. Sein lateiniſch-deutſches Gloſſarium zu der heiligen Schrift, welches in mehreren Handſchriften, z. B. in Wien, erhalten und in Schilters „Thesaurus“ und in Edwards „Commentarius de rebus Franciae orientalis“, genauer in Graffs „Diutiska“ (3. Bd.), wiedergegeben wurde, iſt für die Geſchichte der deutſchen Sprache von Bedeutung. ſ. ſchrieb außerdem philologiſche, naturwiſſenſchaftliche und viele theologiſche Schriften (geſammelt herausgegeben von Calvenerius, Köln 1627, 6 Bde.). Vgl. Kunſtmann, ſ. M., Mainz 1841.

**Gradiſch** (Ungariſch = H.), Kreisſtadt in Mähren, in ſehr fruchtbarer Gegend an der March und der wien-oberberger Eiſenbahn, hat 4 Kirchen, ein ſtätliches Rathhaus, einen Franciskanerkonvent, Wein- und ſtarke Getreidebau und 2720 Einwohner. ſ. war früher (biß 1780) eine bedeutende Feſtung, die 1469—73 durch Matthias Corvinus von Ungarn vergeblich belagert wurde.

**Gradiſchin**, ſ. Prag.

**Großwitha** (Grosuith, Hruodswinth, gewöhnlich Noßwitha), Geſchichtſchreiberin und Dichterin des 10. Jahrhunderts, um 920 aus einem alten ſächſiſchen Adelsgeſchlecht geboren, trat in das Benediktinerkloſter zu Gandersheim und † daſelbſt nach 968. Sie ſchrieb auf Verlangen des Kaiſers Otto II. ein Gedicht, betitelt „Panegyris in Odonem“, worin ſie die Thaten des Kaiſers Otto I. verherrlicht. War ſie auch durch die Abtiſſin ihres Kloſters, eine Nichte Otto's I., ſehr genau mit den Familienverhältniſſen deſſelben bekannt, ſo ſind bei ihrer Parteilichkeit ihre Ueberlieferungen doch mit Vorſicht aufzunehmen. Außerdem verfaßte ſie mehrere Elegien und 6 lateiniſche Schauſpiele, letztere zu dem Zweck, den vielgeleſenen Terenz zu verdrängen. Weniger für die Darſtellung, als für das Verſen berechnet, ahmen ſie in nicht unglücklicher Weiſe den Styl des Terenz nach, ſetzten aber an die Stelle der Mädchengeſchichten der älteren Komödie Legenden, deren Träger und Trägerinnen die Keuſchheit predigen oder retten. Ihre Werke wurden von Konrad Celtes (Nürnberg 1501), Schurzſchleſch (Wittenberg 1707) und Baraſ (Nürnberg 1858), die Komödien allein von Bendiren (Lübeck 1838) herausgegeben. Ihr Leben beſchrieb Hoffmann (Berlin 1839). Vgl. G. Freytag, De Hrothwitha poetria (Breslau 1839); Dorer, Noßwitha, die Nonne von Gandersheim (Marau 1857).

**Grubieszow** (Grubeschow), Kreisſtadt im ruſſiſch-polniſchen Gouvernement Lublin, an der Huczwa, hat eine Kreisſchule, alte Kirche, jüdiſche Buchdruckerei, Fabrik wollener Decken, Tuchfabrik und über 6600 Einwohner. Die grubieszower Herrſchaft gehörte dem verſtorbenen Staatsrath Stajcz, welcher in ſeinem Teſtament die dortigen Güter unter die Bauern vertheilte.

**Huallaga**, rechter Nebenfluß des Marañon oder Amazonenstroms, im öſtlichen Peru, entſpringt im Cerro de Pasco und in der Pampa de Bombon aus dem Chiquiacaboſee und fließt, dem obern Marañon parallel, in einem Längenthal der Andes von Süden nach Norden. 16 Meilen von der Quelle wird er für Kanoes ſchiffbar. 60 Meilen weiter liegt an



ihm Taraboto mit 4000 Einwohnern, der Markt der großen peruanischen Provinzen Caramarca und Moyobamba, in einer äußerst fruchtbaren Landschaft. Die bis 2 Meilen breiten unteren 4 Fünftel seines Laufs, wo der fruchtbare Boden fast jeden Tag Regen empfängt, sind von wilden Stämmen umwohnt. Nahe seiner Mündung steht das Dorf Laguna. Die Länge des Stroms beträgt 140 Meilen. 5 Fuß tief gehende Fahrzeuge fahren bis Chasuta. Unterhalb dieses Orts fließt der S. mehr als 1 League weit über und zwischen reinen Steinsalzmassen, die ganz Südamerika auf Jahrhunderte mit Salz versorgen könnten. Wie im Amazonasstrom wird auch im S. die etwa 9 Fuß lange Seetuh häufig angetroffen.

**Huancavelica**, Hauptstadt des gleichnamigen Departements in Peru, in rauher Gebirgsgegend, 11,550 Fuß hoch gelegen, mit 5000 Einwohnern, und wichtigen Gold-, Silber- und besonders Quecksilbergruben.

**Quarte**, **Juan**, spanischer Arzt und Schriftsteller, geboren zu St. Juan in Niedernavarra um 1520, lebte als praktischer Arzt zu Madrid. Berühmt wurde er durch sein Buch „Examen de ingenios para las ciencias“ (Pampelona 1578), das vom Verfasser bei jeder der vielen folgenden Ausgaben gänzlich umgearbeitet wurde. Uebersetzt wurde es ins Lateinische von Aeschacius Major (Joachim Cäsar) unter dem Titel „Scrutinium ingeniorum“ (Leipzig 1612), ins Englische von Bellamy (Trial of wit, London 1698), ins Französische von Bion Dalibray (Paris 1645) und von Savinien d'Alquier (Amsterdam 1672), ins Deutsche von Lessing (Wittenberg 1752), mit Anmerkungen und Zusätzen von Ebert (das. 1785).

**Quasco**, Hafenstadt im südamerikanischen Staate Chile, Provinz Atacama, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, wichtig als Ausfuhrort der Mineralprodukte des Departements Freirina und Ballenar.

**Quasteken** (Huastecatl), Indianervolk in Mexiko, durch Sprache von den Azteken ganz verschieden und wahrscheinlich Ueberrest der Ureinwohner vor der Ankunft der Azteken auf dem Hochplateau von Mexiko, bildete einen eigenen Staat (Huastecacan), der die Landschaft um den untern Panuco (Moctezuma, Tampico) am mexikanischen Golf umfaßte, 1440 aber unter die Hoheit der Azteken kam. Eine Grammatik der Sprache der S. lieferte G. de Tapia Benteno (Mexiko 1767).

**Hube**, Romuald, polnischer Rechtsgelehrter, 1803 in Warschau geboren, studirte seit 1818 auf der Universität daselbst, hörte dann noch zu Berlin die Vorträge Savigny's, Hegels, Steffens, Böckhs, Ritters und wurde, 1825 in seine Vaterstadt zurückgekehrt, Lektor der allgemeinen Rechtsgeschichte, 1829 ordentlicher Professor des kanonischen u. Kriminalrechts an der dortigen Universität, während sein Bruder Joseph H. gleichzeitig den Lehrstuhl der Rechtsgeschichte übernahm. In Folge der Ereignisse von 1831 verließ er die Universitätslaufbahn und ward 1832 Staatsanwalt bei den Kriminalgerichten der Wojwodschaften Masowien u. Kalisch. Aber schon im folgenden Jahre ward er nach Petersburg als Mitglied der gesetzgebenden Kommission für Polen berufen, in der er den seit-

dem erschienenen Strafcodex u. die Strafgerichtsordnung für Polen ausarbeitete. Darauf zu gleichem Zwecke in die gesetzgebende Kanzlei des Kaiserreichs berufen, ward er zum wirklichen Staatsrath ernannt und erhielt 1843 eine feste Anstellung in jener Magistratur und nahm seitdem an den wichtigsten Gesetzgebungen Rußlands Theil. Im Jahre 1846 begleitete er den Grafen Bludow nach Rom und 1850 ward er zum geheimen Staatsrath und Senator des Kaiserreichs ernannt. H. gab die „Fragmenta Ulpiani“ und die „Institutiones Gaii“ heraus, schrieb eine gerühmte Abhandlung „Doctrina de furtis ex jure Romano historice et dogmatice explicata“ und 1830 in polnischer Sprache „Zasa dy prawa Karnego“ (Principien des Strafrechts). Er war auch Hauptbegründer der juristischen Zeitschrift „Thomis polska“.

**Huber**, 1) Kaspar Samuel, protestantischer Streittheolog, geboren 1547 zu Bern, wurde 1570 Pfarrer der berner Gemeinde Saanen und 1581 zu Burgdorf. In Folge seiner Leidenschaftlichkeit, mit welcher er den Defan Musculus in Bern 1586 wegen seiner von Calvin's Lehre abweichenden Lehrsätze über die Gnadenwahl angriff, 1588 seines Amtes entlassen, ging H. nach Tübingen, wo er sich indeß sehr bald auch mit den württembergischen Theologen entzweite. Im Jahre 1592 folgte er einem Rufe als Professor nach Wittenberg; doch auch hier gerieth er durch seine Ansicht, daß Alle, auch die Ungläubigen, zur Seligkeit erwählt seien, mit Hunnius, Leyser und Salomon Gessner in so ärgerliche Streitigkeiten, daß er 1594 seiner Professur enthoben wurde. Im Jahre 1595 aus Kur-sachsen ausgewiesen, zog er nun, namentlich in Niedersachsen, von Ort zu Ort, um seinen Ansichten Eingang zu verschaffen, bis er zu Orlowiet am 25. März 1624 †. Sein Glaubensbekenntniß hatte er 1594 in Druck erscheinen lassen. Seine u. seiner Gegner Streitschriften sind vergessen, dagegen hat sein „Anti-Bellarminus“ (Goslar 1607 f., 6 Bde.), worin er die Lehre Luthers gegen den Katholicismus vertheidigte, bleibenden Werth. Seine Gegner ließen die „Acta Huboriana“ (Tübingen 1597 bis 1613, 2 Bde.) erscheinen.

2) Marie, französisch-schweizerische Schriftstellerin, zu Genf 1695 von protestantischen Aeltern geboren, zog sich bei ihrer schon früh hervortretenden Neigung zu mystischen Kontemplationen 1712 in die Einsamkeit zurück, legte ihre Grubeleien in vielen Schriften nieder und trat endlich zur katholischen Kirche über. Später zog sie wieder nach Genf und † 1753 in Lyon. Ihr Widerspruch gegen die Lehre von der Ewigkeit der Höllenstrafen, sowie ihre Annahme von einer Art Mittelzustand der Reinigung nach dem Tode verwickelten sie in einen langen literarischen Streit. Eine Frucht desselben sind auch ihre „Lettres sur la religion essentielle à l'homme“ (1739, 6 Bde., auch ins Deutsche und Englische übersetzt), in welchen sie die christliche Lehre auf die Grundwahrheiten zurückzuführen suchte und die kirchlichen Dogmen einer zum Theil scharfsichtigen Sichtung unterwarf. Nach ihrem Tode erschien ein „Recueil des diverses pièces, servant de supplément aux lettres sur la religion essentielle à l'homme“ (1754). Die ihr beigelegte „Histoire d'Abassay“ (1753) soll von der Schriftstellerin Fauque herrühren.

3) Michael, Literator und ausgezeichnete Uebersetzer ins Französische, geboren 1727 zu Fronhausen in Niederbayern, lebte lange Zeit in Paris und wurde 1766 Lektor der französischen Sprache an der Universität zu Leipzig, wo er 1804 †. Er machte die Franzosen mit vielen der vorzüglicheren Werke seiner Nation bekannt; u. A. übersezte er die Werke Hegners (Zür. 1768—72 u. öfter) u. in seinem „Choix de poésies allemandes“ (Paris 1766, 4 Bde.) Poesien von Klopstock, Wieland, Lessing, Kleist u. A.; ferner Thümmels „Wilhelmine“, Meiners' „Philosophische Briefe über die Schweiz“, Campe's „Neuen Robinson“ u. Windelmanns „Kunstgeschichte“ (Lpz. 1781, 3 Bde.). Auch gab er „Notices générales des graveurs et des peintres“ (Dresden und Leipzig 1787, neue Aufl. 1797) heraus.

4) Franz, namhafter schweizerischer Naturforscher, geboren zu Genf am 2. Juli 1750, half in seiner Jugend einem Verwandten, der sich mit Alchemie beschäftigte, in dessen Laboratorium, erblindete aber bereits in seinem 15. Jahre. Dessen ungeachtet widmete er sich mit Hülfe seiner Frau Aimée, gebornen Pulin, und seines Bedienten Franz Burnens Naturstudien und ließ namentlich unter seiner Leitung Vergliederungen vornehmen. Zu den wichtigsten unter H. S. Aufsicht von letzterem redigirten Werken gehören zunächst die „Nouvelles observations sur les abeilles“ (Paris 1796; neue Aufl. Paris und Genf 1814, 2 Bde.; deutsch von Niem, Hannov. 1805). Die Stelle Burnens, der in der Folge eine öffentliche Anstellung erhielt, nahmen sodann H. S. Sohn und mehrere wissenschaftlich gebildete Freunde, unter andern Victor Bonstetten u. Sennebier ein. Mit ihrer Hülfe erschien das zweite Werk über das Keimen der Samen u. unter dem Titel „Mémoire sur l'influence de l'air et de diverses substances gazeuses dans la germination de différentes plantes“ (Genf 1802, deutsch von Niem, Hannov. 1805). Zu Genf stiftete H. die noch jetzt bestehende Gesellschaft für Physik und Naturgeschichte. Seine letzten Jahre verlebte er in Lausanne, wo er auch am 21. Dec. 1831 †. Unter seinen übrigen Schriften verdient noch sein auch ins Englische übersehtes Werk „Essai sur l'histoire et les mœurs des fourmis indigènes“ (Paris 1806) genannt zu werden.

5) Ludwig Ferdinand, deutscher Schriftsteller, Sohn von H. 3), 1764 zu Paris geboren, erhielt eine halb deutsche u. halb französische Erziehung, bis er in Leipzig durch seinen Umgang mit Breitkopf u. A. auf die englische Literatur hingewiesen wurde. Diese, die schönen Wissenschaften überhaupt, sowie Politik und Diplomatie waren fortan vorwiegend die Gegenstände seiner Studien. Nach längerem Aufenthalt in Dresden, ward er 1787 Sekretär bei der sächsischen Gesandtschaft in Mainz und blieb auch nach Abberufung des sächsischen Gesandten (1791) bis zum Einrücken der Franzosen als kursächsischer Resident dort, worauf er nach achtmonatlichem Aufenthalt in Frankfurt nach Dresden zurückkehrte. In Mainz war er mit Forster und dessen geistreicher Frau, Therese, in ein inniges Freundschaftsverhältniß getreten; nach Forsters Tode vermählte er sich mit letzterer. Er lebte nun längere Zeit abwechselnd zu Vossle bei Neuenburg u. in Neuenburg selbst als Privat-

gelehrter, mit literarischen Arbeiten beschäftigt, bis er 1798 nach Stuttgart übersiedelte, um die Redaktion der „Allgemeinen Zeitung“ zu übernehmen. Durch ein Verbot der württembergischen Regierung gezwungen, verlegte er später die Zeitung nach Ulm, wo er, kurz zuvor von dem Kurfürsten von Pfalzbayern zum Landesdirektionsrath in der Provinz Schwaben bei der Sektion des Schulwesens ernannt, am 24. Dec. 1804 †. H. erwarb sich vorzüglich durch seine „Erzählungen“ (Braunschweig 1801—2 und 1819, 4 Bde.) einen Namen; Tiefe des Geistes ist freilich bei ihm nicht zu finden, wohl aber ein ergötzlicher Anflug von Witz und Scharfsinn. Als Kunstrichter entwickelte er treffliche ästhetische Ansichten, und Niemand hat Goethe's frühere Schriften besser gewürdigt als er. H. S. Lustspiele und Trauerspiele, sowie seine Bearbeitungen französischer und englischer Lustspiele sind jetzt vergessen. Als gewandter Publicist trat er in den historisch-politischen Zeitschriften „Friedenspräliminarien“ (Berl. 1793—96, 10 Bde.) und „Alto“ (1795—98, 3 Bde.; 2. Aufl. Frankfurt. 1819) auf, während seine früheren Werke an einer nicht selten durch Hasen nach Neuheit und Originalität verzerrten Darstellungsweise leiden. H. S. sämtliche Werke seit 1802 erschienen Tübingen 1807—19, 4 Bde.

6) Therese, deutsche Schriftstellerin, Georg Forsters und dann des Vorigen Gattin, Tochter des berühmten Philosophen Heyne zu Göttingen, wo sie am 7. Mai 1764 geboren wurde. Ihre Ehe mit Georg Forster war bei den völlig verschiedenen Charakteren der Gatten keine glückliche, ohne jedoch bei Weiber edlem Charakter und feiner Bildung je zu offenem Hader Anlaß zu geben. Therese folgte ihrem Gatten nach Wilna und 3 Jahre später nach Mainz. Als 1792 die französische Invasion in Deutschland begann und Forster im republikanischen Interesse zu wirken begann, sendete er die Gattin mit den Kindern nach Strassburg und von da nach Neuenburg, wo sie im Hause einer befreundeten Familie Ausnahme fand. Nach dem Tode Forsters gab sie dessen „Briefwechsel“ mit seiner Biographie heraus (Leipz. 1829, 2 Bde.) und verheiratete sich mit Huber, der schon seit längerer Zeit und namentlich während Forsters Aufenthalt in Paris ihr Freund gewesen. Während ihres Aufenthalts in Neuenburg zwang sie die Noth zu schriftstellerischen Versuchen, die, sämtlich („Die Familie Seidorf“, Tüb. 1795, 2 Tble.; „Luise“, Leipz. 1796; „Erzählungen“, Braunschw. 1800—2, 3 Bde.) unter dem Namen ihres Gatten veröffentlicht, zu den besseren Erzeugnissen dieses Zweigs der deutschen Literatur gehören. Nur allmählig freilich überwand Therese die Schwierigkeiten, welche ihr aus ihrer ziemlichen Unkenntniß der deutschen Grammatik und Orthographie erwuchsen. Nach H. S. Tode ward ihr die Schriftstellerei noch mehr eine nothwendige Berufs- und Erwerbsarbeit, der sie auch in Stuttgart, wo sie 1819 die Redaktion des „Morgenblatts“ übernahm, und in Augsburg, wohin sie 1824 übersiedelte und wo sie am 15. Juni 1829 †, treu blieb. Ihre späteren Dichtungen („Hannah“, Leipz. 1821; „Ellen Percy“, das. 1822, 2 Bde.; „Jugendmuth“, das. 1823, 2 Bde.; „Die Ehelosen“, das. 1829, 2 Bde.; „Erzählungen“, Stuttg. 1820, 2 Bde.) führen ihren



Namen. Dieselben bekunden sämtlich den reichen Schatz von Menschenkenntnis der Verfasserin. Eine Sammlung ihrer Erzählungen (Leipz. 1830—33, 6 Bde.) besorgte nach ihrem Tode ihr Sohn.

7) Victor Aimé, Literaturhistoriker und kirchlich-politischer Schriftsteller, den 10. März 1800 zu Stuttgart geboren, widmete sich zu Würzburg und Göttingen medicinischen Studien, lebte dann seit 1821 in Paris u. bereiste bis 1823 Spanien, Portugal, Schottland und England. Er entsagte darauf vollständig der Medicin, um für die cotta'schen Journale, besonders die „Allgemeine Zeitung“, das „Ausland“ etc. zu arbeiten. Im Jahre 1827 wendete er sich nach Göttingen, war 1828 u. 1829 Lehrer an der Handelsschule und dem Gymnasium zu Bremen und folgte 1833 einem Rufe als Professor der Literaturgeschichte und neuern Geschichte nach Rostock, von wo er 1836 als Professor der abendländischen Sprachen und Literaturen nach Marburg und 1843 nach Berlin berufen wurde. Hier nahm er 1850 seinen Abschied und zog sich 1852 nach Wernigerode am Harz zurück. H. ist einer der gründlichsten Kenner der spanischen Sprache und Literatur in Deutschland, wie seine „Geschichte des Cid“ (Bremen 1829) u. die „Chronica del Cid“ (Marburg 1844) beweisen. Seine „Skizzen aus Spanien“ (Göttingen 1828—35, 4 Bde.; Band 1, 2. Aufl. 1845) gehören zu dem Besten, was in neuerer Zeit über Spanien und die Spanier geschrieben worden ist. Unter seinen übrigen literarhistorischen Arbeiten verdienen namentlich „Die neuromanische Poesie in Frankreich“ (Leipzig 1833) und „Die englischen Universitäten“ (Rassel 1839—40, 2 Bde.) besondere Auszeichnung. Die „Skizzen aus Irland“ (Berlin 1850) haben Hall's englisches Werk über Irland zur Quelle. Später veröffentlichte er noch „Reisebriefe aus Belgien, Frankreich und England“ (Hamb. 1855, 2 Bde.). Als Stimmführer der protestantisch-evangelischen Seite der konservativen Partei begründete H. die Zeitschrift „Janus, Jahrbücher deutscher Gesinnung, Bildung und That“ (Berlin 1845—48). Wie er schon früher in derselben Richtung einige kirchlich-politische Schriften, z. B. „Die konservative Partei“ (Halle 1841) u. „Die Opposition“ (das. 1842) veröffentlicht hatte, so suchte er später durch Schriften, wie „Suum cuique“ (Berlin 1849), „Berlin, Erfurt und Paris“ (das. 1850) u. andere, in denen er innere Mission, Association u. Kolonisation als die hauptsächlichsten Mittel zur Fernhaltung bevorstehender sozialer Revolutionen empfiehlt, für seine Partei zu wirken. Als er aber erkannte, daß die Reaktion kein Herz für die unteren Klassen habe, sagte er sich von ihr los in der Schrift „Bruch mit der Revolution u. Ritterschaft“ (1852). Fortan war er in seinem Asyl am Harze fortwährend für jene Klassen thätig, theils unmittelbar praktisch durch Leitung eines Jünglings- u. eines Vorschußvereins, theils durch Schriften: „Reisebriefe“, „Das Genossenschaftswesen und die ländlichen Tagelöhner“, „Ueber die Arbeiterfrage“ (1863) u. a. m. Er gibt zwanglose Hefte heraus: „Sociale Fragen“, durch die er dem Arbeiterstand zu nützen sucht.

**Huberbab** (Hub), Badeort im badischen Mittelrheinkreis, 1 Stunde von Bühl, in malerischer Gegend, mit eisenhaltiger Rochsalzquelle (von 23° R. Temperatur), die innerlich u. äußerlich bei Stodun-

gen im Unterleibe, vorzüglich im Uterinsystem gebraucht wird.

**Hubertsburg** (Hubertusburg), Jagdschloß im königlich sächsischen Kreisbirektionsbezirk Leipzig, nahe beim Dorfe Wernsdorf, 1721—24 vom nachmaligen König von Polen und Kurfürsten von Sachsen August III. (dem Starken) noch als Prinz mit großer Pracht erbaut, war lange Zeit hindurch der Schauplatz der glänzendsten u. großartigsten Jagdfeste und Parforcejagden, wurde jedoch im siebenjährigen Kriege zur Vergeltung der Zerstörung Charlottenburgs von den Preußen verwüstet und von Friedrich II. dem Major Guichard (Quintus Icilius) zum Geschenk gemacht, der dasselbe an einen berliner Juden verkaufte. Einen berühmten Namen erhielt H. durch den daselbst am 15. Febr. 1763 geschlossenen Frieden, welcher dem siebenjährigen Kriege (s. d.) ein Ende machte. Später wieder hergestellt, diente das Schloß zum Theil als Getreidemagazin, zum Theil wurde es zu einer Porzellanfabrik umgewandelt. Gegenwärtig (seit 1840) enthält es ein Landesgefängnis zur Abtückung längerer Gefängnisstrafen, eine Landesfranken- und Versorgungsanstalt, eine Irrenanstalt für unheilbare Geistesranke u. eine Anstalt für blödsinnige Kinder.

**Hubertus**, Heiliger, Bischof von Lüttich, Sohn Bertrands, Herzogs von Guienne, war erst Hofmeister des fränkischen Königs Theoderich, zog sich aber dann in das Stift Sablo zurück und ward von Papst Sergius I. zum Bischof von Mastricht ernannt. Zu Ehren seines Vorgängers Lamprecht erbaute H. eine Kathedrale in Lüttich, wohin er auch seinen Bischofssitz verlegte. Er selbst † 727. Sein Leichnam wurde noch 743 fast ganz unverseht gefunden. H. wurde 827 heilig gesprochen und sein Körper in dem Benediktinerkloster Andain beigesetzt, welches davon den Namen S. t. Hubert erhielt. H. wurde auch der Schutzheilige der Jäger. Nach der Sage war er nämlich dem Jagdvergnügen leidenschaftlich ergeben, bis er, durch die Erscheinung eines Hirsches, der zwischen einem goldenen Geweiß ein umstrahltes Kreuz zeigte, tief betroffen, sich frommer Beschaulichkeit widmete. Am 3. November, seinem Namenstage (Hubertustag), veranstalteten früher fürstliche Höfe große Jagdfeste (Hubertusjagden), womit die hohe Jagd geschlossen wurde.

**Hubertusborden**, 1) bayerischer H., der älteste und dem Range nach der erste Orden Bayerns, 1444 von Gerhard V., Herzog von Jülich und Geldern, nach einem in diesem Jahre am Hubertustage (den 3. November) über seinen Gegner Arnold von Geldern bei Ravensberg in Westphalen erlängten Sieg gestiftet. Der H. führte auch den Namen: Orden vom Horne, weil die Ritter eine goldene Kette trugen, die aus lauter kleinen Jagdhörnern bestand. Nach Erlöschen der Herzöge von Jülich, Kleve u. Berg 1609 kam der Orden in Vergessenheit, bis ihn der Kurfürst Johann Wilhelm von der Pfalz 1709 erneuerte u. sich selbst zum Großmeister desselben erklärte. Der Kurfürst Karl Theodor bestätigte den Orden, nachdem er Bayern ererbt hatte, und gab demselben neue Statuten, nach denen er nur aus einer Klasse bestehen und nie mehr als 12 adeliche, inländische Mitglieder zählen darf. Doch steht es dem König als Groß-

meister frei, den Orden auch an beliebig viele Ausländer von Adel zu ertheilen. Die Dekoration des Ordens besteht aus einem weiß-emaillirten goldenen Kreuz mit 8 Spizen u. goldenen Kugeln daran. In den Winkeln des Kreuzes sind goldene Strahlen. Auf der Vorderseite des runden Mittelschildes ist auf grünem Grunde die Bekehrungsgeschichte des heiligen Hubertus abgebildet. Die Rückseite zeigt den Reichsapfel mit Kreuz und die Umschrift: *In memoriam recuperatae dignitatis avitae 1708*. Das Abzeichen wird an einem hochrothen Bande mit grüner Einfassung, bei festlichen Gelegenheiten aber, wo die Ritter in altspanischer Tracht erscheinen, an einer goldenen Kette aus 42 Gliedern, von denen je zwei den Namenszug Karl Theodors darstellen, getragen. Auf der linken Brust tragen die Ritter noch einen silbernen Stern, auf dem sich ein goldenes, aus weißen und rothen Quadraten zusammengesetztes Kreuz mit der Inschrift: „In Trau vast“, d. h. In Treue fest, befindet.

**Huc, Emeric**, französischer Missionär, geboren den 1. August 1813 zu Toulouse, trat in den Lazaristenorden, war seit 1839 in China als Missionär thätig, bereiste von da aus auch Hochasien und Tibet und kehrte 1852 nach Frankreich zurück. Die von ihm besuchten Länder schilderte er in den interessanten Werken: „*Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine*“ (Paris 1853, 2 Bde.; deutsch von Andree, Leipzig 1855, 2 Bde.) u. „*L'empire chinois*“ (Par. 1855, 2 Bde.; deutsch, Leipzig 1856). Noch veröffentlichte er „*Le christianisme en Chine*“ (Paris 1858, 4 Bde.). Er † den 26. März 1860 zu Paris.

**Hucbald** (Hugbald, Hubald und Ubalb), Tonkünstler, geboren 840, Enkel und Schüler des Rilo, ward Mönch im Kloster St. Amand in Flandern und Lehrer der freien Künste daselbst. Er † hier den 21. Oktober 930. H. hat sich um die Musik durch Ergründung der Gesetze der Harmonie und Erfindung eigener Zeichen zur leichtern Erlernung dieser Kunst, sowie um den Kirchengesang durch neue musikalische Behandlung mehrerer Hymnen verdient gemacht. Außer Schriften über die Musik hinterließ er Gedichte u. Lebensbeschreibungen von Heiligen, z. B. die Vita S. Lebuini, wichtig wegen der darin enthaltenen Beschreibung der alt-sächsischen Institutionen, im 2. Bande Perz' „*Monumenta Germaniae historica*“ zu finden.

**Hugtenburg**, Jan van, s. Hugtenburgh.

**Huddersfield**, Stadt in der englischen Grafschaft York (Westriding), an und auf einem Hügel links am Colne, mit vielen schönen steinernen Gebäuden, 24 Kirchen, einer großen runden Tuckhalle, einem Krankenhaus, 2 Colleges, einem Handwerkerinstitut und 34,877 Einw. H. ist ein Hauptsitz der Wollenindustrie (Tuch, Sarise, Cord, Shawls), hat außerdem Fabriken für leinene u. seidene Stoffe und steht durch den Ramsdenkanal mit der Calder und durch einen andern mit Staleybridge in Verbindung. Letzterer führt durch einen 3 1/2 englische Meilen langen Tunnel. Nahe bei H., im schönen Holmethale, liegen die Bäder von Lockwood: Spa.

**Huddisball**, Stadt im schwedischen Geseborgs-Län, zwischen zwei kleinen Buchten des bottenischen Meerbusens, hat einen kleinen, aber sicheren Hafen,

Handel mit Leinwand, Hanf, Flach, Bretern, Fischen etc. und 2660 Einwohner.

**Hudson**, Hauptfluß des nordamerikanischen Staats Newyork und einer der wichtigsten Flüsse der Vereinigten Staaten überhaupt, entspringt im nördlichen Theil des Staats an den Adirondakbergen, in 4000 Fuß Höhe, fließt erst in südöstlicher Richtung, dann von den Tessuppsfällen an in großen Kurven gegen Osten bis zu den Glensfällen, wo er wieder südliche Richtung einschlägt und nun bis zur Mündung in die Bai von Newyork beibehält. Von den Glensfällen bis Troy hat er noch viele Stromschnellen, bei letzterem Ort aber wird er ein breiter, tiefer und träger Strom, der von Albany abwärts eine Breite von 1800—4200 Fuß und mehr erreicht. Seine Ufer sind überall hoch und malerisch, im obern Theile begrenzen ihn sanfte Anhöhen. 12 Meilen oberhalb Newyork, bei Newbury, fließt er gewunden zwischen schönen Bergen, den sogenannten Hochlanden, hin, u. seine Ufer steigen hier steil empor. Dann erweitert er sich in die Haverstrawbai und weiterhin in die Tappanbai. Am westlichen Ufer erheben sich hier die basaltischen Ballisadenfelsen senkrecht zu 300—500 Fuß Höhe u. ziehen sich 3 1/2 Meilen weit (von der Newyorkergrenze unterhalb Piermont bis Fort Lee 2 Meilen von der Newyorkbai) hin. Auf der Ostseite seiner Mündung liegt Newyork, an der Westseite Jersey City und Hoboken. Er hat bei der Mündung 1—2 englische Meilen Breite. Seine Länge beträgt etwas mehr als 67 Meilen. Die größten seiner Nebenflüsse sind der Hoosic, der träge Mohawk, Wallkill und Croton. Der H. ist für Schiffe fahrbar bis zur Stadt H., für Dampfer bis Troy, für Schaluppen bis Waterford an der Mündung des Mohawk und steht durch den Erie-Kanal mit den großen Seen, durch einen andern Kanal mit dem Champlainsee und Canada, durch den Delaware- u. Hudsonskanal mit der Roblenregion Pennsylvaniens u. dem Delaware in Verbindung. Durch seine Vermittlung gehen jährlich für etwa 100 Mill. Dollars Waaren binnenwärts, für 75 Mill. Dollars auswärts.

2) Stadt im nordamerikanischen Staate Newyork, am gleichnamigen Fluß, Hauptort der Grafschaft Co umbia, an der oberen Grenze der Schiffsahrt desselben für Seeschiffe, hat ein Gerichtshaus, 8 Kirchen, 2 höhere Schulen (Hudson Academy u. Hudson Female Seminary), eine literarische Gesellschaft, ein Irrenhaus und 6720 Einw. Früher bedeutend an dem Handel mit Westindien betheilig, hat sich die Stadt in neuerer Zeit mehr dem Walfischfang zugewendet.

**Hudson, Hendrik**, englischer Seefahrer, unternahm 1607 und 1608 im Auftrage englischer Kaufleute zwei Expeditionen ins nördliche Polar-meer, um nach einer östlichen Durchfahrt nach China zu forschen, 1609 auf Kosten der ostindischen Kompagnie in Holland eine dritte Fahrt, um westlich von der Davisstraße eine Durchfahrt zu suchen, traf unter dem 44.° nördl. Br. auf das amerikanische Festland und entdeckte, sich nach Süden wendend, die Mündung des nach ihm benannten Hudsonsflusses. Seine vierte und letzte Entdeckungsfahrt unternahm er im Auftrage englischer Kaufleute im April 1610 in Begleitung von 23 Matrosen u. berührte im Juni Grönland. West-



lich fahrend, entdeckte er die nach ihm benannte Hudsonsstraße, die Küste von Labrador, welcher er den Namen Neubritannien gab, und die Hudsonsbai. Schon im Begriff, nach Europa zurückzukehren, ward er von seiner meuterischen Mannschaft sammt seinem Sohn u. 7 Matrosen in eine Schalluppe geworfen und diese den Wellen preis gegeben. Alle Nachforschungen, die man, sobald H.'s Schiffsal durch dessen Schiffschreiber Priket bekannt geworden, von England aus nach jenem anstellte, blieben erfolglos. Die Berichte über seine Fahrten gab die Hadluyt-Society (Lond. 1859) heraus.

**Hudson Lowe, Sir**, der berühmte Hüter Napoleons auf St. Helena, 1770 in Irland geboren, trat 1785 in die englische Armee, nahm als Lieutenant an der Expedition gegen Toulon und den Affären in Korsika Theil, stand alsdann 2 Jahre in Portugal u. ein Jahr in Minorca, machte unter Moore den Feldzug nach Aegypten mit und wurde hierauf zum Sekretär der Ausgleichungskommission in Malta ernannt. Im Jahre 1800 avancirte er zum Major des sicilischen Jägercorps und, nachdem er 1803 mit einigen geheimen Sendungen nach Portugal und Sardinien betraut gewesen, 1804 zum Oberstlieutenant im Regiment der sicilischen Jäger. Hierauf diente er in Neapel unter Sir James Craig. Im Jahre 1806 zum Kommandanten der Insel Capri ernannt, vertheidigte er diese 1808 tapfer gegen die Franzosen, mußte aber schließlich kapituliren, doch durfte er seine Truppen mit Waffen und Gepäck nach Sicilien überführen. Bei dem Angriff auf Neapel kommandirte er die erste Schlachtordnung. Auch bei der Eroberung von Ischia u. der Besetzung von Zante und Cephalonia war er thätig. Er ward darauf zum Chef der provisorischen Regierung auf der Insel Cephalonia ernannt, avancirte 1812 zum Oberst, wurde 1813 als englischer Kommissär in das Hauptquartier Blüchers abgeordnet, dem er 1814 nach Frankreich folgte, und hierauf zum Generalmajor und 1815 zum Gouverneur von St. Helena ernannt. Er hat sich durch die Härte, mit der er bei der Bewachung Napoleons verfuhr, dessen feindseligsten Haß zugezogen und eine traurige Berühmtheit erworben; doch ist nicht unberücksichtigt zu lassen, daß ihm die englische Regierung außerordentlich strenge Instruktionen hatte zukommen lassen. Nach Napoleons Tode kehrte er nach England zurück und erhielt das 95. Regiment. Emanuel de Las Cases reiste nach London, um die harte Behandlung seines Vaters an H. zu rächen, beleidigte H. am 22. Okt. 1822 auf öffentlicher Straße und forderte ihn zum Zweikampf heraus, doch ging dieser nicht darauf ein. Im J. 1823 ward H. zum Gouverneur der Bermudasinseln, 1830 zum Generalleutenant und 1842 zum Inhaber des 50. Linieninfanterieregiments ernannt. Er † am 10. Jan. 1844. Zu seiner Vertheidigung schrieb er: „Mémorial relatif à la captivité de Napoléon à Ste. Hélène“ (Par. 1830, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1830). Die Bekanntmachung weiterer Papiere, welche die Sache in ein für H. weit günstigeres Licht stellen, erfolgte seit 1853.

**Hudsonsbai**, großes Binnenmeer an der Nordküste von Nordamerika, das sich, 200 Meilen von Norden nach Süden lang, 120 Fuß von Osten nach Westen breit, zwischen Labrador, Neuwaless

und den Polarländern ausbreitet und durch die über 100 Meilen lange Hudsonsstraße mit dem atlantischen Ocean, sowie durch 2 Straßen: die Rowe's Welcomestreet u. den Foxanal (erstere im Westen, letzterer im Osten der Southamptoninsel), mit dem nördlichen Polarmeer in Verbindung steht. Die H., so benannt nach ihrem Entdecker Hendrik Hudson, endet südwärts unter 51° nördl. Br. mit der Jamesbai; an der Nordwestseite ist der Chesterfield-Inlet, auf der Ostseite die Moskito-bai, an der Hudsonsstraße die Ungawabai.

**Hudsonsbaigesellschaft**, s. Hudsonsbailänder.

**Hudsonsbailänder**, der bei weitem größte Theil des britischen Nordamerika, welcher das unermessliche, um die Hudsonsbai gelegene Ländergebiet umfaßt mit einem Flächeninhalt von 120—130,000 QMeilen und bisher, mit Ausnahme der kolonisirten Provinzen im Südosten (Canada, Newfoundland, Neubraunschweig mit Neuschottland, Ostlabrador etc.) und im Südwesten (Britisch-Columbia), im Besitz der Hudsonsbaigesellschaft war, seit 1859 aber, wo die Verleihung ihrer Berechtigung nicht wieder verlängert wurde, unter der Krone steht. Das Gebiet zerfällt durch die Hudsonsbai und das Felsengebirge in 3 Theile: Labrador (Westlabrador) im Osten der Hudsonsbai, das eigentliche Hudsonsbaiterritorium, den mittleren Theil des Gebiets, und das Nordwestterritorium (auch Neucaledonia genannt), im Westen des Felsengebirges bis zum 123.° westl. L., wo es an Russisch-Nordamerika stößt. Am wichtigsten ist der mittlere Theil, das eigentliche Hudsonsbaiterritorium (heißt Neubritannia, auch Rupertsland), dessen Gebiet sich von der Hudsonsbai und nördlich von Canada bis zum Felsengebirg und vom 49. Parallellkreis, als der südlichen Grenze gegen die Vereinigten Staaten, bis zum nördlichen Eismeer erstreckt und von den Amerikanern zu etwa 85,000 QMeilen geschätzt wird. Die Nordküste wurde erst in der neuern Zeit, besonders durch John Franklin erforscht. Sie ist sehr uneben und reich an Buchten. Als die bemerkenswerthesten Punkte sind von Osten gegen Westen zu bemerken: die gegen Nordosten sich erstreckende Halbinsel Melville, die im Norden durch die Fury- und Hellasstraße von der Insel Godburnland getrennt wird; die Simpsonhalbinsel mit Kap Chapman; die große Halbinsel Boothia (s. d.); das Kap Britannia und Kap Ogile, zwischen denen der Große Fischfluß in eine tief eingreifende Bucht mündet; westlich davon die Abelsbehalbinsel, durch die Simpsonstraße vom Ring-Williamsland getrennt; die Mac-Loughlin- u. die Ogdenbai; die Kenthalbinsel mit dem Alexanderflap (durch die Deasestraße vom Victorialand getrennt), westlich davon der Melvillesund und tief nach Süden eingreifend die Bathurstbai; dann folgt die Coronationbai, zwischen Kap Barrow u. Kap Krusenstern, vom gegenüberliegenden Wollastonland durch die Dolphin- u. Unionstraße getrennt; weiterhin die Darnleybai zwischen Kap Lyon und Kap Barry, die Franklinbai zwischen Kap Barry und Kap Bathurst; westlich neben letzterem die Liverpoolbai und der weite Eskimosee, endlich die vielarmige Mündung des Mackenzieflusses, auf dessen Westseite das Felsen-

gebirge zur Küste tritt. Das ungeheure Gebiet ist durch seine eigenthümliche Beschaffenheit, durch den unentwickelten Lauf seiner Flüsse und seinen übermäßigen Reichthum an Seen merkwürdig, die fast alle, wie in Finnland, durch natürliche Kanäle mit einander verbunden sind. Der östliche Theil besteht aus Urgebirge (Granit, Gneis, Glimmerschiefer), das jedoch keine Vergzüge bildet, sondern durchweg niedrig u. flach u. sehr reich an Seen u. Sümpfen ist; nur im Norden erhebt es sich zu einem niedrigen und kahlen Felsenplateau bis zu 2000 Fuß Höhe, das zum Theil auch mit Sandmassen bedeckt ist. Im westlichen Theil, bis zum Felsengebirge, herrschen Sand- und Kalksteine vor; auch dieser Theil ist eben. Zunächst der Felsengebirge liegt eine etwa 30 Meilen breite, geneigte Ebene, und östlich schließt sich an diese ein sich senkendes Prairieland von etwa 200 Meilen Breite an, sogenannte rollende Prairie, die meist mit Gras bedeckt und nur selten von Seen unterbrochen ist. Ueber den Charakter des ganzen Ländergebiets gehen die Ansichten sehr auseinander, denn während es die Einen als gänzlich ungeeignet für jede Kolonisation schildern, während sie dem Prairielande nur eine dürftige Strecke von Erde zusprechen, mehr Moos als Gras finden und von gewaltigen Sümpfen sprechen, behaupten Andere, daß das ganze Land bis zum Athabasca und Friedensflusse hin sich zur Kultivirung ganz vorzüglich eigne und ein Paradies zu werden verspreche. Die Abdachung des Landes liegt im nördlichen Theile gegen Norden u. Nordwesten zum arktischen Eismeere, im Süden nach Ostnordosten, zur Hudsonsbai. Der bedeutendste Strom des Nordens ist der 400 Meilen lange Mackenzie, der unter dem Namen Athabasca oder Glensfluß auf dem Felsengebirge entspringt. Nach einem Lauf von fast 140 Meilen, auf welchem er den Abfluß des Kleinen Sklavensees empfängt, fällt derselbe in den Athabascasee, aus dem er nach Norden unter dem Namen Strong-River wieder abfließt, um sich bald darauf mit dem aus Westen kommenden Friedensfluß (Undjiga) zu vereinigen, worauf er den Namen Großer Sklavensee annimmt. Als solcher mündet er, nach einem Laufe von 60 Meilen, in den großen, von tiefen und steilen Ufern umgebenen Großen Sklavensee, der von der Ostseite her den Abfluß des Arktikasees empfängt. Der Fluß verläßt den See wieder an seinem Westende, führt von nun an den Namen Mackenzie, nimmt links bei Fort Simpson den von Süden kommenden, heftig strömenden Liardfluß, weiterhin rechts den Abfluß des Großen Bärensees auf und mündet, der Alice- und der Richardsinsel gegenüber, in zahlreichen Armen. Seine Mündung ist von Ende Mai bis Oktober vom Eise frei und der Fluß für Dampfschiffahrten größtentheils geeignet. Weiter östlich, in die Coronationsbai, mündet der Kupferminenfluß, der aus dem Pointsee seinen Ursprung nimmt, und der Große Fischfluß, der den Pelly- und den Macdougallsee durchströmt. Unter den zur Hudsonsbai mündenden Flüssen sind zu bemerken: der Churash oder Missinippi, der, aus dem Methysee kommend, nach Südosten durch den Büffel- und La-Croffsee, darauf durch den Nelsonsee fließt; der Nelson oder Saskatchewan, der in 2 großen Quellflüssen am Felsengebirge entspringt, dann in

den Großen Winipegsee fällt und, demselben an seinem Nordostende wieder entströmt. In den genannten See ergießt sich außerdem von Süden her der Red-River, welcher links den aus dem Mouse-River und dem Qui-appelle-River entstandenen Assiniboin aufnimmt; etwas östlicher der Winipegfluß, der den Abfluß des auf der Südgrenze gelegenen Bälbersee's (Lako of the woods) und des Rainysee's bildet; von Westen her der Abfluß des Manitobasee's, der an seinem Nordende den Abfluß der Winipegus oder Kleinen Winipegsee's empfängt. In all diesen Stromgebieten sind die Wasserscheiden so höchst unbedeutend, daß zeitweise eine Verbindung des einen mit dem andern eintritt. An der Ostseite des Winipegsee's tritt noch der Wasikwa aus, welcher als Severn in die Hudsonsbai mündet, und er ist mittelst des Ragen- u. St.-Josephsee's mit dem Albany-River verbunden, der sich nach Osten in die Jamesbai (südliche Hudsonsbai) ergießt. Ferner geht aus dem Wollastonsee nach Norden ein Abfluß in den Athabasca und nach Süden einer zum Hirschsee und aus diesem zum Mississippi. Auf dieser natürlichen Verbindung fast aller Seen unter einander, wenn dieselbe auch oft zwischen steilen Gebirgswänden, unter Stromschnellen u. Stürzen, über Untiefen u. Felsenriffe Statt findet, beruht doch das einzige Verkehrsmittel in dem weiten Gebiete, und zwar vermöge kleiner tragbarer Ruderkähne, die, etwa 30—40 Pfund schwer, außer der Bemannung 30—40 Str. tragen und dabei kaum anderthalb Fuß tief gehen. Wo die Fahrt unmöglich wird, müssen die Fahrzeuge über Land getragen werden, bis sich wieder eine günstige Stelle für die Weiterfahrt zeigt. Eine solche Stelle nennt man Portage. Diese Fahrten werden von den reisenden Beamten (voyageurs) der Hudsonsbai-Gesellschaft zwischen deren Niederlassungen mit fast unglaublichen Anstrengungen ausgeführt. Das Klima des Territoriums ist zwar wegen der großen Ausdehnung desselben verschieden, zeigt aber überall sehr entschiedenen den eigenthümlichen Charakter des Klimas von Nordamerika überhaupt, nämlich sehr strenge Winter und kalte Frühlinge bei verhältnißmäßig heißen Sommern und schönen Herbstern, und in fast allen Jahreszeiten große Unbeständigkeit der Witterung. Die Isothermen ziehen sich von der Hudsonsbai westlich nach Norden hinauf. Im Nordosten herrscht dauernder Frost, dessen Südgrenze der See La-Croff in 54° nördl. Br. ist; nördlicher zerspringen im Winter die Aerte an den gefrorenen Bäumen. Die Isotherme von 0°, welcher der dauernde Frost folgt, geht von Rupertshaus, in 51° bei der Hudsonsbai, über den Bibersee in 55° und folgt dem Thal des Mississippi bis Isle à La-Croff in 56°. Bei Fort Simpson am Mackenzie reicht der dauernde Frost auf 17 Fuß in die Erde, obwohl es bis auf 11 Fuß thaut. Bei der Yorksfaktorei thaut es nur auf 3 Fuß Tiefe. Dabei wachsen dennoch Bäume, die sich aber freilich kaum über den Boden erheben. Bei Fort Franklin am Großen Bärensee liegt der Schnee 10 Monate lang. Der nördlichste Punkt, wo man Getreide gewonnen hat, ist Fort Normann am Mackenzie, in 64° 31'; Weizen ist noch in Fort Liard in fast 60° gerathen. Von Mineralprodukten sind nur Braunkohle (im ganzen Gebiet, besonders aber am



Madenzie), nur meist sehr schwefelreich, und Eisenerz (in großen Mengen am obern Assiniboin) bekannt. In Beziehung auf die Vegetation zerfällt das Territorium in 3 Regionen, in die der Prairien, die der Wälder und die der sogenannten Barren Grounds. Hinsichtlich der erstern, welche auf dem Gebiete der sekundären stratificirten Gebirgsarten im Westen des Territoriums liegt, ist noch besonders bemerkenswerth und von Einfluß auf die Vegetation, daß reiche Rochsalzlagern und viele kleinere Salzwasserseen vorkommen, oft in unmittelbarer Nähe der Süßwasserseen. Die Waldregion liegt auf dem Gebiet der Urgebirge, doch wird ihre Ausbreitung nach Norden durch die klimatischen Verhältnisse bestimmt. Am weitesten nach Norden (bis 68° 30') dringt sie im Westen, um die Mündung des Madenzie, vor. Der nördlichste Baum ist dort die Weißtanne (*Abies alba*); die Birke bleibt, als völliger Baum, einige Meilen hinter derselben zurück, während sie dagegen als Zwergbirke (*Betula glandulosa*) mit einigen Arten der Zwergweide u. einer Erleart (*Alnus viridis*), sowie mit mancherlei Sträuchern (Sanddorn, Bärentraube, Wachholder, Labradorthee, lappischem Rhododendron etc.) u. verschiedenen Kräutern (z. B. einer Art Sauerkraut, der den Eskimos zur Nahrung dient), Wurzel- und Knollengewächsen (*Astragalus*, *Polygonum viviparum*), Moosen und Flechten (besonders *Gyrophora*) bis an die arktische Küste vordringt. Im südlichen Theil besteht die Waldung aus der rothen Ceder (*Juniperus virgin.*), der canadischen Cypresse, *Thuja occidentalis*, Ahorn, Ulmen, Eichen, Birken, Pappeln, Erlen etc. Gegen Norden nimmt das Laubholz ab. Von Thieren leben im Territorium 94 verschiedene Arten Vierfüßler, von denen viele wegen ihres Pelzes oder ihres Fleisches halber wichtig sind und einen Gegenstand der Jagd bilden. Zu den geschätztesten Pelzthieren gehören der durch den starken Fang schon sehr geminderte Viber, Waschbäre, Chinchilla, Bär, Fisch-, Roth-, Kreuz-, Silber-, Weiß- und Graufuchs, Luchs, Mink, die Moschusratte, canadische Otter, der Wolf (*Lupus occidentalis* und der kleinere Prairiewolf, *Lupus latrans*), Stein- und Baummarter, das Eichhörnchen, Hermelin, Hasen, Kolinski, Seeotter, Skunk und Wolverine. Unter den Thieren, deren Fleisch genossen wird, steht obenan das amerikanische Rennthier (das Caribou der Voyageurs) in 2 Arten; dann folgt das schwer zu erlegende amerikanische Elenn (*Cervus alces*, Moose-deer), das bis 1200 Pfd. schwer wird; das Rind, der Buffalo oder amerikanische Bison (*Bos americanus*), der in Heerden von Tausenden auf den Prairien bis zum 62.° nördl. Br. lebt, während das Bisamrind (*Musk-ox*) bis in den höchsten Norden hinauf geht, aber weniger zur Nahrung benutzt wird als der Bison, aus dessen Fleisch (dem Hinterviertel) der Pemican bereitet wird, das wichtigste und fast einzige Nahrungsmittel für den Reisenden in diesen Regionen. Außerdem gibt es Hirsche, besonders den großen Wapiti, am Saskatchewan, eine große Art Antilope (*Antilopa parvicornis*), amerikanische Hasen in Menge, besonders am Madenzie, wo sie den nach ihnen benannten Hasenindianern (Hare Indians) zur Nahrung dienen; ferner Polarhasen, in dünnen, nur mit Flechten und Gesträuch bedeckten Ge-

genden, Schnee- und Waldbühner in verschiedenen Arten. Unter den genießbaren Fischen sind anzuführen: der im Ueberflus in den Süßwassern lebende Weißfisch (*Coregonus albus*), dessen Fleisch allen andern Fischen vorgezogen wird, der amerikanische Zander, eine Störart etc., außerdem Forellen, Schmerlen, Hechte, Karpfen, Salme (*Salmo Mackenzie*, im hohen Norden) und eine eigenthümliche Art Häringssalm (*Coregonus lucidus*) im großen Bärensee.

Die Bevölkerung des Hudsonsbaiterritoriums besteht aus einem schmalen Raum der arktischen Küste aus Eskimos (etwa 4000 Köpfe stark); südlich von ihnen, jedoch ohne mit ihnen zusammenzustoßen, wohnt das mächtige Indianervolk der Athabasca, ostwärts bis zur Hudsonsbai. Zu ihnen gehören auch die Kupferindianer (nördlich am Großen Sklavensee), die Chepawavans (im Süden des Mississippiflusses), die Viberindianer (im Südwesten des großen Sklavensee's), Bergindianer (auf der Westseite des Madenzie), die oben erwähnten Hasenindianer (am Großen Bärensee) u. a. Südlich von diesen Athabascavölkern wohnen die Algonkins, zu denen die Knistinaur, Chipewans, Crees etc. gehören. Andere Stämme sind die Assiniboins und die Siour; sowie die weniger bekannten Fallindianer, Pigeans, Blutindianer, Schwarzfüße und die kühnen Sarrees oder Circes. Die Gesamtzahl der Indianer im Hudsonsbaiterritorium wird officiell auf 147,000 angegeben, doch soll sie in stetem Abnehmen begriffen sein. Sie nähren sich von der Jagd und vom Fischfang u. stehen mit mehreren Handelsstationen, welche die Hudsonsbai-gesellschaft einzig zum Zweck der Pelzthierjagd in allen Gegenden des Territoriums angelegt hat, in Handelsverbindung. Die von ihnen besuchtesten Posten sind: Fort Edmonton (am Nordquellfluß des Saskatchewan), wohin jährlich etwa 7500 zum Handeln kommen; ferner Carltonhouse, Fort Pitt, Rockmauntonhouse und Rainy Lake. Die übrigen Posten werden nur sehr wenig von ihnen besucht. Die Zahl der Weißen und Mischlinge wird zu 11,000 angegeben. Hauptort des ganzen Gebiets ist Faktorei Fort am Westufer der Hudsonsbai. Noch ist der einzigen Ackerbaukolonie Redriverkolonie im Hudsonsbaiterritorium, südlich vom Winnipegsee, mit dem Hauptort Fort Garry am Red-River, zu erwähnen, die vom Lord Selkirk 1812 angelegt ward, u. von der sich noch eine Zweigkolonie westwärts am Assiniboin befindet. Beide Ansiedelungen zählen etwa 7000 Bewohner, die von Ackerbau, Viehzucht, zum großen Theil aber auch vom Fischfang und von der Jagd lebten. Im Jahre 1857 besaßen die Ansiedler 2799 Pferde, 2726 Ochsen, 3883 Kühe, 2644 Kälber, 4674 Schweine und 1420 Schafe. Die Bodenkultur schreitet indessen nicht fort, da es an einem Markt fehlt. Der Hauptort der Kolonie, Fort Garry, ist der Wohnsitz des Gouverneurs und enthält eine römisch-katholische und eine protestantische Hauptkirche und eine große Schule (Red River Academy).

Nachdem der Franzose Groffelliez, der schon um die Mitte des 17. Jahrhunderts von Canada aus an die Hudsonsbaiküste vorgeedrungen war, der französischen Regierung die Gründung von Stationen in den H.n zur Beförderung des Pelz-

handels vorgeschlagen, aber kein Gehör gefunden hatte, wandte er sich an Karl II. von England und ward 1668 mit dem Kapitän William nach der Hudsonsbai gesandt, wo er an den Ostflüssen (Ost-Main) am Rupertflusse das erste Fort erbaute. Inspeculare nahm sich der Pfalzgraf Prinz Rupert der Sache an u. erwirkte der damals gegründeten Company of adventurers of England trading into Hudsonsbay einen Freibrief aus, wodurch derselben der Alleinhandel in der Hudsonsbai und Hudsonsstraße mit Hoheitsrechten, der bürgerlichen Verwaltung und der Gerichtsbarkeit über das ganze Gebiet, so weit es nicht bereits im Besitze anderer christlichen Mächte sich befände, verliehen ward. Seitdem hat diese Hudsonsbai Compagnie den Pelzhandel in jenen weiten Ländern mit ungeheurem Gewinn betrieben, u. es wurden ihre ursprünglichen Vorrechte zuletzt von der Königin Victoria am 31. Mai 1838 wieder auf 21 Jahre verlängert. Nach Ablauf dieser Frist 1859 ist die Verlängerung derselben nicht wieder verlängert worden u. das ganze Gebiet steht seitdem, wie oben erwähnt, unter der Krone. Eine gefährliche Nebenbuhlerin entstand der Gesellschaft in der Nordwestcompagnie, welche 1783 von canadischen Pelzhändlern gegründet ward u. einen höchst gewinnreichen Handel nach den westlichen Ländern trieb, auf welche sich der älteren Gesellschaft verliehene Freibrief nicht erstreckte. Handelsseifersucht führte zwischen beiden Compagnien erst zu Streitigkeiten und 1814 sogar zu einem Kriege, so daß die englische Regierung vermittelnd einschreiten mußte. Im Jahre 1821 wurden beide Gesellschaften vereinigt. Gegenwärtig besteht die Hudsonsbai Compagnie aus 29 Mitgliedern (Proprietors) mit einem Grundcapital von 400,000 Pfd. St. Ein Directorium, dessen Mitglieder von der Gesellschaft gewählt werden, besorgt die Angelegenheiten derselben in London. Seit 1839 besteht für ihr ganzes Territorium ein ordentlicher Gerichtshof in den Kolonien am Red-River, während die Justizpflege auf der 1849 von der Königin der Compagnie überlassenen Banconversinsel durch einen besondern Gerichtshof geübt wird. Ein Statut vom 6. Juli 1834, Deed Poll genannt, bestimmt die Rechte und Pflichten der verschiedenen Beamten und Diener der Compagnie u. regelt den Pelzhandel, der zwar neuerlich an Bedeutung sehr verloren hat, aber immer noch viel abwirft. Zum Behuf der Verwaltung ist das ganze Gebiet in 4 Departements eingetheilt: 1) das Departement von Montreal, mit dem Hauptdepot und Fort La Chine; 2) das Süddepartement, mit dem Hauptdepot Mooseport; 3) das Norddepartement, mit dem Fort York, zugleich dem Hauptdepot des ganzen Territoriums, wo jährlich die große Rathssammlung der Oberfactoren abgehalten wird, mit dem Haupthafen für die Schiffe der Compagnie u. der Ackerbaufolonie Red-River; das 4. Departement (Columbiadepartement) umfaßt die Länder im Westen der Felsengebirge, Neufalebrien, Neugeorgien, Neucornwall, aus deren größtem Theile 1858 die kolonisierte Provinz Britisch-Columbia (s. d.) gebildet wurde.

Die Hudsonsbai Compagnie unterhält in ihrem Gebiet einen Oberaufseher (Sir G. Simpson), einen Stellvertreter desselben und ein Comité von 7

Personen. Sie beschäftigt außerdem 25 Factoren, 28 Haupthändler, 152 Schreiber (clerks), 1200 Diener und sehr zahlreiche Eingeborne; ebenso einen Dampfer u. 5 Segelschiffe, die alle bewaffnet sind. Ihren großen Pelzmarkt hält sie im März und im September in London und jährlich eine Messe in Leipzig. Ein Theil der in ihrem Dienste beschäftigten Jäger oder Voyageurs sind französischer Abkunft, sogenannte Acadier, welche das ungeheure Gebiet nach allen Seiten durchstreift und kennen gelernt haben; sie besitzen ein besonderes Geschick für den Verkehr mit den eingebornen Indianern, und von ihnen rühren die vielfach in diesen Regionen vorkommenden französischen Benennungen der Dertlichkeiten her.

**Hue** (von den Eingeborenen Phuh-Hien genannt), Haupt- und Residenzstadt des Reichs Anam in Hinterindien, am gleichnamigen Flusse in Cochinchina, unfern der Meerestküste, ist theils vom Flusse, theils von sehr breiten Kanälen als Stadtgraben und einem im Viereck gebauten, 60 Fuß hohen Erdwall eingeschlossen, sowie durch sonstige Innen- und Außenwerke, deren Bau französische Ingenieure leiteten, in europäischer Art stark befestigt. Große steinerne massive Brücken führen zu stark gebauten Thoren, über welchen sich viereckige Thürme erheben. Dem stattlichen Anblick von außen entspricht das Innere nicht. Die Straßen sind zwar schnurgerade angelegt; an mehreren Stellen sieht man neben ihnen 8—9 Fuß hohe Mauern sich erheben, die das Vorhandensein eines öffentlichen Gebäudes kund geben; allein sonst zeigen sich viele Mauertrümmer u. unbebauter Raum, dazwischen Lehmhütten, meist Soldatenwohnungen u. kleine Läden mit geringem Waarenvorrath: Papiereigarren, Rähmen, wohlriechenden Kerzen zum Brennen vor den Ahnentafeln zc. Die Mitte der Stadt bildet der kaiserliche Palaß, Than h'Noi, der, eine Stadt für sich, dem Hoflager des chinesischen Kaisers ähnlich ist und besonders heilig gehalten, aber durch die zahlreichen umliegenden Soldatenbaracken verdeckt wird. Als Festung gilt die Stadt für den bedeutendsten Waffenplatz Asiens, leidet aber an dem Uebelstand, daß die Werke bei einem feindlichen Angriff mindestens 50,000 Mann zur Vertheidigung bedürfen. Sie besitzt treffliche Magazine und Arsenale, ein Artilleriemuseum mit den Modellen der in Europa gebräuchlichen Kanonen, eine ungeheure Kanonengießerei (die einzige des Reichs) und zählt 50,000 (nach Andern 80—100,000) Einwohner. Auch Kriegsschiffe werden alljährlich gebaut, zum großen Theil nach europäischen Mustern. Bemerkenswerth sind noch die 6 von einer Ringmauer eingeschlossenen Tempel, errichtet zum Gedächtniß der Helden, welche Otsalong wieder zum Thron seiner Väter verholten haben (s. Anam). Die Umgebung ist reizend u. von Gebäuden übersät. Vor der Mündung des 800—1000 Fuß breiten Flusses, die ein Fort beherrscht, liegt eine Barre, auf welcher das Wasser bei Springfluth nur 12 Fuß Tiefe hat.

**Hueha**, Nebenfluß des Ebro in der spanischen Provinz Saragossa, entspringt auf der Sierra de Moncayo und mündet bei Malen.

**Hübner**, 1) Johann, deutscher Pädagog und Schriftsteller, am 17. März 1668 zu Tübingen bei Zittau geboren, studierte in Leipzig und habilitierte



sich Johann daselbst für Geographie und Geschichte. Drei Jahre später wurde er Rektor der Schule in Merseburg und 1711 Rektor des Johanneums in Hamburg, wo er am 31. März 1731 †. Seine Schriften über Geographie und Geschichte wirkten ihrer Zeit sehr anregend. Seine „Kurzen Fragen aus der alten und neuen Geographie“ (zuerst 1693) erlebten 36 Auflagen und wurden in viele Sprachen übersetzt. Seine „Zweimal 52 auserlesenen biblischen Historien“ (zuerst Leipzig 1714) wurden in 106. Auflage von Lindner für unsere Zeit verbessert (Leipzig 1853) herausgegeben. Großer Beifall wurde auch seinen andern Schriften zu Theil, so seinen „Kurzen Fragen aus der politischen Historie“, seiner „Historie der Reformation in fünfzig Reden“, seinen „Genealogischen Tabellen“ u. Sein „Atlas methodicus“ für die Schuljugend zeichnete sich durch die von ihm selbst erfundene Art, die Landkarte methodisch zu illuminiren, aus. Mit Fabricius, Richen u. A. gab er die hamburgische „Bibliotheca historica“ (Leipzig 1715—29, 10 Centurien oder Theile) heraus, eine Beurtheilung der berühmtesten Geschichtswerke, besonders des Mittelalters. Zu den zwei Encyclopädien: „Reales Staats-, Zeitungs- u. Konversationslexikon“ (31. Aufl., von Rüder umgearbeitet, Leipz. 1824—1827) und „Natur-, Kunst- und Gewerblexikon“ (umgearbeitet, Leipz. 1792), hat H. zur Empfehlung derselben nur seinen Namen und mehre Vorreden hergegeben. Sein Sohn Johann, † den 26. März 1753 als Advokat in Hamburg, hat mehre Schriften des Vaters fortgesetzt und von Neuem herausgegeben, z. B. das „Museum geographicum“ (Hamburg 1746), ein brauchbares Verzeichniß der besten Landkarten. Von seinen eigenen Werken sind zu erwähnen die „Bibliotheca genealogica“ (Hamburg 1729) u. die „Vollständige Geographie“ (das. 1730 u. öfter, 3 Bde.).

2) Rudolf Julius Benno, einer der bedeutendsten deutschen Historien- und Porträtmaler der Gegenwart, 1806 zu Dels in Schlesien geboren, war seit 1821 W. Schadows Schüler in Berlin, dem er 1827 mit Hildebrandt, Lessing und Sohn nach Düsseldorf folgte. Schon 1826 hatte H. in mehren Bildern seine hohe Befähigung und eine entschiedene Hinneigung zur Darstellung des Lieblichen gezeigt. Im J. 1828 trat er mit seinem Bild: der Fischer, nach Goethe's Ballade, hervor, woran besonders die Lieblichkeit der Formen u. des Ausdrucks gefiel. Während einer Reise in Italien u. nach derselben malte er Noas u. Ruth u. die berühmte Scene aus Ariosto's „Roland“, wie er die Prinzessin Isabella aus der Räuberhöhle befreit, ferner Raemi, wie sie ihre Stiefmutter in die Fremde begleitet (1830). Für die berliner Kunstausstellung malte er 1832 seinen, eine noch kräftigere Entwicklung bezeichnenden Simson, der die Säulen einreißt. Das herrliche Altarblatt Christus u. die Evangelisten für die Kirche zu Merseburg wurde 1835 vollendet u. kann, nach Racinsky's Urtheil, den besten alten Werken zur Seite gesetzt werden. Unter seinen spätern Bildern zeichnen sich besonders aus: Hiob und seine Freunde, das Liebespaar des hohen Liebes, das goldene Zeitalter, Christus an der Säule, die im Walde schlafenden Kinder und ihre Schutzengel, sowie eine Reihe trefflicher Bildnisse. Von der größten Anmuth u. Schönheit ist Felicitas

und der Schlaf, aus Tieck's „Octavianus“. Für den Römersaal in Frankfurt malte er Kaiser Friedrich III., für den Altar der Stadtkirche zu Meissen einen auf Wolken stehenden Christus. Ein schönes Bild, das goldene Zeitalter (fünf Knabengestalten in heiterer Landschaft), das er 1851 zu Brüssel ausstellte, brachte ihm von dort die große goldene Medaille. Unter den mannichfachen kleinern Bildern ist als sehr sinnig und ansprechend zu nennen eine Art Schrein mit dem Kopfe des in den Maiunruhen 1849 in Leipzig gefallenen Kaufmanns Gontard. Aus den letzten Jahren sind noch zu nennen: Karl V. in St. Just, Friedrichs des Großen letzte Tage in Sanssouci, Amor im Winter, Magdalena vor dem Leichnam Christi, Stephanus vor dem hohen Rathe, der Jesusknabe im Tempel. Er verfaßte auch einen Katalog der dresdner Gallerie (2. Aufl., Dresden 1860). H.'s Bilder sind von großer Reinheit der Form und Schönheit des Kolorits. Wenn auch hier und da größere Tiefe und Kraft der Farbe und mehr Energie des Ausdrucks zu wünschen wären, so kann sich doch der Beschauer nie der harmonischen Wirkung des Ganzen, der Schönheit der Töne und der Lieblichkeit des Ausdrucks entziehen, der in H.'s Bildern herrscht. H. lebt seit 1839 in Dresden u. ist seit 1841 Professor an der dortigen Akademie.

3) Joseph Alexander, Freiherr von H., österreichischer Diplomat, geboren den 26. Nov. 1811 zu Wien, studirte daselbst u. ward seit 1833 in Metternich's Staatskanzlei beschäftigt. Im J. 1837 ging er als Gesandtschaftsattaché nach Paris, 1841 als Gesandtschaftssekretär nach Lissabon, und 1844 wurde er Generalkonsul in Leipzig. Im J. 1848 mit der diplomatischen Korrespondenz des Erzherzogs Rainer betraut, wurde er bei dem Aufstande in Mailand gefangen genommen und eine Zeitlang als Geisel zurückgehalten. Wegen einen andern Gefangenen ausgewechselt, begleitete er die kaiserliche Familie auf ihrer Flucht von Schönbrunn nach Olmütz. Fürst Schwarzenberg ließ die Proklamationen von ihm verfassen, welche die Zeitereignisse erheischten, und schickte ihn im März 1849 in außerordentlicher Mission nach Wien. Wenige Monate später wurde H. als österreichischer Gesandter in Paris akkreditirt und blieb in Paris, wo er seinen Hof bei den Friedenskonferenzen von 1856 vertrat, bis 1859. Bei Gelegenheit des italienischen Kriegs von dort abgerufen, führte er 1862 eine besondere Sendung nach Konstantinopel aus. Im J. 1859 war er kurze Zeit Polizeiminister.

4) Karl Wilhelm, namhafter Genre-maler, geboren zu Königsberg 1814, machte bei Wolf daselbst seine ersten Kunststudien und gehört seit 1837 der düsseldorfer Schule an. Er weiß besonders die Mißstände unseres socialen Lebens auf ergreifende Weise darzustellen, wie seine viel besprochenen Bilder: die schlesischen Weber, das Jagdrecht, die Auswanderer und andere von ähnlicher Tendenz, beweisen. Eines seiner vollendetsten Bilder ist die Rettung aus Feuersnoth. Im Jahre 1858 brachte er in Amsterdam zwei Bilder zur Ausstellung: das wichtige Dokument und die belauschten Mädchen, welche durch sprechenden Ausdruck und treffliches Kolorit ausgezeichnet sind. Ueberhaupt ist seine Malerei frisch u. dem Gegenstande entsprechend, die Zeichnung jedoch nicht immer ganz korrekt.

5) Otto, deutscher Statistiker, den 22. Juli 1818 zu Leipzig geboren, widmete sich dem Kaufmannsstande, zog sich aber dann vom Geschäft zurück und wendete sich, in London lebend, der Publicistik zu. Durch seine volkswirtschaftlichen Abhandlungen in dem damals in Triest erscheinenden Journal des österreichischen Lloyd zog er die Aufmerksamkeit der Dampfschiffahrtsgesellschaft des Lloyd auf sich, die ihn zu ihrem Generalagenten in London ernannte. Beim Ausbruch der Bewegung von 1848 auf Besuch in Triest, ward er als ein Vertreter Oesterreichs in den Fünzigeraussschuß berufen; Verhandlungen über seinen Eintritt in den österreichischen Staatsdienst zerfielen sich aber, und Ende 1848 wurde er sogar aus Oesterreich ausgewiesen, eine Maßregel, die erst 1856 zurückgenommen ward. Seitdem lebte er in Berlin seinen Studien. Durch die Zusammenstellung der wichtigsten volkswirtschaftlichen Momente auf eine große Tafel, die in die englische, französische, holländische u. italienische Sprache übertragen wurde, trug er zuerst einen Begriff von der Statistik und Volkswirtschaft in Kreise, wo dieselben bis jetzt ganz unbekannt waren. Noch veröffentlichte er für die Schulen ein Buch: „Der kleine Volkswirth“, eine „Sammlung aller Zollerate der Erde“ und verschiedene Broschüren über die Zollfrage; sodann eine Schrift „Die Banken“ u. das „Jahrbuch für Volkswirtschaft und Statistik“. Auch rief er das „Statistische Centralarchiv“ in Berlin ins Leben.

Hübsch, Heinrich, deutscher Baumeister, den 9. Febr. 1795 zu Weinheim an der Bergstraße geboren, besuchte das Gymnasium zu Darmstadt u. widmete sich zu Heidelberg 3 Jahre wissenschaftlichen Studien, ging aber dann zum Baufach über. Nach mehrjährigem Besuch der Bauhütte in Karlsruhe unternahm er zu seiner weiteren Ausbildung eine Reise nach Rom, Griechenland u. Konstantinopel. Nachdem er 1820 die Staatsprüfung bestanden, begab er sich 1822 wieder nach Rom, wo er in anregendem Verkehr mit Künstlern und Gelehrten mehrere Jahre verlebte. Seine Ansicht, daß eine monumentale Architektur neu zu schaffen sei, welche wesentlich auf dem Rundbogenstyl beruhen und Zweck und Konstruktion in Form und Verzierung sichtbar darlegen müsse, legte er in seiner Schrift „Ueber griechische Architektur“ (Heidelb. 1822) nieder, und ein Heft „Ornamente“ (Frankfurt 1823) diente demselben Zweck. Im Jahre 1824 wurde er Lehrer der Architektur am städtischen Institut zu Frankfurt a. M. Hier arbeitete er seinen „Entwurf zu einem Theater mit eiserner Dachrüstung“ (Heidelberg 1825), die „Pläne für die Kirche zu Barmen“ (1825—29) und das „Waisenhaus zu Frankfurt a. M.“ (1826—29) aus. Im J. 1827 als Architekt u. Bauinspektor nach Karlsruhe berufen, ward er hier 1829 zum Baurath, 1831 zum Oberbaurath, 1842 zum Baudirektor und später zum Oberbaurath befördert. Er † den 3. April 1863 zu Karlsruhe. Eine Anzahl mehr od. minder umfangreicher Bauwerke, nicht allein in Baden, sondern auch in andern deutschen Ländern, sichern seinem Namen ein ehrenvolles Andenken. In Karlsruhe sind als solche zu nennen das Gebäude des Finanzministeriums, das polytechnische Institut, die Kunsthalle, das Gebäude im botanischen Garten. Hieran reihen sich die Zollhäuser und der Freihafen in Mann-

heim, die katholischen Kirchen zu Bulach Stahringen, Rotweil, Waihen, die evangelischen Kirchen zu Freiburg, Mühlhausen, Epsenbach, Bauschlott u. a. m. Nach H.'s Entwürfen sind die Trinkhalle und das Theater zu Baden-Baden ausgeführt worden. Seine letzteren größeren Arbeiten waren die Wiederherstellung der Hauptfassade des Kaiserdoms zu Speyer und die Pfarrkirche zu Ludwigshafen. Er war auch schriftstellerisch thätig im Range der Kunstgeschichte und Kunsttheorie. Seine Principien entwickelte er besonders in den Schriften: „In welchem Stile sollen wir bauen“ (Karlsruhe 1828) u. ausführlicher in der späteren: „Die Architektur und ihr Verhältniß zur heutigen Malerei u. Skulptur“ (Stuttgart u. Tübingen 1847). Er stellt als Muster hier den altchristlichen Baustyl hin, der von Konstantin bis auf Karl den Großen blühte, und will die einfachen, aber klar gedachten Baudenkmale jener Zeit mehr berücksichtigt wissen, als die späteren romanischen und byzantinischen. Ueber einige der von ihm ausgeführten Bauten berichtete er in der Schrift „Bauwerke“ (Karlsruhe 1838 f.; neue Folge 1852 f.). Einen schätzbaren Beitrag zur Geschichte der Baukunst gab er in dem Werke: „Die altchristlichen Kirchen nach den Baudenkmalen u. ältern Beschreibungen“ (Karlsruhe 1859—62).  
Hüdeswagen, Fabrikstadt in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Vennep, an der Wupper, mit Streichgarnmaschinen-spinnerei, Fabriken für Tuch, Baumwollen- und Wollenzeuchen, Eisen- u. Stahlwaaren, Strumpfwirkerei und Färberei und 2700 Einw.

Hüffel, Johann Jakob Ludwig, namhafter Theolog und Kanzelredner, am 6. Mai 1784 zu Gladenbach im Großherzogthum Hessen geboren, studirte in Marburg und Gießen Philologie und Theologie, wurde 1817 Pfarrer in Friedberg und, nachdem er sich durch zwei Sammlungen seiner Predigten (Gießen 1816—20, Wiesbaden 1829), seine „Schule der Geistlichen“ (das. 1818) und die Schrift „Der Staat, die Kirche u. die Volksschule in ihrer innern und äußern Einheit“ (Darmstadt 1823) und „Ueber das Wesen und den Beruf des evangelischen Geistlichen“ (Gießen 1822—23, 4. Aufl. 1843) einen Namen erworben, 1825 Professor am theologischen Seminar, Dekan und erster Prediger in Herborn. Drei Jahre später kam er als Ministerial- und Kirchenrath nach Karlsruhe, wo er 1829 zum Prälaten ernannt wurde. In dieser Stellung wirkte er namentlich mit zur Verbesserung des Schulwesens und war bei der Abfassung der neuen Agende und des Landeskatechismus und als Mitglied der ersten Kammer auch in den Landtagen thätig. Er † den 26. Juni 1856. Noch schrieb H.: „Des Lebens Weihe“ (Gießen 1826; 2. Aufl. 1841, 2 Bde.); „Ueber die Errichtung praktischer Institute zur Ausbildung angehender Geistlichen“ (Karlsruhe 1831); „Briefe über die Unsterblichkeit“ (2. Aufl., das. 1832); „Die Unsterblichkeit, aufs Neue beleuchtet“ (das. 1836, 2. Aufl. 1842); „Der Pietismus geschichtlich und kritisch beleuchtet“ (Heidelb. 1846).

Hüfte (coxa, ischion), Inbegriff aller derjenigen Theile, welche das Hüftgelenk, d. i. die Verbindung des Oberschenkels mit dem Rumpfe, zusammensetzen u. auch die Umgegend um das Gelenk herum einnehmen, äußerlich also der Theil auf beiden



Seiten des Körpers, welcher sich von dem oberen Rande des Hüftknochens (s. Becken) bis dahin erstreckt, wo sich der Oberschenkel vom Rumpfe abscheidet. Das Hüftgelenk (*articulatio coxae*) ist die Verbindung des Oberschenkelbeins mit dem Hüftbein, ein vollkommenes Kugelgelenk, welches nicht so ausgedehnte Bewegungen wie das Schultergelenk gestattet, aber weit fester gebaut ist.

**Hüftweh** (*neuralgia ischiadica*, *ischias postica*), ein meist sehr schmerzhaftes Leiden, das sich in der Regel in der Gegend von dem Gesäß bis zur Kniekehle und in die Waden, von da längs des Wadenbeins bis zum äußeren Knöchel, zur Ferse u. zum äußeren Fußrande, jedoch selten in der ganzen Ausdehnung des Verlaufs des ischiadischen Nerven bemerklich macht. Zuweilen sitzen die Schmerzen in der Fußsohle. Das Uebel ist bald einseitig, bald beiderseitig, wird aber auch in diesem Falle meist nur einseitig empfunden. In der Regel bildet es sich allmählig aus. Eigenthümlich ist auch diesem Leiden, wie allen Neuralgien, deren hervorragendes und fast einziges Symptom der Schmerz ist, daß dieser letztere in Anfällen mit längeren od. kürzeren Pausen auftritt, wobei jedoch auch in diesen der kranke Theil nicht ganz schmerzlos ist, das Bein vielmehr stets in halber Krümmung gehalten und so unterstützt wird. An den Stellen, wo man den Nerven an den unterliegenden Knochen andrücken kann, wie z. B. in der Kniekehle, hinter dem Kollhügel, am Knöchel etc., ist er schmerzhaft. Zuweilen entstehen Muskelkrämpfe, besonders in den Waden und in der Fußsohle, auch allgemeines Muskelzittern. Dabei ist die Temperatur des Beins nicht verändert, auch keine Geschwulst zu bemerken. Bei längerem Bestehen der Krankheit magert das Bein ab, aber nur in Folge des Nichtgebrauchs desselben. Ueber die Ursachen der Ischias ist man noch im Dunkeln. Meist wird eine Erkältung als Ursache angenommen. Doch können auch Verletzungen, Erschütterungen des Theils, Entzündungen der Nervencheiden, Druck auf die Nerven durch Geschwülste im Becken, angeschwollene Drüsen, Krebsige Entartungen etc. Veranlassung dazu geben. Das Alter von 20—60 Jahren ist dem Uebel, wie überhaupt den Neuralgien, am meisten unterworfen. Tödtlich wird die Krankheit eigentlich nie, doch kann ein längeres Andauern derselben, öftere Wiederkehr etc. die Ernährung und das Wohlbefinden des Betroffenen stören. Die Behandlung hat sich zumeist nach der Ursache zu richten. Bei frischem u. plötzlichem Ausreten ist es gerathen, die Kranken mit entsprechender Lagerung des Beins im Bett zu halten. Anfänglich thun kalte Umschläge die besten Dienste, auch Schröpfköpfe und Blutegel leisten öfters Ersprießliches. Später sind Hautreize, narkotische od. beruhigende od. reizende Einreibungen, namentlich mit Chloroform, Veratrinfalbe etc., auch innerlich beruhigende Mittel, namentlich Morphinum und Aconit empfohlen. Dabei ist für regelmäßige Stuhlentleerung, die meist sehr schmerzhaft ist, wenn sie beschwerlich ist, Sorge zu tragen. Zur Nachkur eignen sich warme Bäder, namentlich Wiesbaden, Wildbad, Gastein, Baden, Aachen etc. Die Diät muß dem jeweiligen Zustande entsprechend geregelt werden und besteht anfänglich in einfacher, reizloser, später in kräftiger, aber leicht verdaulicher Nahrung.

**Hügel**, eine von der Natur gebildete Bodenerhabenheit, die sich nicht über 300 Fuß hoch erhebt und sich eben dadurch von einem Berge unterscheidet; auch eine durch Menschen oder Thiere herbeigeführte Erhöhung des Bodens, z. B. die auf dem Felde durch Hamster oder Maulwürfe gemachten H.; in der Anatomie im Allgemeinen eine Erhöhung an einem Theile des menschlichen Körpers; s. Tuberkel.

**Hügel**, 1) Ernst Eugen, Freiherr von H., württembergischer General, am 26. März 1774 in Ludwigsburg geboren, Sohn des württembergischen Generalfeldzeugmeisters Freiherrn von H., dessen Humanität der Dichter Schubart in seinen „Gedichten aus dem Kerker“ ein ehrenbes Denkmal gesetzt hat, trat 1788 in das Regiment seines Vaters, nahm als Lieutenant, seit 1793 als Oberlieutenant, an den Feldzügen von 1792—1800 Theil und stieg bis zum Hauptmann, 1806 zum Major. Als Militärkommissär im französischen Hauptquartier machte er dann die Schlachten von Eylau und Friedland mit und avancirte binnen 6 Monaten zum Generalquartiermeisterlieutenant. In dem Feldzug von 1809 war er wieder im Hauptquartier Napoleons, wohnte den Schlachten von Smühl, Aspern und Wagram bei und wurde zum Generalmajor ernannt. An dem Zuge nach Rußland nahm er als Brigadier der Linieninfanterie Theil und zeichnete sich in den Schlachten von Smolensk und Moskau rühmlich aus. Gesundheitsrücksichten nöthigten ihn, im August 1813 seinen Abschied zu nehmen, doch trat er schon 1815 wieder in den aktiven Dienst, wurde in das Hauptquartier Wellingtons beordert und machte die Schlacht bei Waterloo mit. In Paris nahm er sodann als württembergischer Gesandter an den Verhandlungen der verbündeten Mächte Theil, wurde nach seiner Rückkehr zum Generalleutenant u. Vicepräsidenten des Kriegsdepartements u. 1817 zum Präsidenten des Kriegsministeriums ernannt. Als solcher hatte er wesentlichen Antheil an der neuen Organisation des württembergischen Armeecorps. Im Jahre 1820 ernannte ihn der König zum Mitglied der Kammer der Standesherren. Im Jahre 1829 zum Kriegsminister ernannt, bearbeitete er besonders den administrativen Theil der Kriegsdienstordnung. Im September 1842 ließ er sich seines hohen Alters wegen in den Ruhestand versetzen und zog sich später nach Kirchheim unter Teck zurück, wo er den 30. März 1849 †.

2) Karl Alexander Anselm, Freiherr von H., berühmter Reisender, am 25. April 1796 in Regensburg geboren, machte schon als Knabe mit seinem Vater Aloys Joseph, Freiherrn von H. († den 30. August 1825), damals kaiserlichem Kommissarius am Reichstage, eine Reise nach Rom und Neapel und widmete sich 1811 zu Heidelberg dem Studium der Rechtswissenschaft, trat dann in die österreichische Armee und zog als Hauptmann mit in Paris ein. Als Attaché der Gesandtschaft, welche den König von Norwegen zur Abdankung vermögen sollte, besuchte er Dänemark, Schweden und Norwegen. Im Jahre 1815 blente er in Süditalien und alsdann in Südfrankreich, wo er als Platzkommandant von Arles und Tarragon fungirte. Im Jahre 1821 nahm er an dem Feldzuge gegen Neapel Theil und blieb daselbst als

Attaché der österreichischen Gesandtschaft bis 1824. Er nahm hierauf seinen Abschied und widmete sich in Wien und in seinem Garten zu Hieping der Naturforschung. Im Jahre 1830 bereiste er England und Frankreich, und 1831 trat er von Toulon aus eine größere Reise an, auf welcher er mit längerem oder kürzerem Aufenthalt Griechenland, Aegypten, Vorderasien, Nordafrika, wo er in Tripolis die Cholera überstand, Ostindien, die ostindischen Inseln, das Kapland besuchte und von dort erst 1837 nach Europa zurückkehrte. Die reichen Sammlungen für Naturwissenschaften, Münzkunde, Ethnographie etc., welche er mit zurückbrachte, sind für die kaiserlichen Kabinete und die Hofbibliothek in Wien angekauft worden. H. selbst veröffentlichte über seine Reise die Schriften „Kaschmir und das Reich der Sikhs“ (Stuttg. 1840—42, 4 Bde.) und „Das Becken von Kabul“ (Wien 1851—52, 2 Bde.); ferner hielt er in den Versammlungen der deutschen Naturforscher in Prag (1838) und in Graz (1843) zwei Vorlesungen über seine Reise, die mit den übrigen Verhandlungen abgedruckt sind. Der Professor Endlicher gab ein lateinisches Verzeichniß der von H. am Schwanenflusse gesammelten Pflanzen heraus (Wien 1837); Hedel lieferte eine Beschreibung der „Fische aus Kaschmir“ (Wien 1838). Als Stifter und Präsident der österreichischen Gartenbaugesellschaft beschrieb H. die von ihm empfohlenen neuen Gewächse in der Schrift „Botanisches Archiv der Gartenbaugesellschaft des österreichischen Kaiserstaats“ (Wien 1837). Im April 1849 begleitete er den König von Württemberg nach Ludwigsloos und ging 1850 als württembergischer Gesandter nach Berlin. Später lebte er in Florenz. Seine großartigen Gartenanlagen in Hieping werden von allen Besuchern bewundert.

**Hühnerauge** (Leichborn, Krähenauge, Elsterauge, cor au pied), eine Verdickung der Oberhaut an einer kleinen umschriebenen Stelle, welche zapfenartig mit einem harten Kern (Wurzel) in die Lederhaut eindringt, oft so tief, daß von letzterer fast nichts mehr vorhanden ist, indem sie allmählig durch den Druck verschwindet. Die H.n entstehen durch den Druck einer unpassenden Fußbekleidung und nicht etwa durch zu enge, knapp passende Schuhe, sondern ebenso durch weite Schuhe, welche durch Reibung an hervorragenden Stellen des Fußes einen leichten Reizungszustand unterhalten. Oester entstehen unter den H.n kleine Abscesse, namentlich wenn sie auf einem Schleimbeutel aufliegen. Aufhebung der Reibung u. des Drucks heilt oft das H. am besten. Sie müssen, einmal entstanden, öfter geschnitten werden, wozu schon der heftig stichende Schmerz auffordert, doch geschehe dies mit der gehörigen Vorsicht, namentlich bei dem Herausheben der Wurzel, da diese Operation eine heftige Entzündung und sogar Brand verursachen kann, zumal wenn der unterliegende Schleimbeutel verletzt wird. Eine unzählige Menge von Hühneraugenpflastern kommen in ihrer Wirkung nur auf Erweichung hinaus. Eine gute Vorschrift ist folgende: Rec.: Empl. diachyli compos. Unc.  $\frac{1}{2}$ , Camphorae, Aeruginis aa scrupulum. Ferner Empl. diach. s. Unc. j, Aet. concentrat. q s. fiat emplastrum.

**Hühnerdarm**, f. v. a. Niere, *Stellaria media* Vill. Rother H., f. v. a. *Anagallis arvensis* L.

**Hühnerfalke**, f. v. a. gemeiner Habicht, *Falco* (Astur) *palumbarius* L., *Falco gallinarius* Gmel.

**Hühnerhund**, f. Hund.

**Hühnerpolei**, f. v. a. Felsbäuendel, *Thymus Serpyllum* L.

**Hühnertod**, f. v. a. gemeines Bilsenkraut, *Hyoscyamus niger* L.; auch f. v. a. *Solanum nigrum* L.

**Hühnertritt**, f. v. a. Hühnerdarm, *Stellaria media* Vill.

**Hühnerbögel** (*Gallinae*, *Rasores*), Ordnung der Vögel, welche durch den festen und harten Schnabelgrund und die ebenso beschaffenen Nasenklappen, den eine gewölbte Kuppe und übergreifende Schneiden des Oberkiefers zeigenden Schnabel (Hühnerschnabel), die mit langen, starken Läusen versehenen Sitz- oder Spaltfüße, woran die Hinterzehe meist höher eingelenkt ist als die vorderen, die kurzen Flügel, den schwerfälligen Flug und die öfter am Kopfe befindlichen nackten Hautstellen charakterisirt wird. Die H. trinken schöpfend, fressen meist Körner, selten Würmer und Insekten, welche sie mit ihren starken Beinen ausscharen (Scharrer) und ganz verschlucken, haben einen weiten Kropf, leben meist polygamisch, und zwar auf ebener Erde, wo sie auch ihr kunstloses Nest bauen (Erdbnister), worin nur das kleinere und meist weniger schön befiederte Weibchen brütet, laufen schrittweise und fliegen selten, baden gern im Staub und Sand, nie im Wasser. Der größere Theil derselben ist in den wärmeren Erdstrichen einheimisch, und zwar als Standvögel; Zugvögel sind nur die Wachteln. Sie nützen durch ihre Eier und ihr wohlgeschmeckendes Fleisch. Sie zerfallen in 4 Familien: Feldhühner, *Tetraonidae*; Fasane und Hühner, *Phasianidae*; Jakuhühner, *Penelopidae*; Steißhühner (*Halbhühner*), *Crypturidae*.

**Quelba**, Hauptstadt der gleichnamigen spanischen Provinz, welche den westlichen Theil des Königreichs Sevilla in Andalusien einnimmt und 193,7 Meilen mit 174,390 Einwohnern enthält, liegt auf einer Halbinsel zwischen den Flüssen Odiel und Rio Tinto, die sich unterhalb zu einem breiten Kanal vereinigen, hat breite Gassen, gut gebaute moderne Häuser, 2 Pfarrkirchen, ein ehemaliges Kloster (jetzt Kaserne), 2 Spitäler, 7 Elementarschulen und eine höhere Unterrichtsanstalt (*Academia*), ein Theater, eine hübsche Promenade mit dem Konstitutionsplatz und einem alten Aquädukt und zählt 8423 Einwohner, deren Haupterwerbszweige Spartoflechterei und Fischfang sind. Die Stadt treibt außerdem lebhaften Küstenhandel und ist der Hauptausfuhrplatz der Orangen und Citronen der Provinz, sowie für Salz, das aus den Salzmorästen der Umgegend gewonnen wird. Der als Hafen dienende, seit 1 Stunde breite Kanal ist tief und ein vorzüglicher Ankerplatz; leider aber können durch seine 3 durch Sandinseln getrennten und mit gefährlichen Barren versehenen Eingänge nur kleine Seefahrzeuge herein. H. soll das phöniciische, 1095 v. Chr. gegründete *Onuba* sein.

**Hülfe** (*Hülfsactus*), f. v. a. Exekution. Hülfsauflage oder Hülfsgebot ist die Anweisung einer höheren Behörde an die niedere, die Exekution zu vollstrecken; Hülfsfrist, die Frist vom erlassenen Urtheil bis zur Exekution, in Sachen 6 Wochen 3 Tage; Hülfselder, Gerichtsh-



gebühren für vollstreckte Exekution (auch Subsidien: gelder genannt); Hülfsprozeß, s. v. a. Exekutionsprozeß.

**Hülfskonstruktion**, geometrische Konstruktion, welche nöthig ist, um einen in Worten ausgesprochenen Satz beweisen zu können. Daher Hülfs-Linie, eine Linie, die zum Behuf des Beweises gezogen werden muß; eine solche H. wird in der Regel punktiert gezogen, um anzudeuten, daß sie nicht wesentlich ist.

**Hülfschreiben** (Requisition, literae requisitoriales, requisitiones), das Schreiben einer obrigkeitlichen Behörde an eine andere, ihr nicht vorgesetzte oder untergeordnete, betreffend die Vornahme eines gerichtlichen Akts, Stellung der unter dem requirirten Gericht wohnenden Kläger, Zeugen u. s. im Kriminalprozeß müssen, außer Angabe des angeschuldigten Verbrechens nebst Verdachtsgründen, Beweisen und Signalement, noch die Zusicherung der Erwidderung in ähnlichen Fällen enthalten, welche Zusicherung Reservales, Versicherungsschein, genannt wird.

**Hülfsstruppen**, Truppen, welche laut einer Uebereinkunft ein befreundeter Staat einem andern gegen eine gewisse Entschädigung zur Verfügung stellt. Besteht diese Entschädigung in Geldern, so nennt man letztere Subsidien.

**Hülsvollstreckung**, s. v. a. Exekution.

**Hülswissenschaft**, eine Wissenschaft, die das Erlernen einer andern Wissenschaft erleichtert, indem sie zu der letztern die Einleitung bildet, ihr als Ergänzung dient, oder zur Anwendung derselben in der Praxis förderlich ist.

**Hülswörter** (Hülfszeitwörter), Zeitwörter, die dazu verwandt werden, um die fehlenden Zeit- und Modusformen anderer Zeitwörter zu ersetzen. Zu diesem Zwecke werden sie mit dem Participium, oder auch mit dem Infinitiv des Zeitworts, welches vervollständigt werden soll, verbunden. Am meisten finden sie sich in den abendländischen Sprachen. So hat man in der deutschen Sprache als H. der Zeit haben, sein und werden, als H. der Ausdrucksweise können, dürfen, mögen, sollen, wollen und müssen; in der englischen Sprache have, be und shall; in der italienischen avere und essere; in der französischen avoir und être; in der lateinischen esse. In einigen Sprachen gibt es gar keine H., wie in der hebräischen und, nach neueren Grammatikern, in der alten griechischen Sprache.

**Hülle**, im Allgemeinen Dasjenige, was einen Körper so umgibt, daß man ihn nicht sehen kann; vorzüglich Etwas, das die lebenden organischen Körper umgibt, wie das Gespinnst der Raupen, oder der Pelz der Säugethiere; dann die Kleidung des Menschen, mit Inbegriff seiner Lagerstätte; daher die Redensart: Hülle und Fülle, d. h. Kleidung und Nahrung, oder in bildlicher Bedeutung: etwas Sattlames.

**Hüllmann**, Karl Dietrich, deutscher Geschichtsschreiber, geboren 1765 zu Erdeborn im Mansfeldischen, war nach vollendeten akademischen Studien zuerst als Lehrer an der Schule zu Kloster-Bergen, dann an der Realschule in Berlin thätig, ward hierauf als Professor nach Frankfurt a. d. O. und 1808 in gleicher Eigenschaft nach Königsberg berufen, von wo er 1818 an die neu errichtete Universität Bonn abging, um deren Organisation er

sich als erster Rektor der Anstalt namhafte Verdienste erworb. Er † daselbst den 12. März 1846. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Untersuchungen der Naturaldienste des Unterthanen“ (Berlin 1803); „Deutsche Finanzgeschichte des Mittelalters“ (Berlin 1805), mit einem Nachtrag: „Geschichte des Ursprungs der Regalien in Deutschland“ (Frankfurt 1806); „Geschichte des Ursprungs der Stände in Deutschland“ (das. 1806—8, 3 Bde.; 2. Ausgabe, Berlin 1830); die beiden Preisschriften: „Geschichte der Domänenbenutzung in Deutschland“ (das. 1807) und „Geschichte des byzantinischen Handels“ (das. 1808); „Ursprünge der Besteuerung“ (Köln 1818); „Staatsrecht des Alterthums“ (das. 1820); „Das Städtewesen des Mittelalters“ (Bonn 1825—29, 4 Bde.); „Ursprünge der Kirchenverfassung des Mittelalters“ (das. 1831); „Römische Grundverfassung“ (das. 1832); „Staatsverfassung der Israeliten“ (Leipzig 1834); „Handelsgeschichte der Griechen“ (Bonn 1839); „Griechische Denkwürdigkeiten“ (das. 1840); „Geschichte des Ursprungs der deutschen Fürstenthümer“ (das. 1842) u. A. m.

**Hülse** (legumens), eine Hülle oder eine einen andern Körper umschließende Höhlung von fester Konsistenz.

**Hülsegewächse**, s. v. a. Leguminosen.

**Hülse**, Julius Ambrosius, deutscher Schriftsteller im Fache der Technologie, geboren den 2. Mai 1812 zu Leipzig, studirte daselbst und auf der Bergakademie zu Freiberg Mathematik und Naturwissenschaften und ward 1834 Lehrer der Mathematik, Physik und Technologie an der Handelslehreanstalt seiner Vaterstadt. Im Jahre 1840 folgte er einem Rufe als Professor und Direktor an die königliche Gewerbe- und Baugewerkschule zu Chemnitz, die unter seiner Leitung auch mit einer landwirthschaftlichen Abtheilung versehen ward. Im August 1850 ward er als Direktor der polytechnischen Schule nach Dresden berufen. Nachdem er schon 1844 und 1845 von der sächsischen Regierung zu den Ausstellungen nach Paris und Berlin gesendet worden, ging er 1851 als Mitglied der Berichterstattungskommission des Zollvereins zur Weltindustrieausstellung nach London. In den Jahren 1849 und 1850 saß er als Mitglied der zweiten Kammer in der sächsischen Ständerversammlung. Unter seinen literarischen Arbeiten sind besonders die „Allgemeine Maschinenencyclopädie“ (Bd. 1 und 2, Leipzig 1839—44) und die „Sammlung mathematischer Tafeln“ (das. 1840, 2. Aufl. 1849) hervorzuheben. Außer dem „Polytechnischen Centralblatt“ (Leipzig 1835—50), das H. erst mit Weinlig, dann mit Stöckhardt, zuletzt mit Schneidemann redigirte, besorgte er auch die neue Stereotypausgabe der vega'schen Logarithmen.

**Hünen**, Riesen, s. Hünengräber und Hünerringe.

**Hünengräber** (auch Hünenbetten, Riesen-gräber), Grabhügel, welche die alten germanischen, scythischen und hunnischen Stämme als Denkmale für die Verstorbenen aufwarfen. Das Wort Hünen wird verschieden erklärt. Die Einen leiten es von dem Völkernamen Hunnen ab, welche solche Hügel ihren Verstorbenen zu errichten pflegten; Andere verstehen darunter einen Riesen oder Helben und meinen, daß bloß riesigen Leuten oder

Helden solche Gräber erbaut worden seien, und noch Andere meinen, daß die H. als große, riesige Hügel diesen Namen führten. Vorzüglich viel H. gibt es in Südrussland und auf der Halbinsel Krimm. In Deutschland begegnet man ihnen besonders in Holstein, Kurhessen, im Großherzogthum Hessen, im Nassauischen, in der Lausitz, in Thüringen, im Königreich Sachsen, am Rhein und Main, an der Elbe, schwarzen Elster, Fulda &c. Dester's ist das Grab mit einem künstlichen, aus Sandstein verfertigten Gewölbe, manchmal mit einem bloßen Steintränze umgeben, oder es liegt nur auf dem Gipfel des Hügels ein Sandstein. Das Grab selbst besteht meist aus einem Sandhaufen, der mit Damm-erde und Rasen überdeckt ist. Gräbt man in die H. ein, so stößt man schon in den obern Schichten auf Kohlen und Asche und auf zerbrochene Urnen; tiefer unten, wo die Erde eine röthliche Farbe und eine ziemliche Härte hat, trifft man auf die Brandstätte. Man fand in ihnen Urnen, Aschenkrüge und andere Gefäße, welche von verschiedenartigem Thon und in mannichfaltiger Form gebildet waren. Daneben sind auch Skelete, Thierknochen und verschiedene Metallgeräthschaften in den H. gefunden worden. Die Skelete, meist von ansehnlicher Größe, sind, oft in sitzender Stellung, noch mit ihrem Schmucke versehen, der aus Arm-, Fuß-, Hals-, Ohr- und Fingerringen, Schnallen, Glaskorallen, Bernsteinkorallen, Amuletten, Schwertern, kupfernen Spiegeln, Dolchen, Messern &c. besteht. Die Thierknochen sind Ochsen- und Ziegenhörner, Hirsch- und Rehgeweihe, Eberzähne, Schaufeln von Damhirschen und Elennthieren, die sämmtlich halb versteinert sind, und knöcherne Pfeilspitzen, nebst andern aus Knochen gearbeiteten Geräthschaften. Die Größe der H. ist verschieden; ihr Umfang beläuft sich von 20—90 bis von 100—130 Fuß, ihre Höhe steigt von 3 bis auf 12 Fuß.

**Hünenringe**, Berge, auf deren mehr oder weniger geebneten Gipfeln sich kreisförmige Ummwallungen vorfinden, welche augenscheinlich nicht das Ergebniß eines Naturprozesses, sondern kolossale Werke von Menschenhand aus uralter Zeit sind. Diese ringartigen Ummwallungen haben in der Regel eine bedeutende Basis und Höhe und einen Umfang von 150—2000 Schritten. Sie bestehen aus unbehauenen Steinen und Felsblöcken, welche, ohne alle Fügung und Bindemittel, regellos auf einander gethürmt, eine Art cyclopischer Mauer, oder, mit Erde ausgefüllt, einen Damm bilden, dessen innere Wand steiler als die äußere zu sein pflegt. Da, wo auf dem Plateau der Berge Massen von Steinen und Felsen zu Tage liegen, wie z. B. auf dem Altkönig im Taunus, sind diese zur Herstellung des Wall'es benützt worden. In den meisten Fällen aber findet man ein fremdes Gestein verwendet, das nicht ohne große Mühe herbeigeschafft worden sein kann. Häufig findet sich an der Peripherie des Wall'es, jedoch nur an seiner inneren Seite ein Graben, so daß man auf eine Anlage von innen nach außen zu schließen berechtigt ist. Eine oder zwei Unterbrechungen der Ummwallung bezeichnen die Eingänge. Auch in Ebenen hat man dergleichen Ringe gefunden, z. B. bei Jessen an der schwarzen Elster im preussischen Regierungsbezirk Merseburg und bei Boden in Böhmen. Bei Nachgrabungen in denselben stieß man

an Asche, Kohlen, Knochen, Reste von Urnen, Getreidesamen, Bruchstücke von Waffen, Pfeilspitzen, Messer &c. Die meisten Ringwallberge finden sich im Nassauischen, in Oberhessen und Westphalen. Der schon genannte Altkönig ist von zwei Ringen umgürtet, welche zwischen 60 u. 150 Schritten von einander entfernt sind. Zwei Ringe sind auch am Radlstein u. Dinsberg zwischen Gießen u. dem im Kreise Wehlar gelegenen lahngauischen Dorfe Erda sichtbar. In der Nähe des letztern, etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde nordwestlich von Gießen, liegt der Weddeberg, ein kahler Keel, um dessen Spitze ein 300 Schritte haltender Ringwall läuft, innerhalb dessen sich Spuren alten Gemäuers zeigen. In dem wetterauischen Ringiggrunde finden sich zwei Ringwallberge, der eine bei Wirthheim oberhalb Gelnhausen, die Altenburg oder der Ringsel genannt, der andere zwischen Orb und Kassel, gewöhnlich Altenburger Höhe oder Hoppelkuppel genannt. In der überrheinischen Pfalz ist besonders der Donnersberg zu nennen, im Oberrhein die Heunenburg bei dem Schloß Lichtenberg, im Elsaß die Heidenmauer auf dem Ottilienberg, wo die obern Steine des Wall'es grob viereckig behauen u. durch Zapfen von Eichenholz mit einander verbunden sind. Vor allen interessant aber sind der Irmin'sberg (Arminiusberg) im Rippeschen, zwei Stunden südwestlich von Birmont, die sogenannte Segeßsburg, die Burg im Hünenholz bei Detmold und die Grotenburg im Teutoburgerwald. Von andern Höhenpunkten, wie dem heiligen Berg bei Heidelberg, dem kleinen Gleichberg bei Römild (Steinsburg) mit seinen Basaltringen, ist es zweifelhaft, ob die auf ihnen befindlichen Ummwallungen Menschenwerk sind. Knapp (Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde, Bd. 2, S. 288 ff.) hat angedeutet und Wippermann (Geschichte der wetterauischen Centen &c., S. 8 ff.) des Weiteren nachgewiesen, daß innerhalb der fraglichen Ringwälle jene heiligen Haine zu suchen sind, worin die alten Germanen ihre Götter verehrten, ihre Opfer darbrachten, die Heereszeichen und Trophäen aufbewahrten und ihre Volks-, insbesondere auch ihre Gerichtsversammlungen hielten. Die bemerkenswerthe H. genannter Punkte in der Wetterau hat Wippermann (a. a. O.) zusammengestellt. Vgl. auch Grimm, Deutsche Mythologie, S. 103 ff.

**Hünfeld**, Kreisstadt in der kurhessischen Provinz Fulda, an der Haun und der alten frankfurt-leipziger Straße, mit einem katholischen Dekanat, Hospital, Leinweberei, Gerberei und 1820 Einw. H. kam 782 an Fulda und erhielt bereits 1310 Stadtrechte. Im Jahre 1803 wurde das Chorherrenstift aufgehoben und die eine Kirche zu ökonomischen Zwecken benützt.

**Hünningen** (Huningue, Großhünningen), Stadt und ehemalige Festung im französischen Departement Oberrhein (Elsaß), östlich von Altkirch, unweit Basel, links am Rhein, mit 1500 Einw. An der Stelle von H. stand ursprünglich ein Pfarrdorf mit reformirten Einwohnern u. dabei ein fester Thurm zur Deckung der dortigen bequemen Rheinüberfahrt. Dorf und Thurm standen unter der Obervogtei Basels, welches dieselbe vom Hause Oesterreich zu Lehen trug. Nachdem das Dorf den 26. Mai 1634 vom Herzog von Lauenburg den Liguisten entrissen worden, kam es durch Kauf an



Ludwig XIV. von Frankreich. Dieser ließ es trotz der Protestationen Basels als Bollwerk zugleich gegen die Schweiz und Deutschland durch Bauban 1679—81 befestigen, später daselbst eine Brücke über den Rhein schlagen und auf dem deutschen Ufer beim jetzigen Dorf Kleinhüningen an der Mündung der Biesen einen Brückenkopf anlegen. In Folge der Friedensschlüsse von 1697, 1714 und 1735 mußten die Franzosen zwar denselben schleifen, doch stellten sie ihn allemal, namentlich 1741 und 1751, wieder her. Nach dem Rückzug Moreau's, der hier den 26. Oktober 1796 über den Rhein ging, besetzten die Oesterreicher unter Erzherzog Karl die Brückenschanze auf der sogenannten Schüsserinsel, mußten sie aber schon am 30. November wieder räumen. Am 2. Februar 1799 ging sie durch Kapitulation wieder an die Oesterreicher über. Am 17. December 1813 gingen hier die Oesterreicher und Bayern über den Rhein, belagerten die bisher noch nicht eroberte Festung H. und gewannen sie am 14. April 1814 durch Kapitulation. Nochmals von den Oesterreichern unter dem Erzherzog Johann eingeschlossen und 10 Tage lang belagert, kapitulierte die Festung zum zweiten Male den 26. August 1815, worauf die Werke geschleift wurden. Im zweiten pariser Frieden ward ausbedungen, daß die Festung nicht wieder hergestellt und im Umkreis von 3 Lieues um die Stadt überhaupt keine Befestigung angelegt werden dürfe.

**Hüpfen**, s. Springen.

**Hüpfender Punkt** (punctum saliens), die erste Spur der lebensthätigen Bewegung im bebrüteten Ei, kommt bei Hühnereiern am dritten Tage nach der Bebrütung zum Vorschein.

**Quarta**, Vicente Garcia de la, spanischer Dichter und Kritiker des 18. Jahrhunderts, 1734 in Zamora geboren, studierte in Salamanca und ging dann nach Madrid, wo er sich durch seine dichterischen Gaben bald einen Namen erwarb. Sein Trauerspiel „Raquel“ zog ihm eine kurze Verbannung nach Oran zu; wieder zurückgerufen, ward er Oberbeamter der königlichen Bibliothek, Mitglied der spanischen Akademie und der königlichen Akademie der Geschichte u. der von San Fernando. Er † in Madrid am 12. März 1787. H. bekämpfte unermüßlich den in Spanien eindringenden französischen Klassicismus und suchte ihm gegenüber die alte nationale spanische Dichtungsart aufrecht zu erhalten. Seine Poesien, theils lyrischer, theils dramatischer Gattung, zeichnen sich durch treffliche Gedanken und guten Versbau aus. Durch sein „Teatro español“ (Madrid 1785—86, 17 Bde.), eine Auswahl älterer spanischen Dramen, wollte er darthun, daß dem Verlangen nach sogenannter klassischer Regelmäßigkeit entsprochen werden könne, ohne daß man deshalb die spanische National-eigenthümlichkeit zu beeinträchtigen brauche. Die „Electra“ des Sophocles bearbeitete er unter dem Titel „Agamemnon vengado“. H.'s Dichtungen sind gesammelt in „Obras poeticas“ (Madrid 1778—1779, 2 Bde.). Außer seinen kritischen Abhandlungen gab er bereits 1760 eine „Biblioteca militar española“ heraus.

**Quessa**, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz im spanischen Königreich Aragonien, welche 276,2 QMessen mit 257,839 Einw. umfaßt, liegt rechts

an der Jsucla in einer fruchtbaren, mit Reben- u. Olivenpflanzungen bedeckten Ebene, von Mauern umgeben und alterthümlich gebaut, ist Bischofsstz (seit dem 6. Jahrhundert), hat eine schöne gothische Domkirche, eine Universität (seit 1354), ein Priesterseminar, Instituto, 2 Colegios, ein Theater, einen Circus für Stiergeheute, 2 Kasernen und zählt 10,070 Einw. H. ist das Ossa der Römer, wo 72 v. Chr. Sutorius ermordet wurde. Seit 713 im Besitz der Araber, kam die Stadt erst 1096 wieder unter christliche Gewalt und wurde Residenz ihres Befreiers Pedro I. Im Jahre 1247 wurde hier ein Reichstag gehalten, auf welchem die Gesessammlung König Jayme's I. für Aragonien veranstaltet ward.

**Quessar**, Stadt in der spanischen Provinz Almeria (Königreich Granada), liegt 2940 Fuß hoch, am Flusse Guardal, zwischen den waldigen Vorbergen der 7388 Fuß hohen Sagra Sierra, und ist ein wohlhabender Ort, mit zerstreuten Vorstädten und 7332 Einw. Südlich davon, beim Dorfe Galea, kalte Mineralquellen.

**Huet** (Huetius), Pierre Daniel, französischer Gelehrter und Dichter, am 8. Februar 1630 zu Caën in der Normandie geboren, erhielt seine Bildung bei den Jesuiten und ging 1652 mit seinem Lehrer Bochart an den Hof der Königin Christine von Schweden. In seine Vaterstadt zurückgekehrt, widmete er sich wissenschaftlicher Beschäftigung. Das Studium des Origenes veranlaßte ihn, die Grundsätze der Hermeneutik zu untersuchen; das Resultat davon war seine erste Schrift: „De optimo genere interpretandi et de claris interpretibus“ (Paris 1661, 2 Bde.). Der gesellige Verkehr mit der Prinzessin Marie Louise von Orléans, der Marquise von Rambouillet, Marie Lafayette u. A. richtete seine Aufmerksamkeit auf die Poesie, namentlich den Roman, wovon seine „Lettre sur l'origine des romans“ (Paris 1670; neue Ausgabe von Desessarts, das. 1799) handelt. Seine „Carmina latina et graeca“ wurden 1664 ohne sein Wissen in Utrecht veröffentlicht. Eine von ihm selbst vervollständigte Ausgabe derselben erschien zu Paris 1709. Im Jahre 1770 erhielt er zugleich mit Bossuet die Erziehung des Dauphins übertragen. In dieser Stellung betrieb er die Bearbeitungen der alten Klassiker in usum Delphini. Seine „Demonstratio evangelica“ (Paris 1679) sollte die Wahrheit der christlichen Offenbarungslehre beweisen. Im Jahre 1674 wurde H. Mitglied der Academie, u. 1676 erhielt er die priesterlichen Weihen und 1678 die Cistercienserabtei d'Aunay in der Normandie, wo er seine „Censura philosophiae Cartesiana“ (Paris 1689) ausarbeitete, mit der die nach seinem Muthen benannten „Alnetanae quaestiones de concordia rationis et fidei“ (Caën 1690) in Verbindung stehen. Als supranaturalistischer Skeptiker will H. durch Aufdecken der Schwäche der Vernunft zum Glauben hinführen, der allein erst Gewißheit zu geben vermöge. Die um eben diese Zeit verfaßte Schrift „Traité philosophique de la faiblesse de l'esprit humain“, erst 1723 vom Abbé d'Olivet in Amsterdam herausgegeben, führte dieses Thema noch weiter aus. Hierher gehören auch seine „Dissertations sur diverses matières de religion et de philosophie“ (Paris 1712, 2 Bde.). Die „Mémoires pour servir à l'histoire du Cartésianisme“

(Paris 1692) enthalten eine satirische Geschichte der Carteslaner. Von Colbert angeregt, schrieb H. die „*Histoire du commerce et de la navigation des anciens*“ (Paris 1716, 2. Aufl. 1763). Seine Ruhe wurde durch seine Ernennung zum Bischof von Soissons 1685 unterbrochen. Da aber der Papst die Beistätigung derselben verweigerte, so trat H. dieses Amt gar nicht an, sondern übernahm den zur Normandie gehörigen geistlichen Sprengel von Avranches, für den er 1692 als Bischof vom Papst bestätigt wurde, den er aber 1699 mit der Abtei Fontenay bei Caën vertauschte. Seit 1701 lebte er jedoch zu Paris im Prosephause der Jesuiten, denen er auch seine Bibliothek vermachte. Im Jahre 1717 beschrieb er selbst sein Leben (*Huetti Commentarius de rebus ad eum pertinentibus*, Amsterdam 1718). Er † den 21. Januar 1721. Die „*Huetiana ou Pensées diverses de H.*“ erschienen nach seinem Tode (Amsterdam 1722). Vergl. Bartholmeh, H. ou le scepticisme théologique, Paris 1850.

**Huete**, Stadt in der spanischen Provinz Guenqa (Neufastilien), am gleichnamigen Flusse, in sehr fruchtbarer Gegend, von vielen Gärten umringt, hat 7 Kirchen, 5 Klöster, ein Spital u. 2590 Einw.

**Hüttenkunde**, Theil der angewandten Chemie, welcher die Gewinnung u. Darstellung der in den durch den Bergbau zu Tage geförderten Mineralien enthaltenen Metalle im Großen lehrt und die Regeln gibt, nach denen diese Darstellung und Gewinnung mit dem größtmöglichen Vortheil zu Stande gebracht wird. Die Grundlage des hierauf bezüglichen Wissens macht die Mineralogie u. Chemie aus, doch kommen auch Mathematik, Physik, Bergbaukunde und selbst die Baukunst wenigstens als Hülfswissenschaften bei der H. in Betracht. Man theilt die H. in die allgemeine u. besondere, je nachdem sie sich über alle oder nur über ein einzelnes hüttenkundliches Erzeugniß ausdehnt. Besondere Zweige der H. sind daher z. B. die Eisen-, Silber-, Zinn- u. s. H. Vergl. Metallurgie. Einer der wichtigsten Theile der Hüttenwerke ist das Gebläse, dessen Beschreibung wir hier folgen lassen. Unter Gebläse im weiteren Sinne versteht man alle chemischen Vorrichtungen, um gasförmige Körper, insbesondere atmosphärische Luft, in Bewegung zu setzen, so viel also wie Luftbewegungsmaschinen; im engeren Sinne bloß solche Apparate, vermittelst deren, wie auf Hüttenwerken, in Schmieden u., große Mengen von Luft in die Feuerungen eingeblasen wird, um durch lebhaftere Verbrennung viel Wärme und eine möglichst hohe Temperatur hervorzubringen. Das Fortschaffen der Luft von einem Punkte A nach einem Punkte B (Tafel Gebläse, Figur 1 u. 2), kann entweder dadurch erfolgen, daß man die Spannkraft der Luft in A vergrößert, od. dadurch, daß man sie in B vermindert. Bezeichnet man mit  $p$  die Spannkraft, mit  $j$  die Dichtigkeit u. mit  $t$  die Temperatur der Luft in A, sowie mit  $p'$ ,  $j'$  und  $t'$  die Spannkraft, Dichtigkeit und Temperatur der Luft in B, so verhält sich nach dem Gesetz von Mariotte und Gay-Lussac:  $p'$  zu  $p$  wie  $(273 + t')$   $j'$  zu  $(273 + t)$   $j$ , und es ist daher die den Bewegungszustand bedingende Differenz  $(p' - p)$  der Spannungen entweder durch eine Temperaturveränderung  $(t' - t)$ , oder durch eine Dichtigkeitsänderung  $(j' - j)$  zu erlangen. Hier-

nach hat man nun auch zweierlei Hülfsmittel zur Fortbewegung der Luft, nämlich: 1) die einseitige Erwärmung oder Erkältung, oder 2) die einseitige Verdichtung od. Verdünnung (Zusammenbrückung oder Ausdehnung) derselben. Zu den Hülfsmitteln der ersten Art gehören die Brenner bei Feuerungsanlagen und die Wetteröfen in den Bergwerken, in Verbindung mit den Essen, Anzuchten, Wetterschächten u.; zu denen der zweiten Art die Wettermaschinen und Gebläse der Berg- und Hüttenleute. Die Wettermaschinen der Bergleute sind in der Regel Luft- oder Wetter-sauger, d. h. sie erzeugen die Bewegung der Luft von A nach B durch Verdünnung in B; die Gebläse der Metallurgen hingegen sind Luft- oder Wind-bläser, denn sie bewirken eine Bewegung der Luft von A nach B durch Kompression derselben in A. Bei den gewöhnlichen Wettermaschinen kommt es nur darauf an, einen Luftzug zu erzeugen, wobei die schlechtere, nicht zum Brennen und Athmen taugliche Luft durch möglichst reine atmosphärische Luft ersetzt wird, wogegen die Gebläse den Zweck haben, atmosphärische Luft bei erhöhter Pressung mit einer großen Geschwindigkeit in den Schmelzraum eines Ofens zu führen. Uebrigens ist die Unterscheidung der Luftbewegungs- od. pneumatischer Maschinen in Luftbläser und Luftsauger nicht wesentlich, da sich in der Regel eine dieser Maschinen durch Veränderung ihrer Stellung oder der Ventile derselben u. in die andere umändern läßt. Die Wettermaschine oder Saugpumpe C, womit z. B. bei der Wetterführung A B in Fig. 2 die Luft in B verdünnt wird, ist von dem Gebläse oder der Druckpumpe C, wodurch bei der Windleitung A B in Fig. 1 die Luft in A verdichtet wird, nur durch eine entgegengesetzte Stellung gegen die Behälter A und B, mit welchen diese Maschinen zunächst communiciren, verschieden. Das Gebläse befindet sich vor dem Raum oder am Eingang des Raums, in welchen die Luft geschafft werden soll, die Saugpumpe hingegen am Ausgange des Raums, aus dem die Luft entfernt werden soll; das Gebläse führt Luft ein, der Sauger führt Luft aus; die Funktionen der Maschine selbst sind dabei aber ganz identische. Das Gebläse muß, um Luft fortzupressen zu können, dieselbe gleichfalls vorher erst eingesaugt haben; ebenso muß die Saugpumpe, nachdem sie Luft eingezogen, dieselbe durch einen Ueberdruck aus ihrem eignen Raume hinaus in die freie Luft pressen. Sind somit Gebläse und Saugmaschinen principiell durchaus nicht verschieden, so sind sie es doch bis zu einem gewissen Grad hinsichtlich der praktischen Ausführung für ihre besondere Bestimmung. Es sollen im Folgenden bloß die verschiedenartigen Formen und Beziehungen der Gebläse im engeren Sinne auseinandergelegt werden. Bezüglich der Saugmaschinen und der Erzeugung von Luftströmung durch Erwärmung der Luft s. Ventilation, Wettermaschinen u. Schornstein.

Das Ausdehnen oder Zusammenbrücken der Luft, wodurch dieselbe in den Stand gesetzt wird, sich fortzubewegen, kann durch eine äußere Kraft entweder mittelst eines festen Körpers, od. mittelst eines flüssigen Körpers, z. B. Wassers, erfolgen. Hiernach gibt es zunächst zwei Hauptsysteme von Gebläsen. Die Gebläse des ersten Systems, bei



welchen die indirekte Bewegung der Luft durch einen festen Körper hervorgebracht wird, Kolbengebläse im Allgemeinen, haben entweder: 1) eine absehbende, geradlinige Bewegung, oder 2) eine absehbende Kreisbewegung, od. 3) eine stetige Kreisbewegung, und sind entweder ungelibert, oder gelibert, und zwar entweder durch einen festen Körper, oder durch einen flüssigen Körper, namentlich Wasser. Zu den Gebläsen mit absehbender od. hin- und hergehender Bewegung ohne Ueberung gehören die sogenannten Blasbälge oder lebernen Bälge, zu solchen mit fester Ueberung die hölzernen Bälge, Kasten- und Cylindergebläse, und zu solchen mit Wasserüberung das Tonnengebläse etc. Gebläse mit stetiger Kreisbewegung sind den Rotationspumpen in ihrer Konstruktion und Wirkung sehr nahe stehend.

Die Gebläse des zweiten Systems, welche die Zusammendrückung und Bewegung der Luft durch Wasser bewirken, sind von sehr verschiedener Konstruktion; es gehören hierher: 1) das Schnecken- u. Schraubengebläse; 2) das Wassertrommelgebläse; 3) das Kolbengebläse; 4) das Wassersäulengebläse.

Endlich kann aber auch die Verdichtung und Bewegung der Luft durch die Centrifugalkraft erfolgen, indem dieselbe im Kreise herumgeführt wird. Die Maschinen, welche auf diese Weise die Fortbewegung der Luft bewirken, heißen Centrifugalgebläse, häufig auch Ventilatoren im engeren Sinne, und bilden dem Wesen nach ein besonderes Gebläsesystem. Es sind somit näher zu charakterisiren die 3 Gruppen: Kolbengebläse, Wassergebläse und Centrifugalgebläse.

**Kolbengebläse.** Die wesentliche Einrichtung und Wirkungsweise dieser G. ist bei allen Arten von Maschinen eine und dieselbe. Ein von der einen Seite durch einen beweglichen Kolben von der äußeren Luft abgeschlossener Raum ist mit zwei Ventilen versehen, wovon das eine nach innen und das andere nach außen beweglich ist; dieser Raum füllt sich beim Ausziehen des Kolbens mit Luft, welche die Atmosphäre durch das erste Ventil zu preßt, und es wird die so angesaugte Luft beim darauf erfolgenden Rückgang des Kolbens durch das zweite Ventil in eine nach dem Punkte des Bedarfs führende Röhre gedrückt. Erfolgt das Einsaugen und Ausblasen der Luft nur auf der einen Seite des Kolbens, so hat man es mit einem einseitig wirkenden Kolbengebläse zu thun; wird aber auf beiden Seiten des Kolbens Luft eingesaugt und ausgeblasen, so ist das Kolbengebläse ein doppelt wirkendes. Bei den sogenannten Kasten- und Cylindergebläsen (Fig. 3) bewegt sich der Kolben A B in einem Kasten oder Cylinder C D E F und ist an seinem Umfang, zur Herstellung eines luftdichten Abschlusses, mit einem elastischen Ueberungsringe versehen; bei den lebernen Kastenbälgen (Fig. 4) ist dagegen der Kolben A B durch einen in Falten gelegten Ledermantel A B C D mit dem Boden C D, worin der Ventilkasten mit den Ventilen V und W einmündet, verbunden. Es erfolgt hier die abwechselnde Vergrößerung und Verkleinerung des abgeschlossenen Raums durch Auseinanderziehen und Zusammenlegen der Falten des Mantels, und fällt also die Ueberung ganz weg. Bei dem harzer Wetter-

satz und dem baderischen Gebläse (Fig. 5) ist der Kolben A B mit dem bodenlosen Kasten A B C D fest verbunden, und wird der luftdichte Abschluß durch Wasser bewirkt, welches die Kästen von unten umgibt. Um das Wasser von den Ventilen V W entfernt zu halten, führt man die Luft mittelst Röhren U V und W X zu und ab. Anstatt den Kolben in gerader Linie hin und her, oder auf und nieder zu bewegen, kann man demselben auch eine absehbende Kreisbewegung geben. Dadurch geht das gewöhnliche Kastengebläse in einen sogenannten hölzernen Spitzbalg, der leberne Kastenbalg in einen lebernen Spitzbalg (den gewöhnlichen Blasbalg) und der harzer Wetteratz in ein Tonnengebläse über. Der hölzerne Balgen A B D E (Fig. 6) besteht aus einem Kasten mit trapezoidalem Querschnitt und aus einem gleich geformten Kolben. In der Regel ist der Kolben F fest, und es dreht sich der Kasten um eine auf dem Kasten gelagerte horizontale Axc C; bei dem sogenannten Wibholmgeläse in Fig. 7 ist dagegen, wie bei andern Gebläsen, der Kasten fest, und es dreht sich der Kolben F um eine mit dem Kasten fest verbundene horizontale Axc C. Bei beiden ist V das Saugventil und X die eiserne Düse, welche den Wind in den Feuer- oder Schmelzraum führt. Der Blasbalg (Fig. 8) hat ebenfalls einen trapezoidalen, um eine horizontale Axc C drehbaren Kolben und umschließt mit seinem in Falten gelegten Ledermantel einen im Ganzen obeliskenförmigen Raum. Das Einsaugen der Luft erfolgt bei dem Blasbalg stets durch Ventile V im trapezoidalen Boden oder Kolben des Gebläses, dagegen das Ausblasen durch die an den fest liegenden Kopf C D desselben angelegte Düse X vor sich geht. Man gibt diesen Gebläsen nur deshalb eine nach dem Balgkopfe zu allmählich abnehmende Breite, um eine kürzere Drehungsaxe, ein leichteres luftdichtes Abschließen und einen kleineren schädlichen Raum zu erhalten. Wie die Schwingungsbewegung auch bei dem Wetteratz in Anwendung zu bringen ist, führt die Abbildung in Fig. 9 vor Augen; der obeliskenförmige, um die Axc C schwingende Raum A B D E ist auch hier von unten durch Wasser abgeschlossen, saugt bei seinem Aufgange die Luft durch das Rohr U V an und bläst dieselbe bei seinem Niedergange durch das Rohr W X fort. Wenn man zwei schwingende Gefäße zu einem Ganzen verbindet, oder ein solches Gefäß durch eine Scheidewand in zwei Abtheilungen bringt und das absperrende Wasser im Gefäße einschließt, so erhält man ein doppeltwirkendes Gebläse mit Wasserüberung, welches unter dem Namen Tonnengebläse bekannt ist. Die wesentliche Einrichtung eines solchen Gebläses ist aus den Abbildungen in Fig. 10, I und II zu ersehen. Das Faß A D E ist durch die Zunge A B in zwei Abtheilungen getheilt und zur Hälfte mit Wasser gefüllt; zu beiden Seiten der Zunge, und zwar da, wo dieselbe an dem Mantel feststeht, sind zwei Paar Ventile angebracht, wovon sich das eine nach innen, das andere nach außen öffnet. Die Mündungen der letzteren stehen mit dem Ruhrrohr W X in Verbindung, welches sich mittelst eines Gewindes G G an die Fortleitungsröhre Y anschließt. Wird nun dieses Faß durch einen Rurmelmechanismus um die Axc C C in eine schwingende Bewegung

gesetzt, so saugt es bei jedem Ausschlag in der einen Abtheilung Luft durch das Saugventil V ein und brückt aus der andern Abtheilung die vorher eingefangene Luft durch das Ventil W in die Windleitung.

**Windregulatoren.** Da sich die Ventile eines Gebläses nur in Folge eines Ueberdrucks der Luft auf der einen Seite derselben und folglich nicht eher eröffnen, als bis der Gebläsekolben schon einen Theil seines Wegs zurückgelegt hat, so gibt selbst ein doppelt-wirkendes Kolbengebläse nicht den für einen Schmelzprozeß zc. nöthigen stetigen Luftstrom. Um denselben zu erhalten, ist es nöthig, mehrere einfache Kolbengebläse in Anwendung zu bringen, welche den Wind in ein gemeinschaftliches Reservoir drücken, aus dem derselbe durch ein einziges Rohr abgeführt wird. Dieses Reservoir, der sogenannte Windregulator, hat entweder ein veränderliches, oder ein unveränderliches Volumen. Im zweiten Falle besteht er meist aus einem großen kugel- oder dampfkesselförmigen Behälter, dessen Inhalt gegen fünfzigmal so groß ist wie die per Sekunde gelieferte Windmenge; jedoch hat man dazu auch unterirdische, von festem Gestein oder von Mauern umgebene Räume benutzt. Im ersten Falle ist er entweder von oben durch einen belasteten Kolben, oder von unten durch Wasser abgesperrt. Der Kolbenregulator hat im Wesentlichen die Einrichtung eines einfachen Kolbengebläses ohne Ventile; er ist, wie dieses, entweder durch einen elastischen Ring gebildet, oder hat statt der Liderung einen elastischen Ledermantel, oder es wird der luftdichte Abschluß desselben durch eine stehende Wassersäule bewirkt. Bei dem eigentlichen Wasserregulator findet zwar diese Absperrung durch Wasser ebenfalls Statt, aber es ist hier der bewegliche Kolben oder Kasten durch einen feststehenden Behälter ersetzt. Ein ballonförmiger Windregulator mit unveränderlichem Fassungsraum ist in Fig. 11 abgebildet. Derselbe, ABC, ist aus Blechtafeln zusammengenietet und hat einen Durchmesser von 25 Fuß. Er ruht auf einem hohlen gußeisernen Sockel C, in welchen die Windleitung einmündet, welche den Wind von 2 Gebläsen nach 6 Hohlfen führt. Bei B ist noch ein Sicherheitsventil zum Schutz gegen übermäßigen Druck. Die Einrichtung eines Kolbenregulators führt der vertikale Durchschnitt in Fig. 12 vor Augen. Derselbe steht durch das Rohr AB mit der Windleitung A in Verbindung und wird durch einen geliderten Kolben DD abgeschlossen, welcher durch Eisenplatten wie G belastet, u. dessen Kolbenstange EF mit einem Querkopfe HH, welches die Leitungsstangen HI, HI ergreift, versehen ist. Ein solcher Regulator mit schwebendem Kolben erhält mindestens doppelt so viel Fassungsraum als der Gebläsecylinder, aus welchem der Wind herbeiströmt. Der beweglichste und deshalb auch der vollkommenste Windregulator ist der Kolbenregulator mit Wasserabsperrung oder mit schwimmender Kugel. Die Konstruktion desselben ist aus dem vertikalen Durchschnitt in Fig. 13 zu ersehen. Der Behälter C kommuniziert durch die ein Drosselventil enthaltende Röhre B mit der Windleitung A und steht in einem weiteren Behälter DD; ein drittes Reservoir EFFE steht umgekehrt in dem mit Wasser

angefüllten Raume zwischen den ersten Behältern und ist mittelst der Ohren FF an einer Stangenleitung GH, GH in vertikaler Richtung beweglich. In Folge der Windpressung in dem abgesperrten Raum EFFE steigt die Platte bis zu einer gewissen Höhe empor und hält durch ihr Gewicht dem Ueberdruck des eingeschlossenen Windes über den der Atmosphäre das Gleichgewicht. Man macht den Fassungsraum eines solchen Windregulators nur  $1\frac{1}{2}$ mal so groß als den des Gebläsecylinders. Der einfache Wasserregulator in Fig. 14 besteht aus einem ungebohrten, aus Eisenblech zusammengesetzten Kasten C, welcher das Innere eines ausgemauerten Bassins HKFF einnimmt, von gußeisernen Querbalken getragen und unten von dem Wasser, welches das Bassin größtentheils ausfüllt, abgesperrt wird. Diesem Kasten wird der Wind durch das Rohr AB zugeführt, wogegen das weiter hinten einmündende Rohr DE den Wind nach dem Punkt des Bedarfs führt. Man macht den Fassungsraum 4- bis 5mal so groß als den des Gebläsecylinders. Die ledernen Bälge, welche vorzüglich bei den Schmieden u. kleineren Wärmefeuern in Anwendung gebracht werden, sind in der Regel einfach wirkend und werden zumeist mit einem ledernen Windregulator versehen. Die wesentliche Einrichtung eines solchen ergibt sich aus Fig. 15. Es ist ABCD das eigentliche Gebläse mit dem festliegenden Deckel AD und dem beweglichen Boden oder Kolben BC, dagegen ADEF der Windregulator mit dem durch ein Gewicht G belasteten Deckel EF. Sowohl AC, als auch EF sind durch Charniere mit dem hölzernen Balgkopfe CEK verbunden, welcher mit eisernen Ringen umgeben ist und das Loch enthält, wodurch der Regulatorraum mit der schmiedeeisernen Düse L verbunden ist. In dem Kolben BC des Balgs befindet sich das Saugventil V, sowie in dem Scheider AD das Blaseventil W. Die Art u. Weise, wie diese Lederbälge bewegt werden, ist sehr mannichfaltig. Kleinere Bälge für Schmiedefeuer zc. werden mittelst eines Hebels entweder durch die Hand, oder durch den Fuß bewegt, größere Bälge für Frischfeuer zc. mittelst Daumen H auf einer umlaufenden Wasserradwelle O, wie Figur 15 zeigt. Das bei B anhängende Gewicht Q hat den Zweck, den Kolben BC wieder abwärts zu ziehen, wobei durch das sich öffnende Ventil V frische Luft einströmt.

Die bei weitem wichtigsten Kolbengebläse sind die Cylindergebläse, indem sich mit ihnen allein eine Kompression der Luft bis zu jeder Höhe herzustellen läßt. Sie sind es, welche vorzugsweise in den Schmelzöfen der Hüttenwerke angewendet werden. In ihrer Konstruktion und ihrem Betrieb sind sie den Luftpumpen (s. d.) ganz ähnlich. Die Abweichungen, welche die mannichfachen Formen derselben untereinander zeigen, beziehen sich vorzugsweise auf die Anordnung der Ventile und auf ihre Verbindung mit der Umtriebsmaschine. Die Luftventile sind entweder einfache Klappen, die zumeist in größerer Zahl, insbesondere bei den schnell laufenden Gebläsen, die Ein- und Ausmündungsöffnungen decken und sich, die einen nach innen, die andern nach außen öffnen; zuweilen auch Hubventile, welche senkrecht aufwärts sich erheben und durch ihr Gewicht zurück-



fallen; oder sie bestehen aus Schieberplatten, ähnlich der Steuerung bei den Dampfmaschinen, welche sowohl einen möglichst schnellen Gang des Gebläses erlauben, als auch einen schärferen Abschluß u. einen kleineren Windverlust geben. Die Verbindung eines Cylindergebläses mit der Umtriebsmaschine ist im Wesentlichen dieselbe wie bei den Wasserpumpen und anderen Arbeitsmaschinen mit hin- u. hergehender Bewegung, nur findet in sofern ein Unterschied zwischen ihnen (also den Luftpumpen) und den Wasserpumpen Statt, als die ersteren mit einer 2- bis 3mal so großen Geschwindigkeit arbeiten als die letzteren. Figur 16 stellt die Ansicht eines durch ein überschlägiges Wasserrad getriebenes Cylindergebläse vor Augen. BB ist das eiserne Rad, A der Wassereinlauf für dasselbe, C ist die in den Krummzapfen, wie DE, auslaufende Wasserradwelle. Zwei gußeiserne Armkreuze, wie R, verbinden das Rad mit der Welle, und 2 gußeiserne Böcke, wie O, dienen zur Unterstützung der Zapfenlager. Mit dem Rad sind zwei Gebläsecylinder verbunden, auf jeder Seite des Rades einer, getrieben durch zwei senkrecht gegen einander gestellte Krummzapfen DE. Die Cylinder XX ruhen auf Balken S u. T, welche durch andere Böcke TQ unterstützt werden, und die Gebläsekolben K erhalten mittelst der Kurbelstange EF, welche unten an die Kurbeln und oben an die die senkrechten Pleistangen erfassenden Querschäpfer GG der Kolbenstangen angeschlossen ist, die erforderliche auf- und niedergehende Bewegung. Noch sieht man bei V und V<sub>1</sub> die Saug-, sowie bei W u. W<sub>1</sub> die Blaseventile, sowie in LMN die Windleitung, in ww Gegengewichte für die unteren Blaseventile und in H die Stopfbüchse für die durch den Boden des Gebläsecylinders gehende Kolbenstange KF. Bildet eine Turbine die Kraftmaschine, so läßt sich bei deren ausnehmend schnellem Laufe ihre Bewegung nicht so direkt wie bei dem Wasserrad auf das Gebläse übertragen, sondern man ist genöthigt, ein Zwischengelege anzuwenden, wodurch die Verhältnisse von Kraft und Geschwindigkeit in einer für den Betrieb des Gebläses geeigneten Weise umgesetzt werden.

Bei den durch die Dampfkraft in Bewegung gesetzten Cylindergebläsen läßt sich die direkte Uebertragung der Dampfkraft auf den Gebläsekolben ohne Nachtheil bewirken, weil beide Maschinen, das Cylindergebläse und die Dampfmaschine, bei derselben Geschwindigkeit fast gleich vortheilhaft arbeiten. Zur Erzielung eines gleichmäßigen Ganges verbindet man jedoch gewöhnlich noch mit Hülfe eines Krummzapfenmechanismus ein rotirendes Schwungrad mit der ganzen Gebläsemaschine. (Bei dem vorhin beschriebenen Wasserradgebläse dient das Rad selbst gleichzeitig als regulirendes Schwungrad.) Ist das Cylindergebläse ein stehendes, so stellt man die Cylinder von beiden Maschinen entweder über-, oder nebeneinander; im ersteren Falle haben dieselben eine gemeinschaftliche Pleistange; im zweiten Falle hat dagegen jede Maschine eine besondere Pleistange, und es sind dieselben durch einen Hebel oder Balancier mit einander verbunden. Liegende Cylindergebläse werden in der Regel direkt an die umtreibende, ebenfalls liegende Dampfmaschine angeschlossen und erhalten zur Ausgleichung der

veränderlichen Kraft meist ein Schwungrad. Ein solches liegendes Cylindergebläse ist in Fig. 17 dargestellt. Es ist A der Dampfcylinder, B die Dampfkammer mit der Steuerung, sowie C der Gebläsecylinder und F der Gebläseschieber; ferner zeigt P die Pleistange der Dampfmaschine, sowie K die des Gebläses, und LML eine Gabel, welche beide Stangen mit einander verbindet und die Schwungradwelle umschließt. Diese Welle ist mittelst der Kurbel DN und der Pleistange MN an die Traversse M angeschlossen, welche in einer horizontalen Leitung gleitet. Auf der Welle D sitzen 3 Excentris, E, H und Q, wovon das erstere den Dampf-, sowie das zweite den Gebläseschieber und das dritte die Pleistangen QS der Luft- und Warmwasserpumpe X in Bewegung setzt. Die letztere ist doppelt-wirkend und communicirt mit dem Condensator W durch die beiden Saugventile Y Y<sub>1</sub>, sowie mit dem Reservoir T durch die Druckventile Z Z<sub>1</sub>. Es ist leicht einzusehen, wie durch das Spiel des Pleistens S die Luft und das warme Wasser aus dem Condensator W gesaugt und in das Reservoir T gedrückt wird. Noch sieht man in U die Einmündung des Dampfrohrs in die Dampfkammer und in V das Austragrohr. Das Schwungrad, dessen Welle sich in D befindet, ist in der Zeichnung weggelassen. Im Gebläsecylinder sieht man in O und O<sub>1</sub> die Ein- und Auslaßöffnungen für die Luft. Die Schieberplatte F, zur Hälfte bloß sichtbar, wird bei G von der Excentrisstange GH direkt bewegt.

Außer den Pleistengebläsen mit absehbender hin- und hergehender Bewegung gibt es noch solche mit stets rotirendem Pleisten. Die allgemeine Einrichtung und Wirkungsweise einer Rotationspumpe, wie sie auch zur Bewegung der Luft angewendet wird, läßt sich aus Fig. 18 ersehen. Es ist A EFG ein feststehendes cylindrisches Gehäuse mit zwei Zugängen M und N, wovon der eine zum Einsaugen und der andere zum Ausblasen der Luft dient, ferner AHBK eine in diesem Gehäuse eingeschlossene Trommel, welche um ihre von der Axe C des Gehäuses um CD abweichende Axe D umgedreht wird; endlich sind ER und GS zwei in dieser Trommel verschiebbare Pleisten, welche durch Stabfedern nach außen und mit ihren äußersten Ranten gegen den Umfang des Gehäuses gedrückt werden. Uebrigens wird das Gehäuse bei A von der Trommel berührt und dadurch die direkte Verbindung der beiden Kanäle mit einander aufgehoben; dagegen führt aber die umlaufende Trommel mittelst der Pleisten ER und GS bei jeder halben Umdrehung das den Raum HFK zwischen der Trommel und dem Gehäuse einnehmende Luftquantum von M nach N. Es gibt noch einige andere Formen von rotirenden Pleistengebläsen, bei welchen der Pleisten eine etwas abweichende Konstruktion und Bewegung erhält, wie bei dem Gebläse von Madenzie, welches in Amerika vorzüglich zum Umschmelzen des Roheisens in Kupoldöfen angewendet wird (s. „Polyt. Centralblatt“ 1857) und bei dem Gebläse von Lemuelle (s. Dinglers „Polyt. Journal“, Bd. 150). Diese rotirenden Gebläse haben einen Regulator für den Winddruck nicht nöthig, da sie ohne Unterbrechung die Luft blasen.

Wassergebläse. Die Wirkungsweise des

Wassers zur Verdichtung und Fortschaffung der Luft kann eine sehr mannichfaltige sein. Eine der einfachsten und wirksamsten Wassergebläse ist das Schnecken- und Schraubengebläse, die der Spiralspumpe (s. Pumpe) sehr ähnliche, sogenannte Cagniardelle, s. Fig. 21 und 22. Um eine gegen den Horizont geneigte Welle AB ist eine Röhre spiralförmig gewunden, dieselbe läuft bei B in die Umdrehungsbare aus und befindet sich bei C oben in einem größten Abstände von derselben. Der Apparat ist in ein Gefäß gestellt, welches mit Wasser angefüllt wird. Die Einnündung C der Schlange beschreibt bei einer Umdrehung derselben einen Halbkreis in der Luft und einen Halbkreis unter dem Wasser und nimmt daher auch einen halben Schraubengang Luft und einen halben Schraubengang Wasser ein. Bei der fortgesetzten Umdrehung der Welle rücken die durch C eingenommenen Luft- und Wasserbögen allmählig an die Ausmündung B der Schlange und von da in den Windraum W, welcher durch die Oeffnung S unten mit dem Wasserbehälter in Verbindung steht. Die Luft steigt in dem Windraum W in die Höhe, das Wasser sinkt herunter und fließt durch die Oeffnung S zurück in den Wasserbehälter. Bei der Stellung in Fig. 21 hat sich der erste Bogen CDE der Schlange mit Wasser gefüllt und ergießt sich bei B auch Wasser in den Raum W; nach einer Drehung der Schraube um  $180^\circ$  nimmt aber diese die Stellung in Fig. 22 ein, wo der erste Bogen CDE der Schlange von Luft eingenommen und auch Luft bei B in das Windreservoir W eingebracht wird. Der Ueberdruck des Windes in W über die Atmosphäre, gemessen durch die Höhe einer Wassersäule, ist jedenfalls die Tiefe der Oberfläche des Wassers im Windreservoir unter dem Wasserspiegel ZZ im Hauptbehälter U; der Ueberdruck der Luft in der Schlange ist dagegen an verschiedenen Punkten verschieden, er entspricht im Luftbogen EFG, Fig. 21, der Tiefe  $h_1$  des Wasserspiegels E in der Schlange unter der Oberfläche ZZ, im Luftbogen HKL dem Niveauabstande  $h_1$  zwischen C und E plus dem Niveauabstande  $h_2$  zwischen G und H; ferner im Luftbogen GH, Fig. 22, der Tiefe  $h_2$  des Wasserspiegels G unter der Oberfläche E etc. Bei der Ausführung im Großen konstruiert man die Cagniardelle, welche ihren Namen von Cagniard-Latour führt, der sie zuerst anwendete, genau wie eine Tonnenmühle (s. Pumpe), indem man die Schlange durch gewöhnliche, um eine dicke Welle oder Spindel laufende flachgängige Schraubengewinde ersetzt. Diese Welle ist hohl und besteht aus Gußeisen, die Schraubengewinde dagegen bestehen aus Blech und werden auch von einem cylindrischen Mantel von Blech umgeben. Man wendet eine oder mehrere, z. B. vier, Schrauben an, in letzterem Fall kann ein gleichmäßiger Windstrom geblasen und ein Regulator weggelassen werden. Indem man den Schrauben noch statt eines einzigen eine größere Zahl von Gängen gibt, ist man im Stande, die Luftpressung beliebig zu verstärken, wie sich leicht ergeben wird, wenn man die Vorgänge bei der Umdrehung der Welle AB in Fig. 21 und 22 genau verfolgt. Die Cagniardelle ist eines der vollkommensten Gebläse, da sie weder Ventile, noch eine Liderung nöthig, deshalb nur unbedeutende Nebenhindernisse zu

überwinden und keine Windverluste hat. Dagegen macht man diesen Gebläsen den Vorwurf, daß sie feuchten, dem Schmelzprozeß nicht zuträglichen Wind liefern. Eine zweite Form von Wassergebläse ist das Ketten- od. Paternostergebläse, welches im Wesentlichen von dem Kolbenrad (s. d. u. Wasserräder) sowie von einem Paternosterwerk (s. d.) nicht verschieden ist. Dasselbe besteht aus einer Kette ohne Ende, welche um ein eisernes Leitrad gehängt ist und woran eine Anzahl Scheiben oder Teller befestigt sind. Die Kette mit den Tellern bewegt sich auf der einen Seite durch eine die Teller ziemlich genau umschließende eiserne senkrechte Röhre, so daß zwischen 2 Tellern ein geschlossener Raum, eine Art Trog, entsteht. Am Eingang der Röhre strömt aus einer Zulauftrinne Wasser zu, welches durch seinen einseitigen Druck auf die Teller die Kette in Bewegung setzt. Der Raum zwischen 2 Tellern, also der Trog, füllt sich dabei nur zum kleineren Theil mit Wasser an; zum größeren Theil bleibt Luft darin, die nun nach oben nicht entweichen kann, da der darüber angebrachte Teller mit dem darauf befindlichen Wasser einen dichten Abschluß bildet. Wenn die Teller unten aus der Röhre herausgelangen, so entleeren sie ihren Luftinhalt in einen darüber befindlichen Windfang, von wo die Luft nach dem Punkt des Bedarfs abströmt. Eigenthümlich ist ferner das Wassersäulengebläse von Henschel, welches auf der Eisenhütte Beckenhagen in Kurhessen angewendet wird; eine Abbildung desselben gibt Figur 24. Dieses Gebläse besteht aus einer Menge gußeiserner Gefäße, welche in einer senkrechten Säule über einander gestellt sind und durch oben zufließendes Wasser abwechselnd mit Wasser gefüllt werden, wobei die eingeschlossene Luft komprimirt und zum Eintritt in die Windleitung genöthigt wird. Die Gefäße  $A_1, A_2, \dots$  stehen durch die Röhren  $B_1, B_2, \dots$  mit einander in Verbindung, deren Einnündungen durch die Ventile  $F_1, F_2, \dots$  verschließbar sind. Letztere hängen an doppelarmigen Hebeln  $F_1, C_1, D_1, F_2, C_2, D_2, \dots$ , deren Enden  $D_1, D_2, \dots$  abwechselnd an einer der Stangen HK und LM befestigt sind. Diese Stangen werden durch eine kleine, einfachwirkende Wassersäulenmaschine (s. d.) und ein Gegengewicht abwechselnd auf- und niederbewegt, und die Steuerung dieser Hülfsmaschine wird durch einen Schwimmer in Verbindung mit einem Gegengewicht hervorgebracht. Während bei geöffnetem Ventil  $F_1$  das Wasser aus einem Gefäße  $A_1$  in das andere Gefäße  $A_2$  fließt, eröffnet sich das Saugventil  $V_1$  und strömt in der Röhre  $F_1$  Luft nach, welche den frei werdenden Raum in  $A_1$  wieder ausfüllt. Die Luft in  $A_2$ , welche durch das bei  $B_2$  zufließende Wasser zusammengeedrückt wird, stößt das Blaseventil  $W_2$  auf und strömt durch die Knieröhre  $E_2, R_2$  in die nach dem Windregulator Q führende Windleitung PO. Bei der umgekehrten Stangenstellung findet natürlich auch ein umgekehrtes Ein- und Ausblasen der Luft Statt; während jetzt die Gefäße  $A_1$  und  $A_2$  Luft eingesaugt und die Gefäße  $A_3$  und  $A_4$  dieselbe ausgeblasen haben, wird bei der umgekehrten Stangenstellung, wo die Ventile  $F_1$  und  $F_2$  geschlossen, dagegen die Ventile  $F_3$  und  $F_4$  geöffnet sind, Luft in die Gefäße  $A_3$  und  $A_4$  ein- und aus den Gefäßen  $A_1$  und  $A_2$  ausströmen. Nachdem das Wasser die ganzen Gefäße durchlaufen



hat, strömt es bei geöffnetem Ventil F, in das Untermasser U. Wenn die Wassersäule eine große Höhe besitzt, so ist man im Stande, mit derselben die Luft bis zu jeder beliebigen Spannung zu comprimiren. Darauf beruht die Einrichtung der sogenannten hydraulischen Luftpresse (s. d.), welche als Kraftmaschine bei der Tunneldurchbohrung des Mont-Cenis in Anwendung kommt. Noch ist endlich das Wassertrommelgebläse zu erwähnen, jedenfalls die einfachste aller Gebläsemaschinen, da hier die Luft unmittelbar durch das Wasser fortbewegt wird und folglich kein einziger beweglicher Maschinentheil nöthig ist. Dasselbe ist einem besonderen Pumpensystem, dem der Saugstrahlpumpen, beizuzählen, bei welchen ein Fluidum durch einen Luft-, Dampf- oder Wasserstrahl angesaugt, d. h. in Folge des äußeren Ueberdrucks über den des Fluidums, welches den Strahl bildet, durch Seitenmündungen in eine Röhre hineingebrückt und darin weitergeführt wird (s. auch Giffards Speisevorrichtung unter Dampfessel und Pumpe). Das gewöhnliche Wassertrommelgebläse besteht in einer aufrechten, mindestens 12 Fuß langen Röhre A B, welche aus einem Reservoir oder Einsaßkasten E mit Wasser gespeist wird und durch Seitenmündungen A A Luft einsaugt, die von dem niederfallenden Wasser mit fortgerissen und in einem Kasten, der sogenannten Trommel, R, aufgefangen wird. Während das niederfallende Wasser durch ein Loch F nahe am Boden dieses Kastens abfließt, wird die aufgefangene Luft durch eine Windröhre C D nach dem Ofen D oder einem andern Punkte des Bedarfs geführt. Die Einsaßröhren bestehen entweder in ausgepichteten hölzernen Kästen od. in ausgebohrten Holzröhren, oder auch in gußeisernen Röhren; sie haben eine Weite von 6—10 Zoll und eine Länge von 12 bis 24 Fuß. Der Trichter, durch welchen das Wasser in die Einsaßröhre geführt wird, hat etwa  $\frac{1}{2}$  der Weite der letzteren. Man läßt das Wasser bei seinem Eintritt in die Trommel auf eine Bank oder einen durchlöchernten Tisch k aufschlagen, nicht allein um es zu beruhigen, sondern auch um ihm die absorbirte Luft, die etwa 2 Proc. beträgt, zu entziehen. Die Windpressung, welche man durch diese Gebläse erlangt, ist 2—3 Fuß Wassersäule, das Gefälle derselben 15—30 Fuß, die Aufschlagmenge pr. Minute 2—3 Kubikfuß und die von derselben gelieferte Windmenge pr. Minute  $1\frac{1}{2}$ —4 Kubikfuß für jede einzelne Einsaßröhre. Der Wirkungsgrad dieser Gebläse ist allerdings nicht groß, nach einigen Autoren beträgt er 0,10—0,15, nach andern bloß 0,05 der durch das Wassergefälle repräsentirten Arbeitskraft. In gebirgigen Gegenden bei Ueberfluß an Wasserkraft werden solche Gebläse ihrer ausnehmenden Einfachheit halber jedoch stets den Vorzug vor andern Gebläsen erlangen. So befindet sich auf der Eisenhütte Lauffen bei Schaffhausen ein derartiges Wassertrommelgebläse, welches nicht nur zwei Frisch- und ein Stahlfeuer, sondern auch den Hohofen mit Wind versorgt.

Centrifugalgebläse oder Ventilatoren im engeren Sinne. Bei diesen Gebläsen wird die Luft durch Veränderung ihres Bewegungszustandes in eine andere Pressung versetzt und dadurch eine Fortbewegung derselben ermöglicht. Die Veränderung des Bewegungszustandes eines Körpers

besteht entweder in einer Veränderung der Bewegungsrichtung, oder in einer Veränderung der Bewegungsgeschwindigkeit, od. in beiden zugleich. Bei den bekannteren Ventilatoren ist es die Veränderung in der Bewegungsrichtung, oder vielmehr die hieraus hervorgehende Centrifugalkraft, wodurch die Luft in eine andere Pressung versetzt wird. Nur bei einigen noch weniger gebräuchlichen Ventilatoren, wie bei den Windrad- oder Schraubengebläsen, und bei den den Reaktionsturbinen ähnlichen Röhrenventilatoren wird die Pressungsveränderung der Luft vorzüglich durch Geschwindigkeitsveränderung derselben bewirkt. Die eigentlichen Centrifugalventilatoren bestehen hauptsächlich in einem einfachen Schaufelrad, welches von einem Gehäuse umgeben ist und bei seiner Umdrehung, in Folge der Centrifugalkraft, Luft durch eine Mündung in der Nähe seiner Are ansaugt u. dieselbe durch eine Mündung am Umfang des Gebläses wieder ausbläst. Je nachdem die erstere od. die letztere Mündung mit einem umschlossenen Raum in Verbindung steht, wirkt ein solcher Ventilator in Beziehung auf diesen Raum als Luftsauger oder als Luftbläser; im ersteren Falle bläst er die eingesaugte Luft an seinem Umfang ins Freie, und im zweiten Falle saugt er die atmosphärische Luft durch die Mündung an der Are ein. Uebrigens ist die Wirkungsweise des Ventilators in beiden Fällen eine und dieselbe, und es findet nur der Unterschied dabei Statt, daß in Hinsicht auf den äußern Luftdruck der Manometerstand in dem umschlossenen Raum in dem einen Fall negativ, im andern positiv ist. Der vertikale Durchschnitt eines Centrifugalventilators ist in Fig. 19 abgebildet. Es ist BCB das Rad mit der Welle C und den Schaufeln AB..., ferner ACA die Einmündung in der hinteren Seitenwand des Gebläses, und DED der Mantel desselben, sowie EF das Ausbläserrohr mit der Ausmündung F. Die Schaufeln sind entweder eben, oder gekrümmt, und im ersteren Falle wieder entweder radial, oder schräg gegen die Halbmesser gestellt; sie sind ferner entweder rektangulär, oder trapezoidal geformt. Ihre Anzahl ist gewöhnlich nur 4—8, in manchen Fällen jedoch auch eine größere. Gewöhnlich umgibt man einen Ventilator mit Auslaufwänden od. einem sogenannten Diffusor, weil alsdann die Pressung der Luft sich bedeutend vergrößert. In Fig. 20 läßt sich die Einrichtung eines solchen Diffusors bei einem großen Ventilator mit 16 Schaufeln ersehen. Derselbe besteht aus einzelnen spiralförmig an den Ventilator sich anschließenden Kanälen, in welche die Luft aus den Schaufeln des Rads einströmt und wo sie die große Geschwindigkeit, welche sie aus den Schaufeln mitbrachte, allmählig bei der Fortbewegung in den sich erweiternden Kanälen verliert, wofür sie aber in entsprechendem Verhältniß an Pressung gewinnt. Die Ventilatoren machen zumeist ein sehr scharfes, durchdringendes Geräusch bei der äußerst raschen Bewegung, in der sie sich befinden müssen, welche zuweilen bis über 1000 Umdrehungen in 1 Minute steigt. Um dasselbe zu vermeiden, sind verschiedenartig modificirte Konstruktionen erfunden worden, welche bald mehr, bald minder das Geräusch unterdrücken; es möge hier nur der Lloyd'sche und der Downie'sche Ventilator hervorgehoben

werden (in Bezug auf letzteren s. „Polytechnisches Centralblatt“ 1858). Die fast nur als Saugmaschinen in Bergwerken gebräuchlichen Windradventilatoren haben schräg gegen die Umdrehungsebene gestellte Schaufeln oder Flügel u. sind daher von den gewöhnlichen Wind- oder Windmühlenträdern (s. d.), sowie von den Schraubenträdern der Dampfschiffe (s. d.) nicht wesentlich verschieden. Auch diese Ventilatoren haben gewöhnlich nur 5—8 Flügel. Bei einer größern Anzahl und Ausdehnung der Schaufeln oder Flügel gehen die Räume zwischen denselben in Kanäle u. Röhren und daher die Ventilatoren in die Röhren- und Reaktionsventilatoren über. Sowie die Wirkung der Windradregulatoren nach denselben Regeln zu beurtheilen ist wie die der Windmühlen- und Schraubenträder, ebenso stehen die Röhren- u. Reaktionsventilatoren mit den Reaktionssturbinen (s. Turbinen) im genauesten Zusammenhang.

Die Ventilatoren gehören jedenfalls zu den allereinfachsten Gebläsen, da keine sich reibenden und abnutzenden Theile mit einander in Berührung kommen und die gleichförmige Luftströmung einen Windregulator ganz entbehrlich macht. Deshalb haben sie in den letzten Jahren auch sehr an Verbreitung gewonnen, man findet sie fast in jeder Maschinenwerkstätte zum Betrieb der Schmiedfeuern gegenwärtig vor. Ihr Wirkungsgrad gegen andere Gebläse ist allerdings ausnehmend gering; er beträgt selten 30 Procent, in den meisten Fällen kaum 20 Procent der aufgewendeten Arbeitskraft, während die gut ausgeführten Kolben- und Cylindergebläse wenigstens an 50 u. die Cagniardelle selbst über 80 Procent Nupleistung geben. Dazu kommt noch, daß man mit denselben nicht im Stande ist, eine starke Luftpressung zu erzeugen; 1 Fuß Wasserdruck ist schon fast die Grenze, welche erreichbar ist, und dabei ist der Wirkungsgrad weit geringer, als bei einer niederen Luftpressung. Die Ventilatoren können deshalb in all den Fällen die Cylindergebläse nicht ersetzen, wo es sich um Erzielung sehr starker Luftpressungen handelt, wie z. B. beim Hohofenbetrieb, und wo auch die Auslagen für die Betriebskraft sehr ins Gewicht fallen. Manche Cylindergebläse erfordern eine Maschine von 100 Pferdekraften zur Förderung der Luft; um dieselbe Quantität Luft vermittelst eines Ventilators zu blasen, müßte man eine Dampfmaschine von mindestens 200 Pferdekraften anwenden; die enormen Mehrkosten an Kohlen für die Dampferzeugung würden natürlich hier schon von selbst den Gebrauch eines Ventilators ausschließen. Dagegen behalten die Ventilatoren in kleinen Werkstätten, wo verhältnismäßig geringe Mengen Luft zu blasen sind und an Betriebskraft vielleicht bloß 1 oder 2 Pferdestärken in Anspruch genommen werden, immer ihre großen Vorzüge vor allen übrigen Gebläsemaschinen.

Wir müssen uns mit dieser Beschreibung der wichtigsten Gebläse und den allgemeinen Auseinandersetzungen begnügen; die Berechnung der Wirkungsverhältnisse derselben läßt sich nur mit Hülfe der Lehren der höheren Mechanik vornehmen, was jedenfalls den Umfang u. den Zweck dieses Werks überschreiten würde. Eine vollständige, ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand findet sich in dem 3. Band des trefflichen Werks von

Weisbach: Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik, Braunschweig 1860. Ueber die Ventilatoren allein handelt ein besonderes Werk von Rittinger (Wien 1858).

**Hüttenrauch**, bei der Röstung arsenhaltiger Erze eine als weißer Rauch aufsteigende und als weißes Mehl sich niederschlagende arsenige Säure; auch andere dergleichen Metalloryde, wie vom Zink das weiße Nichts, in Neusohl ein Kupferoryd.

**Hüttenpeise**, Arsenik, Schwefel, Kobalt, Kupfer etc., setzen sich beim Schmelzen auf dem Werkblei wie eine Haut an.

**Hüttenzeichen**, das Zeichen, welches jedes einzelne Hüttenwerk auf dem Hüttengeizähle führt, um dasselbe im Fall der Entwendung wieder erkennen zu können.

**Huf** (ungula), bei mehreren Ordnungen der Säugethiere der hornartige Ueberzug des Endgliedes der Zehe, wenn er kurz und stumpf ist und das ganze Nagelglied schubartig umhüllt. Die Hufsäugthiere (Ungulata), unter denen sich die wichtigsten Hausthiere befinden, zerfallen nach der Anzahl der Hufe in Vielhufser (Maltungula) od. Dickhäuter (Pachydermata), Zwei- od. Spalthufser (Bisulca) oder Wiederkäuer (Ruminantia) und Einhufser (Solidungula). Der eigentliche einfache H. findet sich nur bei den Arten der Gattung Equus L. (Pferd). Der Knochen selbst, den der H. bei diesen Thieren kapselartig überzieht, das Hufbein, ist verhältnismäßig nur sehr klein und der H. eigentlich der Haupttheil des äußersten Gliedes. Den einwärts zwischen dem hornigen Theil und dem Knochen bleibenden bedeutenden Zwischenraum füllt ein verdicktes Schleimgewebe aus, das mit zahlreichen Gefäßen u. Nerven durchzogen ist und mit zum H. gerechnet zu werden pflegt. Es zerfällt hiernach der H. in den eigentlichen oder hornigen H. (Hornschuh) und den gedachten weichen, fleischigen Theil. Die Substanz des hornigen H.s besteht aus einer Menge einzelner Fasern, die durch eine feste Masse, wie zusammengeleimt, in einer schrägen Richtung verlaufen. Sie sind etwa bis zur Mitte von oben herab hohl; in diese Höhlungen fügen sich kleine Gefäße von der Gefäßhaut ein. Der hornige H. ist ganz unempfindlich und erzeugt sich, indem er sich unterwärts abnutzt, fortwährend von oben nach unten wachsend, immer wieder von Neuem. Seine Farbe ist schwarz, od. auch weiß, oder auch schwarz und weiß gestreift. Die schwarzen H.e hält man für die dauerhaftesten. Am hornigen H. nennt man die Hornwand den äußern gewölbten Theil, der das Hufbein von beiden Seiten und von vorn umgibt. Die innere Fläche zeigt eine große Anzahl dünner schmaler Blättchen, Hornblättchen, die mit den feinen Rändern einwärts in die Zwischenräume gleicher Blättchen der Fleischwand treten. Der obere Rand der Hornwand, die Krone oder der Saum, bildet einen kleinen Falz, indem sich die Substanz in zwei dünne Blätter spaltet, welche sich mit der Oberhaut verbinden. Der untere Rand der Hornwand, der Tragrand, ist bedeutend dicker und ragt unten frei über die Hornsohle hervor, mit welcher er sich nach innen durch einen weichen hornigen Streifen, die weiße Linie, verbindet. Außerdem theilt man die Hornwand noch in zwei gleiche Hälften von oben nach unten, der



Mittellinie des Körpers nach berechnet, nämlich in die schwächere innere und in die äußere Wand, jede aber wieder in die Zehenwand, den vordern längern Theil, wo sie am dicksten ist, die Trachtenwand, auch Horntracht, den mittleren, an Länge u. Dicke abnehmenden Theil, die Fersenwand, den hintersten, von oben nach unten kürzesten Theil, und die Gdstrebe oder den Theil, der an dem hintern Theil der Fersenwand vor- u. einwärts zwischen die Hornsohle und den Hornstrahl hineintritt u. sich an dem vordern Ende des letztern mit der Gdstrebe der andern Seite verbindet. Die Hornsohle oder der unterste Theil des H. es spaltet sich in einen innern und einen äußern Ast, welche beide zwischen die Fersenwände und die Gdstreben eingeschoben sind, während vorwärts beide in einander übergehen. Die obere gewölbte Fläche enthält viele kleine Oeffnungen, die zu den hohlen Hornfasern führen und kleine Gefäße aufnehmen, indem sich hier die Huffläche mit der Fleischsohle verbindet. Die untere ausgehöhlte Fläche besteht aus einer weichern Hornmasse, als die Wand, und der äußere gewölbte Rand verbindet sich durch die weiße Linie mit der Hornwand, der innere ausgeschnittene mit den Gdstreben. Sonst unterscheidet man an der Hornsohle auch die Zehensohle als den vordern, die Trachtensohle, auch Quartiersohle als den seitlichen u. die Fersensohle als den hintern Theil. Der Hornstrahl ist feilartig zwischen den beiden Gdstreben an der Sohle hineingeschoben u. besteht aus elastischen Hornfasern, welche weicher sind als die der Wand u. der Sohle, Auf der untern Fläche ist der Strahl durch eine in der Mitte der Länge nach laufende Furche in einen rechten u. linken Schenkel getheilt, die jedoch vorn zusammenhängen; auf der obern Fläche verläuft ebenfalls eine Furche, die, von vorn leicht anfangend, aber tief eingehend, nach hinten sich in 2 Schenkel theilt, welche eine Erhabenheit, den Hahnenkamm, zwischen sich haben. Diese Fläche ist mit kleinen Oeffnungen versehen und zur Aufnahme des Fleischstrahls bestimmt. Der innere u. äußere Rand verbinden sich, aufwärts gebogen, mit den Gdstreben. Das vordere Ende ist spitz und verbindet sich auch mit denselben; das hintere ist durch eine Rinne in 2 Schenkel getheilt, welche in dünne Hornplatten übergehen und durch diese sich mit der Fersenwand bis an den obern Rand verbinden. Der fleischige Theil des H. es zerfällt ebenfalls in Wand, Sohle u. Strahl. Die Fleischwand ist eine Fortsetzung der Lederhaut, welche das Hufbein auf seiner gewölbten Fläche überdeckt. Man unterscheidet an ihr die Fleischkrone (Kronenwulst), die wie ein wulstiger Kranz am obern Theile des H. es liegt, in die Furche des Saums aufgenommen wird und hinten in die Schenkel des Fleischstrahls übergeht, und die eigentliche Fleischwand, welche, die ganze äußere Fläche des Hufbeins bedeckend, unter der vorigen liegt und an ihrer Oberfläche ebenso viele dünne u. schmale Fleischblättchen hat, als die Hornwand Hornblättchen, zwischen welchen jene sich einfügen. Die Fleischsohle ist der dünnere weichere Theil, der die untere Fläche des Hufbeins überzieht und die obere Fläche der Hornsohle, sowie die Gdstreben bedeckt; der Fleischstrahl endlich ein dicker, elastischer, weicher Körper unter dem Hornstrahl und

von gleicher Gestalt mit diesem, nur mit dem Unterschiede, daß die Erhabenheiten und Vertiefungen von beiden wechseln, indem sie durch gegenseitige Aufnahme derselben sich mit einander verbinden. Außerlich besteht auch er aus einer Fortsetzung der Lederhaut, die ebenfalls reich an Gefäßen und Nerven ist; im Innern findet sich eine zähe, gallertartige, faserige, an Gefäßen und Nerven ärmere Substanz, welche die Beugesehne des Hufbeins von unten bedeckt; hinterwärts gehen die beiden Schenkel des Fleischstrahls in 2 stumpfe Wülste, die Ballen, aus. Die fleischigen Theile des H. es werden auch im Allgemeinen das Leben genannt. Der H. hat überhaupt eine rückwärts schräge Lage und ist an den Fersen niedriger, als vorn an der Zehe. Diese Schrägheit ist völlig regelmäßig, wenn sie der Richtung der Diagonale eines Parallelogramms entspricht, dessen Grundlinie 2 und dessen Höhe 3 Theile enthält. Bei größerer Neigung des H. es hat das Pferd keine Kraft im Fuße, die Zehe stülpt sich leicht um; im entgegengesetzten Falle fehlt dem Fuße die Elasticität, das Pferd flacht und stößt leicht mit der Zehe an. Die Hinterhufe, welche weniger Gefahren ausgesetzt sind, sind schwächer und mehr länglich, als die Vorderhufe. Der untere Rand der Hufwand dient dem Pferde zur eigentlichen Stütze, ist daher auch beträchtlich härter. Geht aber das Pferd viel auf steinigem oder hartem, scharfem Boden, welchen es in der Freiheit zu vermeiden sucht, so nutzt es ihn stärker ab, als er nachwachsen kann; das Thier empfindet dann Schmerz bei dem Drucke der Sohle, welche nicht mehr durch den Huftrand über den Boden emporgehoben wird. In der Dienbarkeit ist dem Pferde aber die deshalb nöthige Schonung des H. es nicht nachgelassen; die Kunst muß daher zu Hülfe kommen, um den Huftrand durch ein hartes Metall gegen äußere Beeinträchtigung zu schützen (Hufbeschlag). Pferde in hohen, trockenen Gegenden haben kleine, harte H. e, in niedern, feuchten große und weiche. Uebrigens unterscheidet man der Gestalt nach von dem hohen H. den platten H., der niedrig u. zugleich breiter ist, als er sein sollte, den hohlen H., der unten sehr ausgehöhlt ist, u. den Vollhuf, bei dem die Sohle sehr gewölbt ist. Platte H. e sind der Vollhufigkeit am häufigsten unterworfen; letztere aber ist immer erst die Folge des Beschlags, wogegen Plathufe schon bei Füllen vorkommen und auch wohl erblich sind. Außerdem unterscheidet man den trockenen H. von dem fetten. Ersterer ist gewöhnlich die Folge des Abkämpelns und Beschabens des H. es, in der Absicht, ihn nett und klein zu erhalten; letzterer ist zu weich, die Wände sind zu dünn, daher ist ein solcher H. leicht Verletzungen ausgesetzt.

**Hufbeschlag**, die Kunst, den Huf durch geschickte und bestimmte Handgriffe u. mit gehörigen Werkzeugen auf eine dem Gebrauche des Pferdes und dem Wachsen des Hufes entsprechende zweckmäßige Art niederzuschneiden, dann die untere Fläche desselben mit einem seiner Form nach und den Bestimmungen des Pferdes angemessenen Eisen zu belegen u. dieses mit Nägeln an den Hornwänden zu befestigen. Zum Beschneiden des Hufes bedient man sich des Wirkeisens und einer Raspel (Hufaspel) u. wirkt zugleich den Huf gehörig aus, d. h. man schneidet das untaugliche, weichere

Horn an der Oberfläche der Sohle ab. Wenn das alte Eisen abgenommen ist, so reinige man den Huf vom Schmutz und untersuche genau, ob nicht etwa ein Stück von einem Nagel in dem Hufe zurückgeblieben ist; ist dies der Fall, so muß solches, wenn es nicht mit der Zange gefaßt werden kann, mit dem Durchschlag herausgetrieben werden, damit beim Einschlagen der Nägel das zurückgebliebene Nagelstück nicht nach innen getrieben und dadurch das Pferd vernagelt werde. Vernagelt nennt man nämlich ein Pferd, wenn einer oder mehrere Nägel dergestalt nach innen eingedrungen sind, daß die empfindlichen Theile, die Fleischsohle oder die Fleischwand, das Leben, gebrüht oder gar verletzt sind. Wenn man das abgenommene, neu zugestrichene und verbesserte oder neue Eisen auflegt, muß man sich mit der Lochung bei verdorbenen Füßen nach dem guten unzerspaltenen Horn richten. Das Eisen darf beim Beschlagen nicht rothglühend ausprobt werden, weil dadurch der Huf trocken, spröde und fehlerhaft wird. Wenn man das Eisen aufnagelt, so werden die Nägel (Hufnägels) durch die Löcher desselben so in und durch den Huf getrieben, daß sie etwa zwei Finger hoch über dem Eisen wieder aus dem Horn der Wand herauskommen; sowie ein Nagel durch das Horn getrieben ist, muß er sogleich umgebogen werden, damit durch die zur Seite herausstehenden Spitzen weder dem Gehülfsen, noch dem Pferde irgend ein Schaden zugefügt werde; zuletzt wird mit der Raspeel alles Scharfe und Splinterige weggenommen (Raspeln). Das Beschlagen selbst geschieht am besten, wenn man nur zwei Füße auf einmal, und zwar über das Kreuz die Eisen aufschlägt und nicht alle vier zugleich. Die Abnutzung des Eisens hängt von der Beschaffenheit desselben und des Dienstes, welchen das Pferd zu leisten hat, ab. Junge Pferde bis in das 4. oder 5. Jahr und alte in sandigen Gegenden oder im Marschlande u. in Boden, wo Steine und Berge selten sind, werden barfuß gelassen. In steinigern Gegenden, ob. bei Pferden, die weniger strapazirt werden, bleiben wenigstens die Hinterfüße unbeschlagen. Man unterscheidet nach der Jahreszeit den Sommer- u. den Winterbeschlag, welcher letztere wiederum in den Beschlag mit Scharfnägeln, mit Scharfstollen und mit Schraubstollen abgetheilt wird. Das Beschlagen der Pferde soll sehr alt sein, denn man will bereits im Homer Spuren davon finden. Xenophon erzählt, daß asiatische Völker den Pferden Socken über die Füße zogen; den Kameelen legte man auf großen Reisen u. im Kriege hanfene Schuhe an. In späterer Zeit belegte man die Hufe der Maulthiere mit eisernen Platten, welche mit Riemen an den Fuß gebunden oder durch einen umgelegten Rand an den Huf genietet wurden. Die Maulthiere des Nero hatten silberne, die Mauleselinnen seiner Gemahlin Poppea goldene Sohlen dieser Art. In den Gräbern der alten Deutschen und Wenden sind Hufeisen gefunden worden, deren Alter sich nicht bestimmen läßt. Die ältesten erwiesenen sind aus dem Grabmal Ethibereichs zu Tournay, klein und dünn, ohne Griff und Aufzug an den Stollenenden, mit kleinen Stollen und näher an der Mitte des Eisens befindlichen Nagellöchern. Als Markgraf Bonifacius von Toskana 1038 seine Braut einholte,

hatten die Pferde seines Gefolges silberne Hufeisen, die mit silbernen Nägeln angeschlagen waren. Im Mittelalter wurde der H. ohne reiflichere Ueberlegung des Zweckes desselben betrieben, und erst um 1700 begann man Grundsätze dafür aufzustellen. Vergl. Müller, Handbuch der Hufbeschlagskunst, Berlin 1832; J. R. Groß, Theorie und Praxis des H.s, Stuttgart. 1842. Vgl. Hufeisen.

**Hufe**, eigentlich ein eingezäuntes Stück Aderland; dann ein Stück Land von dem Umfange, daß sich ein Landmann mit seiner Familie davon ernähren und daß er es jährlich mit einem Gespann Pferde bestellen kann; endlich ein Feldmaß, welches nicht bloß in verschiedenen Ländern, sondern oft in demselben Lande sehr ungleich ist. So ist in Sachsen, wo das Hufenmaß zur Bestimmung der auf einem Grundstücke lastenden Lasten, namentlich der Militärleistungen dient und wo deshalb bei Bestimmung der Größe einer H. auch der Fruchtbarkeit des Bodens Rechnung getragen worden ist, die H. in der Gegend von Pegau 12 Adern, bei Frauenstein 45 Adern gleich. In Böhmen begreift eine H. 60 Morgen oder Ader, in Oberhessen 30 Morgen oder 4800 Ruthen (dies sind die gebräuchlichsten), in der Lausitz 743,040 Quadratellen in sich; dergleichen gibt es im Brandenburgischen große, mittlere und kleine H.n, je nachdem zu ihrer Besäung  $1\frac{1}{2}$ , 1, oder bloß  $\frac{1}{2}$  Wißpel Roggen gebraucht werden. Nach dem Maßstabe ihrer Größe haben in einigen Gegenden die H.n besondere Namen. So gibt es in Pommern Hakenhufen, die 15, Land- und Dorshufen, die 30, Tripelhufen, die 45, Heierhufen, die 60 Morgen betragen. Auf gleiche Weise unterscheidet man Stückhufen und Ritterhufen. Freihufen sind die von Lasten befreiten H.n; sie stehen im Gegensatz zu den steuerbaren H.n, welche die mit Steuerhoden belasteten Grundstücke umfassen. Der Begriff H. ist in den Ländern, wo die Steuern nach H.n vertheilt werden, auch auf Leide und Gewässer (daher Wasserhufen), auf Weinberge, Holzungen, Wiesen und Häuser übertragen worden.

**Hufeisen**, ein eiserner, hinten offener Kranz, welcher auf die Hufe der Pferde, Maulthiere, Esel und Zugochsen genagelt wird, um den Huf gegen Beschädigungen zu sichern und dem Thiere einen festeren Austritt zu geben. Um diesen Zweck zu erreichen, müssen die Eisen von gutem Stoff, haltbar und in allen Stücken dem natürlichen Bau des Hufes angemessen sein. Ein zweckmäßiges H. muß nach den Regeln der Hufbeschlagskunst seiner Form nach ganz der Gestalt des Hufes entsprechen, weder zu dick, noch zu dünn, an beiden Flächen gleich und glatt geschmiedet, nicht mit zu hohen Stollen versehen sein und längliche, viereckige, trichterförmige Nagellöcher haben. Die Eisen müssen je nach dem verschiedenen Gebrauch der Pferde eingerichtet sein. Rennpferde sollen so leicht wie möglich beschlagen werden; Reitpferde erhalten verhältnißmäßig stärkere Eisen mit mäßig großen Stollen und mit oder ohne Falz. Bei Kutschpferden dürfen nach der Beschaffenheit des Pflasters und der Häufigkeit des Dienstes die Eisen verhältnißmäßig stärker sein als bei Reitpferden. Die schweren Zug- und Karrenpferde bedürfen die verhältnißmäßig stärksten und schwer-



sten Eisen, und diese müssen außer den starken Stollen fast ohne Ausnahme mit Griffen versehen werden. Der vordere, runde Theil des H. heißt die Zehe oder der Bug, die beiden hintern Theile die Arme. Man unterscheidet folgende Arten H.: Das deutsche H. hat am Ende jedes Armes eine vierkantige Hervorragung, Stollen, vorn unter der Zehe ein angeschweißtes, gut gehärtetes Stückchen Eisen (Griff) und über dem Griff ein schwaches Stück Eisen (Feder, Rappe), welches an die obere Seite des Hufes angebogen wird. Jedes H. wird mit 8 Nägeln aufgenagelt und hat auf der untern Seite eine Vertiefung oder Falz, in welchem die Nagelköpfe versenkt sind, so daß sie sich nicht so leicht abnutzen. Das Federhufeisen hat oben auf jeder Seite 3 Federn oder dünne Hervorragungen, womit es an dem Rande des Hufes befestigt wird, und findet bei alten zersplitterten Hufen, wo man keine Nägel einschlagen kann, oder auf Reisen, wenn ein Pferd unterwegs ein Eisen verliert, Anwendung. Das gebrochene Federhufeisen (Scheereisen) kann mit einer Schraube enger gestellt werden, so daß es auf jeden Huf paßt, auch ein zu breiter Huf nach und nach damit enger gemacht werden kann. Das englische H. ist ohne Stollen und Griff, am äußern Rande dünner als am innern, hinten unter den Trachten breit, auch bedeutend leichter als das deutsche, gibt aber auf festem Boden den Zugferden keinen sichern Tritt. Das französische H. hatte sonst weder Stollen, noch Griff, dagegen aber eine hohe Feder und war am äußern Rande dünner als am innern; jetzt hat man auch niedrige Griffe u. an der Außenseite einen Stollen. Das spanische H. hat ebenfalls weder Stollen, noch Griff, aber lange Arme, welche hinter den Ballen aufwärts gebogen sind, und auf der äußern Seite einen  $\frac{1}{2}$  Zoll hohen Rand. Das türkische H. ist sehr dünn und breit, hat am äußern Rande einen erhabenen Keil, während sich die breiten Arme in der Gegend des Strahles über einander legen, ist in der Mitte nur wenig offen und bedeckt daher fast den ganzen Huf (bedeckende H.). Das halbhärmige (halbmundförmige) H. schützt den Huf nur vorn an der Zehe, läßt aber die Quartiere und Fersen unbedeckt und ist nie allgemein geworden. Bei dem Pantoffeleisen ist die innere Seite der Stollen sehr dick, weniger bei dem halben Pantoffeleisen. Die Hufnägel sind vierkantig, breit und dünn; die Spitze (Hufnagelzwiebel) erhält eine besondere Form, damit der Nagel beim Eintreiben in die Hornmasse eine solche Richtung erhält, daß er an dem rechten Ort die Wand nach außen durchbringe und weder zu hoch gehe, noch zu zeitig herauskomme. Bei H. ohne Stollen gebraucht man im Winter die Eisnägel mit sehr hervorragendem spizen Kopf; damit sie sich beim Einschlagen nicht abstumpfen, wird ein Stück Eisen mit pyramidenförmiger Vertiefung (Eisnagelmühe) darauf gesetzt und auf dieses geschlagen.

**Hufeland,** 1) Gottlieb, namhafter Jurist, am 19. Okt. 1760 in Danzig geboren, studierte in Leipzig und Göttingen und habilitierte sich 1786 in Jena, wo er 1788 außerordentlicher und 1793 ordentlicher Professor der Rechte ward und über Naturrecht, Rechtsgeschichte, römisches und deut-

schs Recht und über verschiedene Zweige der Staatswissenschaft las. Im Jahre 1803 folgte er einem Ruf als Professor der Rechtswissenschaft an die Universität Würzburg, ging aber, als das Bisthum Würzburg an den Großherzog von Toskana abgetreten worden, von da nach Landshut. Im Jahre 1808 übernahm er die Stelle eines ersten Bürgermeisters in seiner Vaterstadt Danzig, gab dieselbe jedoch schon im März 1812 wieder auf und lehrte an die Universität Landshut zurück. Im Jahre 1816 folgte er einem Ruf an die Universität Halle, wo er am 25. Februar 1817 †. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Lehrbuch des Naturrechts“ (Jena 1790, 2. Aufl. 1795); „Einleitung in die Wissenschaft des deutschen Privatrechts“ (das. 1796); „Institutionen des gesammten positiven Rechts“ (das. 1798, 2. Aufl. 1803); „Abriß der Wissenschaftskunde und Methodologie der Rechtsgelehrsamkeit“ (das. 1797); „Lehrbuch der Geschichte und Encyclopädie aller in Deutschland geltenden positiven Rechte“, wovon bloß die 1. Abtheilung des 1. Theils, die Einleitung und Geschichte des römischen Rechts (das. 1796) erschienen ist; „Lehrbuch des in den deutschen Ländern geltenden gemeinen oder subsidiarischen Civilrechts“ (Gießen 1806—14, 2 Bde.), H. Hauptwerk; „Ueber den eigenthümlichen Geist des römischen Rechts“ (das. 1815—17, 2 Bde.); „Die Lehre vom Geld und Geldumlauf“ (das. 1798; 2. Aufl., Gießen 1820); „Handbuch der Staatswirthschaftskunst“ (das. 1807; 2. Aufl. 1820, 2 Bde.). H. gründete auch mit Ersch die „Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften“; nach seinem Tode trat Gruber an seine Stelle.

2) Christoph Wilhelm von H., einer der berühmtesten Aerzte Deutschlands, am 12. August 1762 zu Langensalza in Thüringen geboren, verlebte seine Jugend in Weimar, wohin sein Vater als Leibarzt berufen worden, studierte zu Jena und Göttingen Medicin und lehrte sodann zur Unterstützung seines erblindeten Vaters nach Weimar zurück. Im Jahre 1793 ward er zum Professor der Medicin in Jena u. zum Leibarzt des Herzogs von Weimar ernannt und 1798 als Leibarzt des Königs von Preußen nach Berlin berufen, wo er zugleich Direktor des medicinischen Collegiums, erster Arzt der Charité und Mitglied der Akademie der Wissenschaften wurde. Als 1809 die Universität eröffnet wurde, lehrte er als Professor an derselben speciell Pathologie und Therapie. Im Jahre 1810 kam er als Staatsrath in die Abtheilung des Ministeriums der Medicinalangelegenheiten. Er gründete das poliklinische Institut u. die medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Berlin. Er † am 25. August 1836. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Ueber die Natur, Erkenntnißmittel und Heilart der Skrophelkrankheit“ (Jena 1795; 3. Aufl., Berlin 1819); „Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern“ (das. 1796; 8 Aufl., Berlin 1860), das verbreitetste von allen seinen Werken, welches fast in alle europäischen Sprachen, ja sogar in die chinesische übertragen ist; „Ueber die Ungewißheit des Todes“ (Halle 1791, 2. Aufl. 1824); „Guter Rath an Mütter über die wichtigsten Punkte der physischen Erziehung der Kinder in den ersten Jahren“ (Berlin 1799; 5. Aufl., Leipzig 1834); Geschichte der

Gesundheit" (bas. 1812, 3. Aufl. 1816); „Praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands" (bas. 1815; 4. Aufl., von Osann, 1840); „Enchiridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis, Vermächtniß einer fünfzigjährigen Erfahrung" (bas. 1836, 9. Aufl. 1851); „Kleinere medicinische Schriften" (bas. 1822—28, 4 Bde.; neue Auswahl, bas. 1834). Auch gründete H. mit Osann das „Journal der praktischen Arznei- u. Wundarzneikunde" (Jena 1795—1835, 83 Bde.) und allein die „Bibliothek der praktischen Heilkunde" (bas. 1799—1835) u. war Mitherausgeber des „Berliner encyclopädischen Wörterbuchs der medicinischen Wissenschaften". Auf seine Veranlassung ward zu Weimar das erste Leichenhaus errichtet, und durch ihn die nach ihm benannte Stiftung zur Unterstützung nothleidender Aerzte und armer Hinterlassener von Aerzten gegründet. Auch für die Verbreitung der Schutzpockenimpfung war er sehr thätig. Vgl. Augustin, H.s Leben u. Wirken, Potsdam 1836; Stourdzja, Esquisse de la vie de H., Berlin 1837.

**Hufslattich**, Pflanzengattung, s. v. a. Tussilago L.

**Hufschmied**, s. Schmied.

**Hug**, Johann Leonhard, namhafter katholischer Theolog der neuern Zeit, den 1. Juni 1765 zu Konstanz geboren, studirte zu Freiburg, bildete sich dann auf Reisen weiter aus und erhielt 1789 die Priesterweihe. Nachdem er eine Zeitlang die praktische Seelsorge geübt, wurde er 1791 als Professor der Theologie nach Freiburg berufen, wo er den 11. März 1846 †. Er schrieb: „Die Erfindung der Buchstabenschrift, ihr Zustand und früherer Gebrauch im Alterthum" (Ulm 1801); „Einkleitung in die Schriften des Neuen Testaments" (Stuttgart 1808, 2 Bde.; 4. Aufl. 1847, auch ins Englische und Französische übersetzt); „Untersuchungen über den Mythus der berühmtesten Völker der alten Welt" (Freiburg 1812); „Ueber die äginetischen Tafeln" (bas. 1835); „Katechismus" (pseudonym unter dem Namen Thomas Hugson, bas. 1836); „Gutachten über das Leben Jesu von Dr. F. Strauß" (bas. 1840—44, 2 Bde.). Mit Bert, Hirsch u. A. gab er die „Zeitschrift für Theologie" (Freiburg 1839—42, 8 Bde.) heraus.

**Hugbald**, s. Huchbald.

**Hugenotten** (franz. Huguenots, Hugonotten), ehemalige Benennung der französischen Protestanten. Einige leiten den Namen von „Eidgenossen" ab, wegen der Verbindung der Protestanten Frankreichs mit den schweizerischen; nach dem Historiker de Thou aber soll der Name daher rühren, daß die Protestanten in der ersten Zeit ihren Gottesdienst in der Nähe von Tours auf einer Heide hielten, wo der Sage nach der Geist des Königs Hugo Capet umging. Bereits um 1523 wirkte der Schweizer Melchior Wolmar, der in Bourges Lehrer der griechischen Sprache war, für die Verbreitung der Lehre Luthers, und bald gründeten Gerhard Roussel und Jakob le Fevre zu Nérac unter dem Schutze der Königin Margaretha von Navarra, der Schwester des Königs Franz I., in geheim lutherische Gemeinden. Calvin stiftete sodann in Poitiers eine Gemeinde, und seine Auffassung des Protestantismus fand besonders unter dem Adel und dem Mittelstand zahlreiche Anhänger. Franz I. befahl zwar

die Konfiskation aller reformatorischen Schriften und bedrohte die Theilnehmer an Gottesdiensten nach calvinistischem Ritus mit Todesstrafe, die denn auch an Vielen, in Meaux allein an 14 Personen, vollzogen wurde, vermochte jedoch der Ausbreitung der reformirten Lehre nicht Einhalt zu thun. Heinrich II. schonte in der ersten Zeit seiner Regierung wegen seiner Verbindung mit den deutschen Protestanten seine hugenottischen Unterthanen. Als jedoch die Guisen bei Hofe überwiegenden Einfluß gewannen, erschien 1555 abermals ein Edikt, welches die H. wieder mit der Strafe des Feuertodes bedrohte, und durch einen geheimen Artikel des Friedensstraktats von Chateau-Cambresis verpflichtete sich der König zur Vertilgung der Ketzer in seinem Lande. Franz II., der noch mehr als sein Vorgänger unter dem Einflusse der Familie Guise stand, errichtete 1559 bei jedem Parlament eine besondere Behörde, Chambres ardentes, brennende Kammer, genannt, die die Vollziehung des Edikts von 1555 überwachen sollte. Verstärkt durch ein eingeholtes Gutachten protestantischer deutscher Theologen und Juristen, welches ihnen das Recht zusprach, sich unter der Führung eines Prinzen von königlichem Geblüte von der Gewaltherrschaft der Guisen zu befreien, stellten die H. den Prinzen Ludwig von Condé an ihre Spitze, saßten aber auf einem Konvent zu Nantes am 1. Februar 1560, bevor sie zu den Waffen griffen, den Beschluß, dem König nochmals ein Gesuch um freie Religionsübung und Entfernung der Guisen vom Hofe zu überreichen. Sollte Beides verweigert werden, so beabsichtigte man, die Guisen fest zu nehmen und den König zu zwingen, den Prinzen von Condé zum Generalstatthalter von Frankreich zu ernennen. Der Plan ward jedoch verrathen, und so entfloß der König mit dem Hofe von Blois nach Amboise und ernannte den Herzog Franz von Guise zum Generalstatthalter des Reichs. Georges de Barri de la Renaudie, ein protestantischer Edelmann aus Perigord, der die Ausführung jenes Planes übernommen hatte, wurde mit seinen Truppen von den königlichen geschlagen u. fiel selbst mit dem größten Theil derselben in der Schlacht; die Ueberlebenden wurden gefangen u. ihrer 1200 theils gehängt, theils geköpft, theils erfaßt. Auch der Prinz von Condé wurde festgenommen, aber aus Mangel an Beweisen für seine Theilnahme an der Verschwörung wieder freigelassen. Der Einfluß des Kanzlers Michael de l'Hôpital u. anderer tüchtigen Männer bewirkte endlich, daß der König im Mai 1560 durch das Edikt von Romorantin die Chambres ardentes aufhob und den Bischöfen die Untersuchungen wegen Ketzerei übertrug. Im August 1560 stellte der Admiral Coligny in der Versammlung der Notablen den Antrag, den reformirten Religionsfreiheit zu gewähren. Mehrere Bischöfe erklärten sich zwar dafür, doch der Cardinal von Lothringen, der Bruder des Herzogs von Guise, wußte die Vertagung der Religionsache bis zur nächsten Ständerversammlung durchzusetzen. Inzwischen wurde der Prinz von Condé abermals verhaftet und dieses Mal wegen Verschwörung gegen den König zum Tode verurtheilt. Der König ließ jedoch das Urtheil nicht in Vollzug setzen; ebenso wenig gab er die von den Guisen beabsichtigte Ermordung Anton's von Navarra zu. Katharina von Medicis, welche seit 1560 für den minderjährigen



Karl IX. regierte, zeigte sich, den allzu großen Einfluß der Guisen fürchtend, den H. geneigter und erhob Anton von Navarra zum Generalstatthalter. Im Juli 1561 erschien ein Edikt, welches die Todesstrafe für Ketzerei abschaffte, und um die Streitigkeiten zwischen Katholiken und Reformirten völlig beizulegen, wurde am 3. September zu Poissy ein Religionsgespräch zwischen beiden Parteien eröffnet, woran unter Anwesenheit des Hofes 6 Kardinäle und 40 Bischöfe Theil nahmen. Der Hauptverfechter der katholischen Lehre war der Cardinal von Lothringen, der reformirten Theodor Beza. Das Gespräch dauerte bis zum November, führte aber keine Einigung herbei. Das sogenannte Triumvirat der Guisen, welches aus dem Herzog von Guise, dem Connetable von Montmorency und dem Marschall von St. André bestand, machinirte fort und fort gegen die H. und bewog sogar Anton von Navarra zum Uebertritt zur katholischen Kirche. Auf Anrathen des Kanzlers l'Hôpital gestattete dessen ungeachtet Katharina durch das Edikt vom 17. Januar 1562 den Calvinisten freie Ausübung ihres Gottesdienstes, jedoch nur außerhalb der Städte. Gleichwohl ließ der Herzog Franz von Guise in Vassy in der Champagne den H. den Gottesdienst vor der Stadt untersagen u. führte so am 1. März 1562 ein blutiges Handgemenge herbei. Die H. griffen hierauf zu den Waffen (1. Hugenottenkrieg). Die Guisen aber entführten den König u. die Königin-Mutter von Fontainebleau nach Paris, um sie in der Gewalt zu haben. Der Prinz von Condé trat nun an die Spitze der H. u. besetzte die größtentheils protestantische Stadt Orléans, um sie zu seinem Waffenplatz zu machen. In kurzer Zeit waren die Städte le Mans, Angers, Bourges, Blois, Tours, Poitiers, Lyon, Rochelle, Angoulême, Rouen, Dieppe, Havre de Grace etc. in den Händen der H. Der Königin Elisabeth von England verpfändete Condé gegen eine Unterstützung von 6000 Mann Soldaten und 140,000 Goldthalern die Stadt Havre de Grace. Das Triumvirat nahm inzwischen die Städte Poitiers, Blois, Tours, Bourges und Rouen ein; bei der Eroberung der letzteren fand der König von Navarra den Tod. Am 19. Dec. trafen die Katholiken mit den H. bei Dreux zusammen; erstere zählten 16,000 Mann zu Fuß u. 2000 zu Pferd, letztere nur 8000 zu Fuß, aber 4000 zu Pferd; dessen ungeachtet mußten jene das Feld räumen. Die Schlacht kostete beiden Theilen gegen 8000 Mann. Die Katholiken verloren den Marschall von St. André, der erschossen, u. den Connetable von Montmorency, der gefangen genommen wurde, die H. dagegen den Prinzen von Condé, der in Gefangenschaft gerieth. Der Herzog von Guise schritt nun zur Belagerung von Orléans, wurde aber am 18. Febr. 1563 vor dieser Stadt erschossen. Katharina von Medicis schloß hierauf am 19. März mit den Reformirten den Frieden zu Amboise, in welchem den H., mit Ausnahme von Paris u. einigen andern Bezirken, freie Religionsübung gestattet wurde. Der Prinz von Condé wirkte nun selbst zur Vertreibung der Engländer aus Havre mit.

Die Königin-Mutter war jedoch nicht gesonnen, die Bestimmungen des Friedens von Amboise gewissenhaft einzuhalten; sie wollte die Macht, welche die Guisen besaßen, nicht an die Führer der H. übergehen lassen, und bereits am

4. August nahm das Edikt von Roussillon das Meiste von dem wieder zurück, was den Reformirten bewilligt worden war. Dadurch gewarnt, knüpften der Prinz von Condé und der Admiral von Coligny wieder Verbindungen mit England und den deutschen Protestanten an und beschloßen, den König, der in Monceaux Hof hielt, in ihre Gewalt zu bringen. Der Plan ward jedoch verrathen, u. der Hof entfloh nach Paris. Der Prinz von Condé belagerte ihn daselbst 6 Wochen lang u. ließ sich dann mit dem Connetable von Montmorency am 10. Nov. 1567 in eine Schlacht ein, in welcher 2700 H. gegen 19,000 Katholiken heldenmüthig fochten (2. Hugenottenkrieg). Der Prinz von Condé zog sich darauf durch die Champagne nach Lothringen zurück, wo 10,000 Mann deutsche Hülfstruppen unter dem kurfürstlichen Prinzen Johann Kasimir zu ihm stießen, und rückte im Februar 1568 vor Paris. Katharina verstand sich deshalb zu dem Frieden von Longjumeau am 27. März 1568, der die Bestimmungen des Friedens von Amboise bestätigte u. allgemeine Amnestie verhiess. Dieser Vertrag von Longjumeau wird auch der kleine Friede genannt, weil schon nach 6 Monaten der Krieg wieder ausbrach. Schon während dieser Zeit waren indessen mehr als 2000 Protestanten ermordet oder hingerichtet worden, und Condé und Coligny sollten im September zu Rovers festgenommen werden, entkamen jedoch nach Rochelle. In diese Stadt, die nun das Hauptquartier der Reformirten wurde, begab sich auch die Königin Johanna von Navarra mit ihrem fünfzehnjährigen Sohn Heinrich von Béarn, der später als Heinrich IV. König von Frankreich wurde. Zur Unterstützung der H. gab die Königin von England 100,000 Goldthaler u. eine Anzahl Kanonen; auch kamen Hülfstruppen aus dem protestantischen Deutschland (3. Hugenottenkrieg). Allein in der Schlacht bei Jarnac in Angoulême den 13. März 1569 siegten die Katholiken unter der Führung des Marschalls von Tavannes und des Herzogs von Anjou, der später als Heinrich III. den Thron bestieg. Der Prinz von Condé wurde gefangen und von einem Offizier des Herzogs von Anjou ermordet. Johanna von Navarra berief hierauf eine Versammlung der Reformirten nach Cognac, belebte deren Muth durch eine begeisterte Rede und stellte ihren Sohn Heinrich von Béarn unter Coligny an die Spitze des Heers. Dieser verstärkte sich durch ein Hülfscorps von 11,000 Deutschen, welches erst der Herzog Wolfgang von Zweibrücken und nach dessen Tod der Graf Volrad von Mansfeld befehligte, belagerte jedoch Poitiers 6 Wochen lang vergeblich und erlitt am 3. Oktober bei Montcontour in Poitou durch den Herzog von Anjou eine Niederlage. Während die Katholiken St. Jean d'Angely belagerten und eroberten, zog Coligny aus England, Deutschland und der Schweiz neue Verstärkungen an sich, nahm mit Hülf derselben Niemes und entsetzte Rochelle. Kurz darauf schlug la Roue die königlichen Truppen bei Lugon und Arnay-le-Duc, und es konnten nun die H. am 8. August 1570 den Frieden zu St.-Germain-en-Laye diktiren, durch den ihnen wiederum allgemeine Amnestie und vollkommene Religionsfreiheit, Paris und die Orte, wo sich der Hof befände, ausgenommen, garantirt, sie aller Würden für fähig erklärt und ihnen zu größerer Sicherheit die

dier festen Plätze Rochelle, la Charité, Montauban und Cognac überlassen wurden.

Um das Vertrauen der Reformirten zu gewinnen, wurde von Seiten des Hofes die Verheirathung von des Königs jüngerer Schwester, Margarethe von Valois, mit Heinrich von Béarn wiederholt angeregt, u. um Coligny ganz sicher zu machen, knüpfte Karl IX. sogar mit der Königin von England Unterhandlungen an, welche eine gemeinschaftliche Unterstützung der niederländischen Protestanten herbeiführen sollten. Coligny wurde der Oberbefehl über das zu diesem Zweck auszurüstende französische Heer zugesagt u. er mit Ehrenbezeugungen aller Art überhäuft. In ganz Frankreich trat an die Stelle des früheren willkürlichen Verfahrens gegen die Anhänger der reformirten Kirche mit einem Male die vollste Unparteilichkeit. Ohne Argwohn begab sich daher die Königin Johanna von Navarra 1572 mit dem jungen Prinzen von Condé, dem Sohne des zu Jarnac ermordeten Ludwig von Condé, und mit Heinrich von Béarn nach Paris, um der Vermählung des letzteren mit der Schwester des Königs beizuwohnen. Johanna starb jedoch plötzlich am 8. Juni, wie die späteren Ereignisse vermuthen ließen, durch Vergiftung. Die Vermählung wurde nun erst am 17. August 1572 vollzogen. Eine Menge vornehmer H. waren dazu eingeladen und fanden sich bereitwillig in Paris ein. Man empfing sie mit der größten Freundlichkeit und wies ihnen Wohnungen nahe bei der von Coligny an. An den Admiral von Coligny ergingen einige Male Warnungen, allein er beachtete sie nicht. Selbst als ihm am 22. August beim Nachhausegehen durch einen Büschenschuß, der aus einem guisfischen Hause kam, der Zeigefinger der rechten Hand zerschmettert und der linke Arm verwundet ward, schöpfte er kein Mißtrauen, zumal der König die herzlichste Theilnahme heuchelte, und beruhigte die aufgeregten Gemüther seiner Glaubensgenossen. Jede Vorsichtsmaßregel wurde aus der Acht gelassen. Am 23. August hielt die katholische Partei die letzte Berathung über ihren Mordplan. Der König, seine Mutter, die Herzöge von Anjou, von Guise, von Nevers, von Angoulême, der fanatische Marschall von Tavannes, der Graf von Reß u. der Großsiegelbewahrer Birague nahmen an derselben Theil. Man einigte sich über der Ermordung aller H.; nur Heinrich von Navarra und der Prinz von Condé, sowie die Marschälle von Montmorency u. v. Damville sollten verschont werden. Die Zeit der Ausführung wurde auf die bevorstehende Mitternachtsstunde festgesetzt. Der 24. August war der Bartholomäustag. Daher und von der Vermählung Heinrichs mit Margarethe führt die Greuelthat den Namen der Bluthochzeit der Bartholomäusnacht. Der Herzog von Guise hatte im Namen des Königs den Chef der pariser Bürgerwachen den Befehl erteilt, ihre Mannschaft gegen Mitternacht vor dem Stadthause zu versammeln, u. theilte ihnen dort den Mordplan mit. Sobald die Krümmelenglocke in dem königlichen Palast das Zeichen gegeben, eilte der Herzog von Guise an der Spitze von 300 Soldaten nach der Wohnung des an seinen Wunden noch leidenden Admirals v. Coligny, und ein Edöbner, Vesme, erschlug ihn. Als bald gab das Sturmgeläute das Signal zu weiterem Morden. Auf die Straße geschleucht, fielen Viele durch Schüsse aus den Fenstern, die

Andern wurden in den Häusern aufgesucht und niedergemacht. Selbst im Louvre wurden blutige Greuelscenen in Menge aufgeführt. Vor dem Schloßthor bildeten die königlichen Garben ein Spalier und tödteten Jeden, der entfliehen wollte. König Karl selbst schrie seinem Schwager Heinrich und dem Prinzen von Condé entgegen: „Messe oder Tod!“ Beide schwuren in der Todesangst ihren Glauben ab. Ja, Karl soll sogar selbst aus einem Fenster seines Schlosses auf die fliehenden H. geschossen haben. Mehrere Tage lang dauerte das Morden. Ein Goldschmied rühmte sich, mehr als 400 Reiter vom Leben zum Tode gebracht zu haben. Aber es kamen auch nicht wenig Katholiken durch das Schwert ihrer Glaubensgenossen um, denn Raubsucht, Eifersucht und andere niedrige Leidenschaften hatten in jenen Tagen den freiesten Spielraum. Der König und seine Mutter durchwanderten mit den Hofleuten die mit Leichen angefüllten Straßen. Als Karl auf den Leichnam Coligny's fiel, der ganz zerfetzt und endlich halb gebraten bei den Beinen an einen Galgen gehängt worden war, und die Begleiter des Königs vor dem Verwesungsgeruch zurückwichen, sagte Karl scherzend: „Ein tochter Feind riecht immer gut“. Seine Mutter aber trieb mit ihren Hoffrauen frechen Muthwillen an nackten Männerleichen. Mehr als 5000 H., darunter etwa 600 von Adel, büßten in jenen Tagen in Paris ihr Leben ein. Die meisten Statthalter in den Provinzen setzten auf des Königs Befehl das pariser Blutbad fort, und mehr als 30,000, nach Sully sogar 70,000 H. wurden in ganz Frankreich innerhalb sechs Wochen umgebracht. In Orléans allein sollen über 3000 H. ermordet worden sein. Der Papst Gregor XIII. veranstaltete zu Ehren dieser in majorem Dei gloriam unternommenen Rehervertilgung Dankfeste u. ließ Münzen zu ihrem Andenken schlagen. Der König Karl hatte erst nicht den Muth, sich als den Urheber des pariser Blutbades zu bekennen und wollte die Schuld auf die Guisen schieben; doch schon am dritten Tage nach der That gab er vor dem versammelten Parlament zu Paris die Erklärung ab, er habe die Tödtung Coligny's und seiner Anhänger deshalb befohlen, weil sie hochverräterische Unternehmungen gegen ihn und sein Haus im Schilde geführt hätten. Zur Feier der Errettung Frankreichs aus den Händen der Reher sollte jedes Jahr eine große Prozession gehalten werden. Die über die H. verhängten Proskriptionen hatten jedoch nicht den gehofften Erfolg. Viele entkamen den Mekeleien und vertheidigten sich von nun an mit dem Muth der Verzweiflung. In Montauban, la Châtre, Nismes, Rochelle und allenthalben, wo sich die H. stark genug fühlten, verschlossen sie den königlichen Truppen die Thore. La Châtre wurde von den Katholiken acht Monate lang vergeblich belagert. Ebenso versuchte der Herzog von Anjou vergeblich, Rochelle, welches den H. eine bequeme Verbindung mit England sicherte, in seine Gewalt zu bekommen; neun Stürme schlugen die Belagerten siegreich zurück, u. es endete dieser 4. Hugenottenkrieg endlich damit, daß auf die Nachricht von der Ernennung des Herzogs von Anjou zum König von Polen den H. im Frieden vom 24. Juni 1573 Montauban, Nismes und Rochelle als Sicherheitsplätze zugestanden und in denselben freie Religionsübung gestattet wurde; im



übrigen Frankreich sollten sie wenigstens wegen ihrer Glaubensmeinungen nicht verfolgt werden. Bald nach dem Abschluß des Friedens trat eine Hofpartei, die Partei der Politiker (so genannt, weil sie das Staatsinteresse dem religiösen voranstellte), deren Haupt der jüngste Bruder des Königs, der Herzog Franz von Alençon, war, mit den H. in Verbindung und stellte ihnen größere Freiheit in Aussicht, um ihrer Hülfe zum Sturz der Herrschaft der Guisen und der Königin-Mutter versichert zu sein. Diese Verschwörung wurde jedoch verrathen, die Günstlinge des Herzogs von Alençon, la Mole und Cocornas, wurden enthauptet und der Herzog selbst und Heinrich von Navarra in Vincennes verhaftet. Der Prinz von Condé entging der Verhaftung durch die Flucht nach Straßburg, wo er sich wieder in die protestantische Kirche aufnehmen ließ und mit Vorbereitungen zum Kriege sich beschäftigte.

Unter Karls IX. Nachfolger, Heinrich III. (seit 1574) begannen die Feindseligkeiten gegen die H. (5. Hugenottenkrieg) von Neuem, aber mit sehr üblem Erfolg. Sein Marschall d'Anville, der in Languedoc kommandirte, ging zu den H. über, la Roue eroberte mehre feste Plätze, Montbrun breitete sich in der Dauphiné aus u. schlug die Katholischen bei Gerdes. Die Gefangenennahme u. Hinrichtung desselben zu Grenoble erbitterte die H. aufs Uebersie, u. nur mit großer Mühe konnte Heinrich am 22. Nov. 1575 einen Waffenstillstand erlangen. Dazumit entfloh der Herzog von Alençon aus dem Gefängniß und trat wieder in Verbindung mit den H. Ebenso entkam Heinrich von Navarra, trat zur reformirten Kirche zurück und stellte sich auf die Seite seiner Glaubensgenossen. Der Prinz Heinrich I. von Condé drang nun mit einem bedeutenden deutschen Hülfscorps in Frankreich ein u. vereinigte sich am 11. März 1576 mit dem Herzog von Alençon, dem er den Oberbefehl überließ. Gegen diese 30,000 Mann protestantischer Truppen standen dem Herzog von Mayenne nur 18,000 königliche zu Gebot; er rieth daher dem König zum Frieden, der auch am 8. Mai zu Beaulieu abgeschlossen wurde. Die H. erlangten mehr Zugeständnisse, als je zuvor. Mit Ausnahme von Paris und dessen Umkreis von zwei Meilen erhielten sie in ganz Frankreich freie Religionsübung und acht neue Sicherheitsplätze zugesichert. Auch wurde für jedes der acht Parlamente eine Chambre mi-partie gegründet, d. h. eine Behörde, die zur Hälfte aus Protestanten gebildet wurde und die Streitigkeiten zwischen Katholiken und Reformirten zu schlichten hatte. Ueberdies mußte der König die deutschen Hülfstruppen des Prinzen von Condé bezahlen u. diesen zum Statthalter der Picardie ernennen. Noch in demselben Jahre aber gründete der Herzog von Guise die heilige Ligue zur Vertheidigung des katholischen Glaubens, u. der König stellte sich auf dem Reichstage zu Blois am 6. Nov. 1576 selbst an die Spitze dieses Bundes, um dem Herzog von Guise die Macht aus den Händen zu spielen. Hierdurch genöthigt, die Rechte der H. wieder zu beschränken, führte Heinrich III. von Neuem den Krieg (6. Hugenottenkrieg) herbei. Da er jedoch die ehrgeizigen Pläne des Herzogs von Guise, welche dieser mit Hülfe der Ligue durchzuführen hoffte, mehr fürchtete, als die Reformirten, so schloß er mit diesen schon

im Sept. 1577 auf Anrathen des Parlamentspräsidenten de Thou den Frieden von Bergerac, durch welchen den H. fast alle früheren Zugeständnisse erneuert wurden. Daß unter den Katholiken immer höher steigende Ansehen des gefürchteten Herzogs von Guise bewog die Königin-Mutter, 1572 mit Heinrich von Navarra zu Nérac in Unterhandlungen zu treten, welche eine noch weitere Ausdehnung der Rechte der H. und die Ueberlassung von 14 neuen Sicherheitsplätzen an dieselben zur Folge hatten. Da jedoch die übrigen Bedingungen nicht eingehalten wurden, verweigerte Heinrich von Navarra die Zurückgabe dieser Plätze und schritt zu weiteren Feindseligkeiten (7. Hugenottenkrieg). Die Reformirten billigten jedoch Heinrichs Verfahren nicht, und es kam durch Vermittlung des Herzogs von Anjou (früher von Alençon), der zum Regenten der Niederlande ernannt worden war, am 12. September 1580 der Friede von Fleury zu Stande, wodurch den H. die Besetzung der streitigen Sicherheitsplätze noch auf sechs Jahre zugestanden wurde. Da 1584 nach dem Tod des Herzogs von Anjou Heinrich von Navarra die nächsten Ansprüche auf den Thron hatte, erneute der Herzog von Guise, der die Krone nicht auf eines Ketzers Haupt kommen lassen wollte, die heilige Ligue u. verband sich mit dem spanischen Hof u. dem Papste. Vergeblich bat der König Heinrich von Navarra, den katholischen Glauben anzunehmen, damit den Machinationen des Herzogs von Guise ein Ende gemacht würde. Dieser proklamirte nun den Cardinal von Bourbon, einen geisteschwachen Greis, als Thronfolger und nöthigte den König zu dem am 7. Juli 1585 abgeschlossenen Vergleich von Nemours. Nach den Bestimmungen desselben sollte in ganz Frankreich nur die katholische Religion herrschen u. jeder Ketzerey binnen sechs Monaten, jeder protestantische Prediger aber schon binnen vier Wochen das Land verlassen. Ueberdies wurden die H. aller Ämter für verlustig erklärt u. die Chambres mi-parties wieder aufgehoben. Am 10. September schleuderte der Papst Sixtus V. den Bannstrahl gegen Heinrich von Navarra und den Prinzen von Condé u. schloß beide von der Thronfolge aus. Die fanatische Ligue der Sechzehner, welche der pariser Bürger Rochefort gegründet, verstärkte die Macht der heiligen Ligue. Im Jahre 1587 griffen daher die H. von Neuem zu den Waffen (8. Hugenottenkrieg, nach den drei Hauptern auch der „Krieg der drei Heinrichs“ genannt). Das protestantische Deutschland unterstützte sie mit Truppen, England mit Geld. Am 8. Okt. brachte Heinrich von Navarra den Katholiken bei Coutras eine blutige Niederlage bei. Anstatt nun aber sogleich gegen Paris zuziehen, begab sich Heinrich nach Béarn, worauf die deutschen Hülfstruppen, die allein den Katholiken nicht gewachsen waren, mit Heinrich III. unterhandelten und nach Deutschland zurückmarschirten. Der König wurde nun von dem Herzog von Guise gezwungen, am 19. Juli 1588 das sogenannte *Unionsedict* von Rouen zu publiciren, welches bestimmte, daß alle Ketzerey, die sich nicht bekehrten, durch Waffengewalt ausgerottet u. die Beschlüsse des trienter Concils mit unnachsichtlicher Strenge durchgeführt werden sollten. Auch wurde darin verordnet, daß die Katholiken nur einen katholischen Prinzen als Thronfolger anzuerkennen

hätten. Die Ermordung des Herzogs von Guise u. seines Bruders, des Cardinals, auf dem Reichstage zu Blois am 23. September 1588 befreite die H. jedoch von den Gefahren, mit denen sie jenes Edikt bedrohte. Aber die Ermordung der Guisen, durch welche sich der König seiner Hauptgegner entledigt hatte (der dritte der Guisen, der Herzog von Mayenne, war entkommen), erregte einen Aufstand in Paris und andern Städten gegen Heinrich III. Als der Papst mit dem Banne drohte und der Herzog von Mayenne sich an die Spitze der Ligue stellte, blieb dem König nichts Anderes übrig, als Heinrich von Navarra zu Hülfe zu rufen. Er zog mit ihm vor Paris, wurde aber am 1. Aug. 1589 von dem Dominikanermönch Clement ermordet. Nunmehr war Heinrich von Navarra vermöge des Erbfolgerechts legitimer König von Frankreich; um jedoch als solcher auch von dem überwiegend katholischen Theil des Volks anerkannt zu werden, sah er sich genöthigt, am 25. Juli 1593 zur katholischen Kirche überzutreten. Da er sich scheute, seine katholischen Unterthanen durch Begünstigung der Reformirten vor den Kopf zu stoßen, so zauderte er mit der Erfüllung der Forderung der Letztern, ihre Rechte durch ein neues Edikt gesetzkräftig zu bestätigen, verlor aber hierdurch das Vertrauen derselben, u. schon gingen sie damit um, ein neues Oberhaupt zur Führung ihrer Angelegenheiten zu wählen, als er sich endlich entschloß, zu ihrer Beruhigung am 13. April 1598 das Edikt von Nantes zu erlassen, welches in 91 öffentlichen u. 51 geheimen Artikeln ihre Rechte theils bestätigte, theils erweiterte. Dasselbe garantierte den Reformirten die freie Ausübung ihrer Religion in ganz Frankreich, einige Städte, wie z. B. Rheims und Soissons, ausgenommen, wo besondere Verträge Heinrichs mit den Katholiken die allgemeine Religionsfreiheit verhinderten; ferner das Recht zum Abhalten von Synoden, eine jährliche Staatsunterstützung von 45,000 Thalern zur Unterhaltung ihrer Prediger, Ausnahme ihrer Kranken und Armen in die öffentlichen Spitäler, den Zutritt zu allen Aemtern und Würden und die Besetzung der Chambres mi-parties zur Hälfte; endlich sollten sie ihre Sicherheitsplätze noch acht Jahre lang behalten. Die Parlamente waren mit diesem Edikt sehr unzufrieden, u. es wurde erst am 25. Februar 1599 in die Akten eingetragen. Unter Heinrich IV., dessen Minister Sully ein Glaubensgenosse der Reformirten war, wurde es jedoch streng aufrecht erhalten. Sofort aber nach Heinrichs IV. Tod wurde Sully aus seiner einflußreichen Stellung entfernt, und auch die Heirathsverbindung des Königs und seiner Schwester mit dem spanischen Hofe mußte die H. um die Erhaltung ihrer Rechte u. Freiheiten besorgt machen. Wiewohl Ludwig XIII., als er sich 1614 für volljährig erklärte, das Edikt von Nantes bestätigte, ließen sich die H. doch in ihrem Mißtrauen von dem reformirten Herzog von Rohan verleiten, die Empörung des Prinzen Heinrich II. von Condé zu unterstützen, doch stellte schon am 4. Mai 1616 der Vertrag von Loudun, der den H. ihre Rechte und Freiheiten von Neuem garantierte, die Ruhe wieder her. Allein schon im folgenden Jahre bewog der Klerus den König zur Erlassung eines Edikts, welches die Wiedereinführung der katholischen Religion in der Landschaft

Béarn befahl und den Reformirten zumuthete, alle seit 50 Jahren besessenen Kirchengüter wieder herauszugeben. Als dasselbe nicht befolgt ward, zog 1620 der König selbst nach Béarn u. setzte die Ausführung des Edikts mit Gewalt durch. Zugleich befreite er die völlige Vereinigung der ganzen Provinz mit der Krone. Die Reformirten sahen in diesem Verfahren eine Verletzung des Edikts von Nantes, versammelten sich zu weiterer Berathung in Rochelle, stellten den Herzog von Rohan u. den Prinzen Soubise an ihre Spitze, und im Mai 1621 begann der Krieg von Neuem. Das beste Feldherrntalent unter ihnen, den Marshall Lesdiguières, wußte aber der König durch Versprechungen auf seine Seite zu ziehen, u. mehre feste Plätze wurden von den untüchtigen Befehlshabern der H. ohne Widerstand an die Königl. übergeben, nur St. Jean d'Angely, welches Soubise vertheidigte, und Nérac wurden erst nach harter Belagerung überliefert. Den starken Platz Montauban, den der Marquis la Force vertheidigte, belagerte der König jedoch 3 Monate lang vergeblich. Im nächsten Feldzug fielen aber wieder einige Städte theils durch Verrath, theils durch die Untüchtigkeit der Unterbefehlshaber der H. in seine Hände. Gleichwohl erhielten Letztere im Frieden von Montpellier am 21. Okt. 1621 das Edikt von Nantes abermals bestätigt und eine allgemeine Amnestie u. die Rückgabe der eingezogenen Güter zugesichert; nur sollte ihnen fernerhin nicht gestattet sein, ohne vorher eingeholte Genehmigung des Königs politische Versammlungen zu halten. Da jedoch der Hof die beladenen Friedensbedingungen, daß die königliche Besatzung aus Montpellier entfernt u. das Fort Louis bei Rochelle geschleift werde, nicht hielt, so suchten die H., während der König in Italien beschäftigt war, ihr Recht mit Gewalt durchzusetzen. Unter der Führung von Soubise siegte ihre Flotte 1625 über zwei königliche Flotten, die der Minister Richelieu gegen Rochester gesandt hatte, wurde dagegen im September von Montgomery gänzlich geschlagen. Durch die Vermittelung der Engländer u. Holländer kam hierauf am 5. Februar 1626 ein Friede zu Stande, dem zu Folge die Rocheller zwar ihre Handelsfreiheit behielten, aber kein Kriegsschiff mehr in ihrem Hafen haben durften. Auch mußten sie das Fort Louis stehen lassen und den Katholiken freie Religionsübung gestatten. Die Rocheller brachen jedoch den Frieden bald wieder u. wurden vom König von England im Juli 1627 mit einer Flotte von 100 Schiffen mit 10,000 Mann unterstützt. Dieselbe war aber einem durchaus untüchtigen Admiral unterstellt, u. der Herzog von Rohan konnte den Rochellern nicht zu Hülfe kommen, da er von dem Prinzen von Condé in Languedoc beschäftigt wurde. Am 10. August begann die Belagerung von Rochelle. Am 8. Nov. mußten die Engländer die Insel Rhé räumen, und die im Mai sowie im September 1628 erscheinenden neuen englischen Hülfsflotten mußten unverrichteter Sache wieder absegeln. Am 28. Oktober ergab sich endlich die Stadt. Von 20,000 Einwohnern, welche Rochelle zu Anfang der Belagerung zählte, waren nur noch 4000 von Hunger ganz abgezehrt übrig. Die Belagerung hatte 16 Monate gedauert und mehr als 40 Millionen Livres gekostet. Rochelle verlor nun seine Festungswerke und seine Privilegien, u.



dem Sturze dieser stärksten Schutzwehr der H. folgten bald die anderen, weniger bedeutenden nach. Der Herzog von Rohan sah sich am 27. Juni 1629 genöthigt, den Vertrag von Alais einzugehen, worin die Schleifung der Festungswerke von Castres, Montauban, Nîmes und Uzes ausbedungen, dagegen den H. Amnestie und freie Religionsübung gewährt wurde. Mit dem Verlust ihrer Sicherheitsplätze waren aber die H. so gut wie wehrlos gemacht; die Erfüllung der anderen Friedensbedingungen war ganz in die Willkür des Königs gegeben. Richelieu, dem es nur um Vernichtung der partikulären Privilegien u. Herstellung einer Alles umfassenden Regierungsgewalt zu thun gewesen war, ließ die Religionsfreiheit der H. unbeschränkt, ebenso Mazarin. Die H. wurden zu Staatsämtern zugelassen und zeigten sich meist als tüchtige Bürger. Erst als sich Ludwig XIV. in seinem spätern Lebensalter der Frömmerei zuwandte, bewirkte der Einfluß seiner Mätresse, der Frau von Maintenon, und seines Beichtvaters, la Chaise, daß den H. seit 1681 die bis dahin genossene Rechtsgleichheit mit den Katholiken nach und nach wieder entzogen, ja nach Colberts Tode 1683 neue Bedrückungen über sie verhängt wurden. In den südlichen Gegenden Frankreichs versuchten Dragoner sie durch Brutalitäten aller Art in den Schooß der katholischen Kirche zurückzuführen. Viele wurden ermordet; andern wurden ihre Kinder mit Gewalt entrißen, um im katholischen Glauben erzogen zu werden. Solche Befehlungen wurden dann *Dragons* genannt. Von den protestantischen Kirchen wurden viele eingerissen, die protestantischen Prediger aber auf die grausamste Weise umgebracht. Eine große Anzahl von H. floh trotz der Besetzung der Grenzen mit Militär nach der Schweiz, Deutschland, den Niederlanden und England, namentlich als Ludwig XIV. am 23. Oktober 1685 das Edikt von Nantes förmlich aufhob. Im Ganzen mögen hierdurch wohl über eine halbe Million gewerbsleißiger Menschen aus Frankreich vertrieben worden sein (*Refugiés*). Ueberall im Ausland wurden sie wegen ihrer Kunstfertigkeit in Gewerben gut aufgenommen u. trugen viel zur Hebung der Industrie in ihrer neuen Heimat bei. Nach der Aufhebung des Edikts von Nantes wurden aber noch strengere Maßregeln gegen die H. ergriffen: die Ehen derselben wurden für nichtig erklärt, ihre Kinder von der Erbfolge ausgeschlossen od. in Klöster gesteckt etc. Diese Verfolgungssucht rief endlich 1702 in dem Gebirgsland der Cevennen, wohin sich viele H. geflüchtet hatten, den Aufstand der *Camisards* (s. d.) hervor, worauf die Reformirten bis 1724 Ruhe hatten. Noch waren ihrer gegen zwei Millionen in Frankreich. In der Provence und der Dauphiné wagten sie zuerst wieder, in ihren Häusern Gottesdienste abzuhalten. Ludwig XV. erließ zwar auf Drängen der Jesuiten neue Verfolgungsdekrete gegen die Heger, allein der Geist der Humanität hatte schon so tiefe Wurzeln geschlagen, daß nicht einmal die königlichen Behörden jenen Folge leisteten. Das einzige Resultat des Edikts war, daß die Reformirten ihren Gottesdienst wieder geheim halten mußten. Im Jahre 1752 machte die Regierung noch einen letzten Versuch, den Protestantismus zu unterdrücken, indem sie alle von reformirten Geistlichen vollzogenen Taufen und Trauungen für nichtig erklärte u. die

Wiederholung derselben durch katholische Geistliche gebot. Da diese Maßregel jedoch neue massenhafte Auswanderungen zur Folge hatte, so zwang die öffentliche Meinung die Regierung, jene Verordnungen zurückzunehmen. Auch Voltaire, Montesquieu, Diderot, Rousseau u. A. bahnten mit ihren aufklärenden Ansichten die Toleranz auf religiösem Gebiete an. Die Revolution von 1789 gab den Reformirten endlich alle bürgerlichen Rechte zurück, die ihnen so lange widerrechtlich vorenthalten waren. Der Code Napoléon beharrte auch bei dieser Rechtsgleichheit, und selbst die von der Restauration ostroirte Charte respektirte die Religionsfreiheit der Reformirten u. sicherte ihren Geistlichen Besoldung aus der Staatskasse zu. Freilich wurden die Reformirten unter der Restauration hier und da zurückgesetzt, und es wurden sogar im Süden von Frankreich, besonders in der Umgegend von Nîmes, auf Anstiften der Ultraroyalisten und Ultramontanen rohe Pöbelerceffe gegen sie verübt, vor dem Gesetze aber blieben sie den Katholiken gleichgestellt. In Folge der Julirevolution gestalteten sich dann die Verhältnisse noch mehr zu Gunsten der Reformirten. Vergl. Deza, *Histoire des églises réformées en France*, Antwerpen 1580, 3 Bde.; Thuanus, *Historia sui temporis*, Par. 1820, 7 Bde., u. öfter; Davila, *Storia dello guerra civili di Francia*, Benediz 1630; deutsch von Reith, Leipz. 1792 — 95, 5 Bde.; Lacroix, *Histoire de France pendant les guerres de la religion*, Paris 1814—16, 4 Bde.; deutsch von Riesewetter, Leipz. 1815, 2 Bde.; Nignan, *De l'état des protestants en France*, 2. Aufl., Paris 1818; Browning, *History of the Huguenots*, London 1829, 2 Bde.

**Hugi**, Franz Joseph, schweizerischer Naturforscher, den 23. Jan. 1798 zu Grenchen im Kanton Solothurn geboren, studirte zu Landsknecht, verweilte dann eine Zeitlang in Wien und gründete hierauf, in seine Vaterstadt zurückgekehrt, daselbst die naturforschende Kantonalgesellschaft und das naturhistorische Museum, das er 1830 an die Stadt Solothurn abtrat, wo er 1836 auch der Schöpfer des botanischen Gartens ward. Nachdem er eine Zeitlang als Direktor des Waisenhauses und Lehrer an der Realschule zu Solothurn fungirt, erhielt er 1833 die Professur der Physik und 1835 die der Naturgeschichte am Lyceum daselbst, wurde aber 1837 entlassen, weil er zum Protestantismus übergegangen war. Seit 1821 unternahm er jährlich zur Vervollständigung der geognostischen Sammlungen des solothurner Museums, sowie zu Beobachtungen vorzüglich der Zirn- und Gletscherwelt Ausflüge in die Alpen und den Jura. Seine Theorie über die Gletscher entwickelte er in den Schriften „Ueber das Wesen der Gletscher“ (Stuttgart 1812) und „Die Gletscher und die erratischen Blöcke“ (Solothurn 1843). Im Jahre 1835 bereiste er für naturwissenschaftliche Zwecke einen Theil von Nordafrika, Sicilien u. Italien. Die Resultate seiner Beobachtungen über das Leuchten u. die Bewegungen des Meeres theilte er unter Anderem mit in den noch unvollendeten „Grundzügen zu einer allgemeinen Naturansicht“, deren 1. Band den Titel „Die Erde als Organismus“ (Solothurn 1841) führt. Sonst sind von ihm noch die „Naturhistorischen Alpenreisen“ (Soloth. 1830) zu erwähnen.

**Hugo**, 1) H. der Große, auch, zur Unterscheidung von H. dem Schwarzen von Burgund, der Weiße, bisweilen wegen der Pfünden, die er besaß, H. der Abt genannt, Sohn des Grafen Robert von Paris, des Gegenkönigs Karls des Einfältigen, vertrieb mit Hilfe der Lothringer den König Karl und lenkte die Königswahl auf seinen Schwager, den Herzog Rudolf von Burgund, und nach dessen Tode auf Ludwig IV., mit dem Beinamen Ueber-Meer, dessen Vormund er ward. Die hierdurch erlangte Macht benutzte er dazu, 936 die Hälfte des Herzogthums Burgund von Hugo dem Schwarzen zu erlangen. Da ihn der argwöhnische König Ludwig aus seiner Nähe verwies, schloß H. ein Bündniß mit Heribert von Vermandois u. den Herzögen von der Normandie u. Lothringen u. erzwang sich 942 nun auch die zweite Hälfte des Herzogthums Burgund nebst dem Herzogthum Neustrien. Als Ludwig IV. im Kampfe gegen den Herzog von der Normandie in Gefangenschaft gerathen war, löste ihn H. aus und nöthigte ihn zur Abtretung von Laon, mußte dies aber auf Drängen des Papstes wieder herausgeben. Nach Ludwigs Tode 955 lenkte er die Wahl auf Ludwigs Sohn, Johann II., und wurde von demselben dafür mit dem Herzogthum Aquitanien belohnt, dessen er sich jedoch nicht zu bemächtigen im Stande war. Er † 956 zu Dourdan. H. war erst mit der Tochter des Königs Eduard von England, sodann mit Hedwig, der Schwester des deutschen Kaisers Otto I., vermählt.

2) H. Capet, Stifter des capetingischen Königshauses, der älteste Sohn des Vorigen u. Hedwigs, der Schwester Kaiser Otto's I., erhielt nach seines Vaters Tode die Herrschaft über die Herzogthümer Neustrien u. Francien u. verzichtete auf Burgund zu Gunsten seiner Brüder Otto und Heinrich. Da er bei seinem Regierungsantritte erst 16 Jahre zählte, erhielt er Richard I., Herzog von der Normandie, zum Vormund, König Lothar II. beschenkte ihn mit der Grafschaft Poitiers. Um den Klerus für sich zu gewinnen, gab er die sämmtlichen Pfründen zurück, in deren Besiz sein Vater gewesen war. Nachdem schon unter der Regierung Ludwigs V., über den er die Vormundschaft führte, die ganze königliche Gewalt in seinen Händen gelegen, ward er nach dessen Tode 987 auf der Wahlversammlung der großen Kronvasallen zu Reims zum König von Frankreich erwählt und zu Rheims gekrönt. Doch war seine Wahl nicht ganz legitim gewesen, und einige Kronvasallen stellten ihm einen Sprossen des alten königlichen Hauses, Karl von Lothringen, entgegen. Sein gefährlichster Widersacher, der Herzog Wilhelm VI. von Aquitanien, wurde aber bei Bourguet geschlagen und zur Huldigung gezwungen, und H. erlangte nun, namentlich durch die Gunst des Klerus, die Krönung seines Sohnes zum Mitregenten mit leichter Mühe von den Ständen. Ein Versuch Arnulfs, Erzbischofs von Rheims, H. zu stürzen, scheiterte; Karl sowohl wie Arnulf geriethen in Gefangenschaft, u. das Erzbisthum Rheims wurde von H. mit dem bekannten Gerbert besetzt, was einen Streit mit dem Papste Johann XV. herbeiführte. Die übrige Regierungszeit H.'s verlief ruhig und war namentlich dem Streben gewidmet, das gesunkene königliche Ansehen wieder zu heben. H. † 996 (nach Andern 997).

3) H., König von Italien, Sohn des Grafen Theobald von Provence, hatte schon unter Berengars I. Herrschaft in Italien einen vergeblichen Versuch gemacht, sich in den Besiz dieses Landes zu setzen. Später lud ihn die dem König Rudolf II. feindselig gesinnte Partei der Italiener ein, demselben die Herrschaft zu entreißen. H. landete 926 in Pisa, und vom Papste und den meisten italienischen Staaten zur Uebernahme der Herrschaft aufgefordert, setzte er sich in Italien fest. Den Klerus suchte er durch erheuchelte Frömmigkeit an sich zu fesseln, und seine Klugheit brachte selbst mit seinem frühern Rivalen, Rudolf, der nach der Gefangennahme Karls des Einfältigen König von Frankreich geworden war, einen Vergleich zu Stande, nach welchem Rudolf gegen die Provence, mit Ausnahme der Markgrafschaft Arles, die H. behielt, auf die italienische Krone zu Gunsten H.'s verzichtete. Die Macht der italienischen Großen, durch deren Unterstützung er Herr Italiens geworden war, wußte er vielfach zu schwächen, und zwar griff er dabei öfters zu den grausamsten Mitteln. Die wichtigsten Stellen wurden mit Burgundern und den Söhnen seiner Mätressen besetzt. Der Bayernherzog Arnulf, welcher (zwischen 932 und 937) in Italien bis nach Verona eindrang, wurde von ihm zurückgeschlagen. Um mächtigere Freunde zu gewinnen, verheirathete H. seine uneheliche Tochter Bertha mit Konstantin Porphyrogenitus, dem Sohne des griechischen Kaisers, und vermählte sich selbst 938 mit der Königswittwe von Burgund. Als er aber 940 den Plan hegte, Berengar, Markgrafen von Ivrea, zu überfallen, gefangen zu nehmen u. zu blenden, führte er seinen Sturz herbei. Berengar nämlich entkam noch zu rechter Zeit zu Kaiser Otto III., lehrte aber, wiewohl er von diesem keine Unterstützung gegen H. erhielt, mit einer kleinen Schar zurück und gewann in kurzem die mißvergnügten Großen für sich. H. entfloh nach der Provence und † hier 947 in einem Kloster. Vergebens suchte sein Sohn Berengar noch einige Zeit Widerstand zu leisten.

**Hugo**, 1) Gustav, namhafter deutscher Rechtsgelehrter, geboren den 23. Nov. 1764 zu Lörrach im Badischen, widmete sich in Göttingen dem Studium der Rechtswissenschaft, Philosophie und Geschichte und wurde 1786 Lehrer des Erbprinzen Leopold Friedrich Franz von Anhalt-Deßau. Im Jahre 1788 wurde er als außerordentlicher Professor der Rechte nach Göttingen berufen und 1792 daselbst ordentlicher Professor der Rechte; 1819 erhielt er den Titel eines geheimen Justizraths. Er † zu Göttingen den 16. September 1844. H. hat sich neben Haubold und Savigny vorzüglich um das Quellenstudium des römischen Rechts verdient gemacht. Zuerst gab er Gibbons „Uebersicht des römischen Rechts“ übersetzt und mit Anmerkungen versehen heraus, dann Ulpian's „Fragmente“. Außerdem schrieb er: „Lehrbuch des civilistischen Kursus“ (Berlin 1799—1812, 7 Bde.), welches aus folgenden Theilen besteht: „Lehrbuch der juristischen Encyclopädie“ (das. 1811, 8. Aufl. 1835), „Lehrbuch des Naturrechts“ (das. 1809, 4. Aufl. 1819), „Lehrbuch der Geschichte des römischen Rechts bis auf Justinian“ (das. 1810, 7. Aufl. 1820), „Chrestomathie von Beweisstellen für das heutige römische Recht“ (das. 1807, 3. Aufl. 1820), „Lehrbuch der Geschichte des römischen Rechts seit Justinian“



(bas. 1812, 3. Aufl. 1830), „Lehrbuch der Digesten“ (bas. 1822, 2. Aufl. 1828). Daran schließt sich ein wiederholt aufgelegtes „Civilistisches Magazin“ (Berlin 1814—37, 6 Bde.), welches besonders reich an Abhandlungen über Objekte aus der Geschichte des römischen Rechts ist. Eine Beilage zu demselben bilden die „Beiträge zur civilistischen Bücherkenntniß der letzten 40 Jahre“ (Berl. 1828—29, 2 Bde.; 3. Bd. 1845), enthaltend seine Arbeiten für die „Göttinger gelehrten Anzeigen“.

2) Victor Marie, berühmter französischer Dichter der Gegenwart, das Haupt der romantischen Schule in Frankreich, ward am 26. Februar 1802 zu Besançon geboren. Sein Vater war damals französischer Oberst, seine Mutter, eine durch seltene Gaben ausgezeichnete Frau, die Tochter eines Kapitan's aus der Vendée. Die ersten 3 Jahre seines Lebens verlebte er mit seinen Aeltern auf der Insel Elba, wohin der Vater bald nach Victor's Geburt versetzt wurde. Im Jahre 1805 kehrte die Mutter mit ihm nach Paris zurück, begab sich aber mit ihm 1807 wieder zum Vater, der als Gouverneur des neapolitanischen Distrikts Avellino einen Vertilgungskrieg gegen die Banditen führte, namentlich gegen den berühmten Fra Diavolo, der das Schrecken des Landes war und für die Bourbonen gegen die Franzosen kämpfte. Die Eindrücke des Erhabenen und Schauerlichen, die wir so oft in seinen Werken finden, scheinen seinem jugendlichen Gemüth in dieser wildromantischen Gegend Italiens geworden zu sein. Im Jahre 1809, bei dem Ausbruche des Krieges gegen Oesterreich, kehrte die Mutter mit ihren Söhnen nach Paris zurück. In ihrem Hause genoß der von Napoleon verfolgte u. 1812 mit Mallet hingerichtete republikanisch gesinnte General Lachorie zwei Jahre lang ein Asyl, beschäftigte sich viel mit dem talentvollen Knaben u. las mit ihm die Werke des Tacitus. Im Jahre 1811 rief der Vater seine Familie zu sich nach Madrid und brachte seine beiden Söhne in das adelige Institut daselbst, wo es oft blutige Kämpfe zwischen den spanischen und französischen Zöglingen der Anstalt setzte. Aber schon 1812 vertauschte die Mutter mit den Söhnen den Aufenthalt in der spanischen Hauptstadt wieder mit dem in der französischen, wo ein würdiger Lehrer, de la Rivière, die Studien der Söhne leitete, bis sie 1818 in das Collège de Louis le Grand traten. Hier arbeitete V. an einem Trauerspiel in klassischem Styl, welches die Rückkehr der Bourbonen verherrlichen sollte, aber unvollendet blieb. Im Jahre 1819 gewann er zwei Preise bei der Académie des jeux floraux durch ein Gedicht auf die Statue Heinrichs IV., das er in Einer Nacht an dem Krankenbette seiner Mutter niederschrieb, und ein anderes auf die Jungfrauen von Verdun. Durch seinen „Moïse sur le Nil“ erhielt er 1820 die Würde eines Maître des jeux floraux. Unterstützt von seinen Brüdern Abel und Eugène und einigen Freunden, gab er den „Conservateur littéraire“ heraus, worin unter Anderem auch sein Roman „Bug-Jargal“ erschien, den er unter dem Titel „Contes sous la tente“ in 14 Tagen vollendete, aber 1825 ganz umarbeitete. Seitdem erschienen seine Produktionen in verschiedenen Literaturfächern in rascher Folge: der Roman „Han d'Islande“, die „Odes et Ballades“ (3 Bde.), das Drama „Cromwell“, der Bericht von einer Reise

nach dem Montblanc, die „Orientales“, die psychologische Skizze „Le dernier jour d'un condamné“ u. „Hernani“. Da alle diese Produkte das Gepräge einer mittelalterlich-katholischen Weltanschauung trugen, so gewann der Verfasser bald die Gunst des Hofes. Schon 1823 erhielt er eine Pension von 2000 Franken und konnte sich nun mit der Gespielin seiner Kinderjahre, welche die Geliebte des Jünglings geblieben war, verbinden. Als aber Chateaubriand, der V.'s poetische Entwicklung mit Interesse verfolgt und ihn selbst ein enfant sublime genannt hatte, zur Opposition übertrat, kühlte sich auch V.'s bourbonischer Enthusiasmus bedeutend ab. Kurz vor dem Ausbruch der Julirevolution gerieth er mit dem Ministerium in Konflikt, da dasselbe die Aufführung seines Drama's „Marion Delorme“ nicht gestatten wollte. Nachdem Ludwig Philipp den Thron bestiegen, feierte er in begeisterten Versen die Julitage. Doch vermochte er nicht zu hindern, daß 1832 die Aufführung seines Drama's „Le roi s'amuse“ auf ministeriellen Befehl suspendirt ward. Im Jahre 1841 erhielt V. Sitz und Stimme in der Akademie, nachdem er schon 1837 Offizier der Ehrenlegion geworden. Am 16. April 1845 zum Pair ernannt, machte er sich 1847 in der Pairskammer durch glänzende Reden für die Freiheit der Wahlen und der Presse bemerkbar und sprach für die Aufhebung der Verbannung Ludwig Napoleons. Am 24. Februar 1848 rief er auf dem Bastilleplatze vor einer ungeheuren Menge Menschen die Herzogin von Orléans als Regentin aus, ward dann Maire des 9. Arrondissements von Paris und in der konstituierenden Versammlung in das Comité für die auswärtigen Angelegenheiten gewählt. Auf der Linken sitzend, stimmte er hier gegen die progressiven Auslagen, gegen das allgemeine Stimmrecht, für den rateau'schen Antrag, Auflösung der konstituierenden Versammlung, und gegen das Klubgesetz. Im Wahlkomité des Poitiersvereins war er Vorstandsmitglied. In den Junitagen nahm er persönlichen Antheil an dem Kampfe gegen die Insurgenten, gründete im August mit mehreren Menschenfreunden, an deren Spitze der Bischof von Langres stand, einen philanthropischen Klub, welcher sich um das leibliche u. geistige Wohl der in den Forts untergebrachten Gefangenen bekümmern sollte, stimmte am 4. Nov. gegen die Verfassung und trat 1849 in die gesetzgebende Versammlung ein, wo er mit der Rechten votirte. Er gehörte auch zu der in demselben Jahre zu Paris zusammentretenden Friedensgesellschaft u. eröffnete am 22. Aug. als Vorsitzender die Versammlung derselben. Nachdem er im Mai 1850 der Wahlreform entgegen gewesen, trat er wieder zur Linken über, war 1851 für die italienisch-republikanische Anleihe thätig, sprach am 17. Juli 1852 gegen die Verfassungsrevision und ward von der Linken während der Prorogation der gesetzgebenden Versammlung (vom 10. August bis 4. Nov.) in die Ueberwachungskommission gewählt und hier Vicepräsident. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dec. 1851 aus Frankreich verbannt, ging er nach Brüssel und von da nach Guernsey, von wo er das berühmte geworden Buch „Napoléon le petit“ und mehrere andere heftige Pamphlete gegen die neue Regierungsgewalt in Frankreich schleuderte. V.'s politischer Charakter zeigt ein interessantes Farben-

spiel: 1820 schrieb er eine Ode auf Heinrich V., 1827 ein gleiches überschwängliches Gedicht auf die Bendmeseule, 1830 sang er Loblieder auf Ludwig Philipp, 1840 eine Ode auf die Leichenseier Napoleons I., 1848 war er Republikaner vom schärfsten Gepräge, 1849 Bonapartist, 1850 wieder glänzender Redner der republikanischen Partei und 1851 einer der erbittertsten Führer der revolutionären Emigration. Als Dichter bewirkte er eine Umwälzung in der französischen Poesie, indem er der Schöpfer der sogenannten romantischen Schule in Frankreich wurde. Er sagte sich offen von jeder klassischen Autorität und Boileau's Gesetzen los, zu Shakespeare und Byron, zu Goethe u. Schiller sich hinneigend. Seine Werke waren dafür den Anhängern der alten Schule ein Greuel, und ihr Verfasser erhielt von ihnen den Namen *le Goth*, womit die Franzosen einen rohen und geistlosen Menschen bezeichnen. H. selbst vergleicht seine Poesie mit einer spanischen Stadt des Mittelalters. Im bunten Gemisch orientalischer Gestalten erheben sich hier Wohnungen und dort Paläste im verschiedenartigen Styl, auf dem Grund eines Römergebäudes erbaut der Araber seine Moschee und der Christ seinen gotischen Dom; solche bunte Gemälde seien auch seine Poesien. Auch seine Sprache weicht von der herkömmlichen Diktion bedeutend ab; er weiß aus der französischen Sprache poetische Elemente hervorzuzaubern, die man nicht darin gesucht hätte, und offenbart seine Herrschaft über die Sprache seines Landes oft durch künstliche Rhythmen. Alles, was er sagt, trägt das Gepräge der Wahrheit, Alles ist bei ihm Natur und Kunstlosigkeit, Suth und Begeisterung. H. hat sich besonders in drei Gattungen der Poesie versucht, in der lyrischen, dramatischen und im Roman; doch ist er seinem ganzen Wesen nach Lyriker. In dieser Gattung hat er sich ausgezeichnet durch seine „Odes et Ballades“, worin besonders seine patriotischen Gefühle allgemeinen Beifall fanden, und durch seine „Orientales“ (1828), von denen die meisten sich auf den Kampf zwischen dem Kreuz u. dem Halbmond beziehen. Seine „Herbstblätter“, „*Peuilles d'automne*“ (1832), sind ebenfalls reich an Schönheiten und beweisen, daß der Dichter den romantischen Zauber, den ihm der Orient darbot, auch missen konnte. Für das „Buch der Hundert und Ein“ lieferte er eine treffliche Ode auf den Tod des Herzogs von Reichstadt. In seinen dramatischen Werken schweben ihm Muster der Spanier, Engländer und Deutschen vor. Ein klar gedachter Zweck des Ganzen, eine leitende Idee (*Idée-mère*) beherrscht aber alle seine Poesien. Seine Schilderungen des Lebens und der Leidenschaften erinnern an Shakespeare, seine Diktion an Schiller. Wir haben von H. außer den genannten noch folgende Stücke: „*Luerèco Borgia*“ (1833), „*Marie Tudor*“, „*Angelo*“, „*Ruy Blas*“ (1838), „*Les Burgraves*“ (1843), das letztere ein höchst abenteuerliches Werk, das nach der ersten Aufführung wieder von der Bühne verschwand. Auch im Gebiete des Romans hat sich H. mit vielem Glück versucht. Der erste seiner Romane: „*Han d'Islande*“ (1823, 4 Bde.) zeichnet den satanischen Charakter des Hentz von Drontheim, eines bestialisches Räubers; der zweite, „*Bug-Jargal*“ (1826), der bekannte Negerroman, behandelt eine Episode aus dem Auf-

stande der Sklaven auf Hayti 1791 und enthält die Schicksale eines französischen Offiziers und eines edlen Negerklaven; der dritte, „*Le dernier jour d'un condamné*“ (1829), schildert den Todeskampf eines Verurtheilten, die verschiedenen Grade von Angst und Seelenpein und die Mängel des ganzen kriminellen Gerichtsverfahrens in Frankreich. Der Held des Romans „*Notre Dame de Paris*“ (1831, 2 Bde.) endlich ist der Glöckner von Notre-Dame, der häßliche Quasimodo, und die Heldin die liebevolle, feenhaftige Zigeunerin Esmeralda. Noch sind von H.'s Schriften hervorzuheben eine „*Etude sur Mirabeau*“, „*Claude Gueux*“, die „*Chants du crépuscule*“, die „*Voix intérieures*“, die „*Rayons et les ombres*“ und „*Le Rhin*“, alle aus der Zeit von 1834—40. Später folgten „*Châtiments*“ (Brüssel 1853), „*Les contemplations*“ (Paris 1856, 2 Bde.), „*La légende des siècles*“ (Brüssel 1860, 2 Bde.), der sehr verschieden beurtheilte umfangreiche Roman „*Les misérables*“ (das. 1862, 10 Bde., deutsch von Diezmann, Leipz. 1862) u. eine Selbstbiographie (Paris 1863). Seine „*Oeuvres*“ sind in vielen Ausgaben erschienen, eine Prachtausgabe erschien Paris 1840—41, 13 Bde. Auch erschienen sie einige Male ins Deutsche übersetzt, so Frankf. 1835 bis 1842, 19 Bde.; Stuttgart 1839—43, 25 Bde. Sein Bruder Abel schrieb eine vielgelesene „*Geschichte des Kaisers Napoleon*“ (deutsch, Stuttgart 1839, 10 Bde.; 4. Aufl., das. 1840, in einem Bande).

3) Charles Victor, Publicist, Sohn des Vorigen, 1826 geboren, ward von Lamartine nach der Februarrevolution als Aspirant im Kabinet des Auswärtigen angestellt, aber, als Vaslide dieses Portefeuille übernahm, zum Attaché bei der Legation von Rio Janeiro ernannt, was einer Verbannung gleichkam, weshalb er seine Entlassung einreichte. In den Jahren 1848—50 war er Mitarbeiter am „*Corsaire*“, an der „*Presse*“ u. am „*Evénement*“. Aufsehen erregte ein von ihm im letzteren 1850 geschriebener Artikel: „*Quell zwischen Frankreich und dem Elysée*“. Schon im Juni 1851 wegen Preßvergehen verurtheilt, ward er im Juli d. J. wegen des Artikels „*Un aveu*“ verhaftet, in die Conciergerie gebracht und im September zu 9 Monaten Gefängniß und 2000 Franken Geldstrafe verurtheilt. Sein Bruder, François Victor, geboren 1829, war Mitarbeiter am „*Evénement*“ und schrieb: „*L'islo de Jersey*“ (Paris 1857), eine Uebertragung der Sonette Shakespeares (das. 1857) und „*Le coehon de St. Antoine*“ (das. 1857, 3 Bde.).

**Hugo von Flavigny**, Neffe des deutschen Kaisers Konrad II., geboren um 1065 bei Verdun, war erst Abt zu Flavigny und dann zu Rennes und † um 1115. Er schrieb ein „*Chronicon Virodunense*“ (gedruckt in Perz' „*Monumenta germaniae historica*“, Bd. 8).

**Hugo von St. Victor**, berühmter Mystiker des Mittelalters, stammt nach Einigen aus Opern in Flandern, nach Andern aus Niedersachsen aus dem Geschlechte der Grafen von Blankenburg und Regenstein und wurde zu Hamersleben bei Halberstadt im Kloster erzogen, wo er, von Natur zum beschaulichen Leben geneigt, in eine mystische Richtung gerieth, die ihn bestimmte, gegen den Willen seiner Aeltern in den Mönchsstand zu treten. In einem Alter von 18 Jahren begab er sich mit dem Archidiaconus Hugo von Halberstadt nach Paris,



wo er sich unter die regulären Kanoniker des Klosters zu St. Victor aufnehmen ließ und später als Lehrer der Theologie auftrat. Er erlangte durch seine Vorlesungen, sowie durch seine Schriften eine hohe Berühmtheit. Seine mystische Richtung war nicht so ausschließend und beschränkt, daß er nicht auch den wissenschaftlichen Forschungen, namentlich der damals herrschenden Philosophie des Scholasticismus gehuldigt hätte; übrigens war seine Mystik eine praktisch-religiöse. Er † 1140 od. 1141. Seine bedeutendsten Schriften sind „*Somma sententiarum*“ und „*De sacramentis libri III*“. Viele Schriften sind ihm ohne hinreichenden Grund zugeschrieben worden. Eine Gesamtausgabe seiner Werke: „*Opera omnia*“, erschien 1648 zu Rouen. Vgl. Liebniz, *H. v. St. V.*, Leipzig 1832.

**Hugo von Trimberg**, altdeutscher Dichter, wahrscheinlich in dem Dorfe Trimberg im Würzburgischen geboren und danach genannt, war seit 1260 Magister u. Rektor der Schulen an dem Kollegiatstifte Maria's und Gangolfs in der Theuerstadt, einer Vorstadt von Bamberg. Er ist bekannt als Verfasser des „*Renner*“, eines in vielen Handschriften erhaltenen mittelhochdeutschen Lehrgedichts, das er 1300 vollendete. Auf die Besserung und Belehrung der Zeitgenossen abzwendend, schildert es die damaligen Kultur- und Sittenzustände und rügt die herrschenden Gebrechen und Laster. In den zahlreich eingewebten Beispielen, Gleichnissen, Fabeln und Erzählungen gibt sich des Verfassers poetische Begabung kund, während überall sein sittlicher Ernst wohlthuend hervortritt. Er weiß den deutschen Ausdruck mit Kraft und großer, namentlich auch in zahlreichen Wortspielen sich kundgebender Gewandtheit zu handhaben und zeigt sich in der älteren und mittelalterlich-kirchlichen Literatur wohl bewandert. Das Gedicht ist „*Renner*“ betitelt, weil es durch alle Lande rennen sollte, zugleich mit Beziehung auf die Mannichsalligkeit und planlose Bearbeitung des Inhalts, da das Gedicht wie ein mit seinem Reiter durchgehendes Roß mit ihm davon hier- und dahin renne. Auch auf ein „*Büchlein der Samener*“ (Sammler), das er schon 1266 abgefaßt, aber aus Verdruss über den Verlust eines Theils der Handschrift nicht beendet hatte, hat er dabei Rücksicht genommen, wenn er sagt: „*Jenes lousset vor, biz rennet nach*“. Vollständig wurde der „*Renner*“ zuerst herausgegeben aus einer 1317 geschriebenen erlanger Pergamenthandschrift von dem bamberger historischen Verein (Bamberg 1833—36, 3 Hefte). In der Bearbeitung Sebastian Brandis (Frankfurt 1519, neue Ausg. Tübingen 1827) ist das Gedicht mit großer Willkür umgestaltet.

**Hugonia L.** (Knebelbart), Pflanzengattung aus der Familie der Geraniaceen, charakterisirt durch den ungleich 5zähligen Kelch, die 5blättrige Krone mit 10 Staubgefäßen und 5 Griffeln und die einsamige Steinfrucht, Sträucher auf St. Moritz und in Ostindien. *H. Mystax L.*, *H. obovata Hamilt.*, in Ostindien *Modiracanti*, ist ein Strauch von 8—14 Fuß Höhe in Malabar u. Koromandel mit entgegengesetzten, oben zurückgedrehten Dornen, eiförmigen, glatten, ungetheilten Blättern und kirchenartigen, vom Kelche umgebenen, gelbröthlichen Früchten. Die angenehm gewürzhaft, etwas reifenartig riechende und bitter schmeckende

Wurzel wird als tonisch-reizendes, schweiß-, harn- und wurmtreibendes Mittel, auch mit Vortheil gegen den Biß giftiger Schlangen angewendet.

**Hugtenburgh**, Jan van, oder Huchtenburgh, ausgezeichnete Schlachtenmaler u. Kupferstecher, geboren zu Haarlem 1646, genoss in Rom den Unterricht seines Bruders Jakob van H. u. dann in Paris den van der Meulens, bildete sich aber später vornehmlich nach Phil. Wouverman. Prinz Eugen von Savoyen ließ von ihm seine 1703 und 1709 mit dem Herzog von Marlborough gelieferten ruhmvollen Schlachten malen, die dann auch in einem Kupferwerke, betitelt „*Batailles gagnées avec le Prince Eugène de Savoye, peintes et gravées par J. H.*“ (Haag 1725, mit Text von Dumont) gesammelt erschienen. Im Jahre 1711 begab sich H. an den Hof des Kurfürsten von der Pfalz, wo er in großem Ansehen stand. Später lebte er meist im Haag und † zu Amsterdam 1733. Er war ausgezeichnet in charakteristischer Darstellung der Leidenenschaften, bekannter Persönlichkeiten und Physiognomien und lebensvoller Auffassung der Gegenstände. Seine Blätter sind im Geschmack der Schule Andraens ausgeführt. Vornehmlich waren die in Schwarzkunst gerühmt.

**Huhn** (*Gallus Briss.*), Vögelgattung aus der Ordnung der Hühnervögel (*Gallinae*) und der Familie der Fasanen und Hühner (*Phasianidae*), ist charakterisirt durch den befiederten Kopf und Hals, den vertikalen Hautkamm am Scheitel, die 2 nackten Hautlappen am Unterkiefer, den dachig zusammengedrückten Schwanz, der beim Hahn mit 2 sichelförmig gebogenen Schwanzdeckfedern versehen ist. Das Haus h u h n (*G. domesticus Briss.*, *Phasianus Gallus L.*), wovon das Männchen H a h n (Gödelz, Gidelhahn), das Weibchen auch H e n n e heißt, hat sich nicht nur hinsichtlich des Gefieders, sondern auch hinsichtlich der Gestalt und Größe so sehr verändert, daß man keine allgemein passende Beschreibung davon geben kann. Die Henne ist stets kleiner als der Hahn, auch matter gefärbt u. hat nur einen kleinen Kamm und öfters gar keine Bartlappen. Sonnerats H. (*G. Sonnerati Temm.*), eine der größten Abarten, hat einen zackigen Kamm und 2 Bartlappen, keine zugespitzten, sondern in eine Art Hornplatte endigenden Halsfedern, unten schwärzliches Gefieder, rothgelbe Hals- und Schulterfedern mit weißen Schäften, überhängende dunkelbraune Rückensfedern, mit einem rothen Blatt am Ende versehene Deckfedern ohne Bart und schwarze Schwanz- und Schwanzfedern mit grünem Schimmer. Die Länge beträgt 2 Fuß 4 Zoll, die Höhe 15 Zoll. Die Henne ist um  $\frac{1}{2}$  kleiner, ganz bräunlichgrau, ohne Kamm u. Bartlappen und mit nackten Beinen. Diese Art, welche noch auf dem Gatesgebirge in Ostindien im wilden Zustande lebt, wird von Manchen für die Stammrace unserer sogenannten türkischen und paduanischen Hühner gehalten. Das Bankiva h u h n (*G. Bankiva Temm.*) ist nur  $\frac{2}{3}$  so groß als unser gewöhnliches H., hat 2 Bartlappen und einen ausgedackten Kamm. Während der Hahn fast ganz gelblich und mit langen Halsfedern und einem grünlich dunkelbraunen Schwanz, dessen 2 obere Federn nach außen gebogen sind, gezieret ist, ist die Henne mehr braun, mit helleren Zickzacklinien gewässert und mit kurzen Halsfedern versehen. Diese

Art, welche Temminck für die Stammrace der meisten zahmen Haushühner hält, findet sich auf Java, Sumatra und in Cochinchina in Menge an den Trausen der Wälder. Das erzfarbene H. (*G. aeneus Temm.*) ist unten schwarz, oben purpurroth, hat sammetgrüne, Metallglanz zeigende Halsfedern, einen nicht gezackten Kamm, 2 kleine Bartlappen und eine nackte Kehle, lebt auf Sumatra an der Traufe der Wälder und ist, wie die vorige Art, vielleicht ebenfalls Stammrace von einigen unserer Arten. Neuerlich fand man in den Wäldern Java's einen Hahn, welcher außerordentlich selten u. selten ist, den Bankivahahn (*Gallus Bankiva*), den Viele wegen seiner großen Ähnlichkeit mit unserem Haushahn als dessen Stammart ansehen.

Aus der Menge der in neuerer Zeit theils durch Kreuzung erzielten, theils aus dem Auslande bezogenen Arten und Abarten von Haushühnern erwähnen wir hier nur die hauptsächlichsten u. geben eine kurze Charakteristik derselben. Die verbreitetste derselben ist jedenfalls gegenwärtig das Cochinchinahuhn, welches 1843 zuerst nach England kam, aber nicht aus Cochinchina, sondern aus Schanghai und anderen nördlich gelegenen Gegenden China's stammen soll. Es ist von ansehnlicher Größe, kommt in verschiedenen gelben Schattirungen, auch ganz schwarz, ganz weiß, gesperrbert und verschieden dunkelfarbig vor. Es legt fleißig das ganze Jahr hindurch, u. zwar große gelbliche Eier, und brütet eifrig, fliegt wegen seiner kurzen Flügel nicht hoch und ist auch gegen Kälte nicht besonders empfindlich. Dem Cochinchinahuhn steht am nächsten das Brahma Voetra, wahrscheinlich als Varietät desselben, weiß und schwarz gezeichnet, von gleicher Größe wie jenes, auch gleich fleißig im Eierlegen und Brüten. Das malayische H., ursprünglich aus Java stammend, ist von noch höherem Bau, hat hohe, meist gelbe Beine und gelblichröthliches Gefieder. Diesem ähnlich ist das in Deutschland unter dem Namen französisches H. bekannte, ebenfalls mit hohen gelben Füßen, gelbem Schnabel, gelb, bräunlich und auch ganz weiß gefiedert (pariser H.). Beide Arten brüten weniger gern. Das spanische H., ganz schwarz, mit stark entwickeltem Kamm und Gloden, besonders kenntlich an dem durch eine faltige Haut gebildeten weißen Kreis rings um die Augen, ist besonders in Holland beliebt, aber auch in Deutschland weit verbreitet, legt große Eier, brütet aber fast nie. Eine acht englische Race ist das Dorkinghuhn, hinsichtlich der Gestalt u. Farbe dem deutschen Landhuhn ähnlich, aber weit größer und besonders dadurch ausgezeichnet, daß es 5 Zehen statt 4 hat, und zwar durchgängig, während dies bei unseren Hühnern nur als Abnormität vorkommt. Es legt ziemlich große Eier und brütet gut, wird aber besonders wegen seiner Massfähigkeit gerühmt. Das brabantische H., von mittlerer Größe, weiß, blaßgelb oder goldgelb, stets schwarz gefleckt, mit schwarzem, starkem Bart und helmartiger Tolle (Federkrone) von derselben Farbe, legt ebenfalls fleißig, brütet aber mit wenig Ausdauer. Das holländische Sperberhuhn, ludufartig gesperrbert, mit hohen gelben Füßen, legt sehr fleißig, brütet aber nicht gern. Die mit Tollen versehenen Hühner dieser Art, in England allgemein als Poland bezeichnet, zerfallen in eine Menge Abarten

(gelbe, blaugraue, gesperrberte, schwarze mit weißer Tolle etc.), legen in der Regel gut, eignen sich aber weniger zum Brüten, sowie zur Führung der jungen Brut, weil die Tolle, wenn sie zu groß ist, am Sehen hindert. Kleinere Arten sind die Bantamhühner aus Ostindien und die in allen Farben vorkommenden Zwerghühner, auch englische Gartenhühner genannt, da sie wegen ihrer bis unten stark befiederten Füße weniger durch Scharren lästig werden, als die glattfüßigen Arten. Hinsichtlich der Erzeugung neuer Abarten durch Kreuzung ist zu bemerken, daß die auf diese Weise erzielten Hühner erst in der zweiten oder dritten Generation konstant bleiben. Was aber die Veredlung der inländischen Hühner durch ausländische Hühner betrifft, so ist zu bemerken, daß die von einem edlen Hahn mit einer gemeinen Henne erzeugten Bastarde, wieder mit einem Hahn gleicher Race gekreuzt, in der zweiten oder spätestens dritten Generation von der achten Race wenig mehr zu unterscheiden sind, wogegen die Kreuzung einer edlen Henne mit einem gemeinen Hahn ein weit ungünstigeres Resultat ergibt. Will man aber gewisse edle Racen in ihrer Reinheit fortzüchten, so muß man von Zeit zu Zeit durch fremde Hähne das Blut wieder auffrischen, da in Folge klimatischer Einflüsse die charakteristischen Merkmale der edleren Race sich leicht wieder verlieren.

Das Haushuhn ist seit Jahrtausenden in der ganzen Welt gezähmt und bewohnt jetzt, als treuer Hausgenosse des Menschen, alle Länder von den eisigen Fluren Grönlands und Kamtschatka's bis zu den glühenden Gefilden Südasien's, Neuhollands, Afrika's und Amerika's. Seine ursprüngliche Heimat scheint das südöstliche Asien zu sein; nach Amerika kam es erst durch die Europäer. Es kann seine südliche Natur jetzt noch nicht ganz verleugnen, da es gegen Schnee und Eis sehr viel Abneigung zeigt, von der Kälte leicht leidet und oft Füße und Kamm erfriert. Wenn die Hühner gut gefüttert werden, so legen sie fast das ganze Jahr hindurch, nur einige Monate, die Mauserzeit, ausgenommen, welche mit dem September beginnt. Die Begattung geschieht in der Regel sehr schnell. Der Hahn hat eine doppelte Ruthe, die aus 2 warzigen Körpern besteht, in welche sich die Samen-gefäße endigen. Die weiblichen Geschlechtstheile befinden sich über der Afteröffnung. Nach Blumenbach erstreckt sich eine einzige Befruchtung bis in die 5. Woche. Sobald die Mauserzeit vorüber ist, färbt sich der Kamm der Hühner hochroth, und dies ist das Zeichen, daß sie wieder anfangen zu legen. Sie bauen kein besonderes Nest, sondern legen auf den Boden und können 1 Duzend Eier binnen 3 Wochen ausbrüten; nimmt man ihnen die Eier weg, so legen sie immer fort bis zur Mauserzeit, indem sie gewöhnlich um den 3. Tag ausruhen, so daß eine gute Henne 100—130, ja bis 150 Eier in einem Jahr zu legen pflegt. Es muß ihnen aber Gelegenheit geboten sein, Mörtel oder Eierschalen zu fressen, weil sonst die Eier sich nur mit einer Haut überziehen. Nach dem 6. Jahre hört die eigentliche Fruchtbarkeit der Hühner auf, sie leben aber 10 Jahre und länger. Legen sie nicht mehr, dann bekommen sie Sporen und Rämme und fangen öfters auch an zu krähen. Die Gluckhenne führt die Kücheltchen herum, zeigt ihnen das Futter,



daß anfangs in Gewürm besteht, vertreibt sie, lockt sie zusammen und wärmt sie unter den Flügeln. Die Jungen sind anfangs flaumig, nach 4 Wochen aber sprossen die ächten Federn hervor, bei den Hähnen die Rämme; nach zwei Monaten versuchen sich diese im Krähen, was aber nur schlecht gelingt. Nach drei Monaten krümmen sich die mittlern Schwanzfedern; ausgewachsen sind Hahn und Henne erst nach einem Jahre. Ein Hahn kann 12—15 Hühner befruchten und bleibt, obschon er 20 Jahre alt werden kann, doch nur höchstens 8 Jahre lang rüstig. Er ist bekanntlich ein lühner, stolzer, wachsender, aber auch herrschsüchtiger und eifersüchtiger Vogel. Hahnenkämpfe zur Belustigung veranstalteten schon die alten Griechen u. Römer, auch in neueren Zeiten kommen sie noch hier und da in Europa, besonders in England vor; daß man die Hähne dabei mit stählernen Sporen bewaffnet, ist grausam, hat aber seinen Grund wahrscheinlich in der Absicht, ihnen gleiche Waffen zu geben, da die eignen selten gleich sein können. Zuweilen sind diese Gesechte in England verboten worden, wie von Eduard III. und Cromwell; andere Könige dagegen haben die Sache befördert, wie Heinrich VIII. und Jakob I. Auch in Cochinchina, auf Sumatra und Luzon und in andern Gegenden Südasiens sind Hahnenkämpfe üblich und oft Gegenstand hoher Wetten. In Amerika fehlt es ebenfalls nicht an Liebhabern dieser Kämpfe, so in Bogota und Lima, wo ein besonderer Kampfplatz dazu bestimmt ist. Auch auf den kanarischen Inseln gehören die Hahnenkämpfe zu den öffentlichen Lustbarkeiten. Der Hühnerstall wird am zweckmäßigsten folgendermaßen eingerichtet: Er gleicht einer Stube, Decke und Wände sind mit Kalk überzogen; der Boden ist gepflastert oder mit großen Backsteintafeln ausgelegt. Das Fenster muß hinlänglich groß sein und fast den ganzen Tag die Sonne haben; im Sommer ist es Tag und Nacht offen, inwendig aber durch ein Gitter verwahrt. Die Sitzstangen sind wenigstens  $1\frac{1}{2}$  Fuß weit von einander entfernt und keine steht der Wand näher als 1 Fuß 8 Zoll, weil sich sonst der Hahn den Schwanz an der Wand verstopft. Sie hängen vom Boden treppenartig auf und dürfen nicht über einander liegen, weil sich die Hühner sonst einander verunreinigen. Die Stangen liegen mit jedem Ende in Einschnitten angenagelter Brettschnitten, werden öfters aufgehoben, und wenn in den Ritzen, wo sie eingelegt sind, Ungeziefer steckt, so wird es getödtet und die Ritzen müssen mit Tabaksfaß, Leinöl oder Kaltwasser ausgewaschen werden. Die Stangen sind viereckig und  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit. Der Boden wird mit Sand, trockener Erde, Fichtennadeln, oder gehacktem Stroh beworfen und oft gefegt. Durch die Verbindung mit dem Viehstalle erhält der Hühnerstall im Winter Wärme; die Hühner bleiben den ganzen Tag darin, wenn draußen mehr als 2° Frost sind, und legen unter solchen Umständen den ganzen Winter hindurch. Wo man sicher ist, daß keine Hunde und dergleichen durch das Ausgangsloch in den Hühnerstall bringen, ist es wegen der Ruchlein bequemer, es dem Erdboden gleich anzubringen; sonst thut man besser, es etwa 4 Fuß hoch od. höher anzulegen. Man kann auch zwei Thüren haben, wovon die dem Erdboden gleiche nur für die Ruchlein, so lange

sie klein sind, geöffnet wird. Gegen Ratten, Wiesel, Marder und Marder ist jeder Hühnerstall, zumal Nachts, sorgfältig zu verwahren. Ein Hauptübel sind in den meisten Hühnerställen die Läuse, welche, nicht selten mit Flöhen vereint, zuweilen alle Wände dicht bedecken; frische Luft, Reinlichkeit, Verstopfen der Ritzen und die vorher genannte Einrichtung der Sitzstangen sind die besten Vorbeugungsmittel, reichen aber allein nicht aus, sondern man muß beim Wegschaffen des Mistes den Boden gut absegen und dann mit Asche oder Gypsmehl bestreuen, über welche man dann Sand zc. werfen kann; auch müssen die Sitzstangen öfters gereinigt und entweder mit in Wasser angerührtem Kalk, oder besser mit Leinöl, unter welches man Riendöl oder Tabaksfaß oder zerstoßenen Knoblauch oder Lorbeeröl gemischt hat, tüchtig bestrichen werden. Läßt sich der Stall durch Verkleben aller Fugen luftdicht verschließen, so stellt man eine Schale mit einigen Eßlöffeln Schwefelalkohol hinein, welcher schnell verdunstet und alles Lebendige im Stall tödtet. Pflanzliches Insektenpulver in den Stall, in die Leg- und Brütneister und den Hühnern in die Federn gestreut, leistet ebenfalls gute Dienste. An den Hühnern selbst tödtet man das Ungeziefer, indem man den ihnen zum Bade dienenden Sand zur Hälfte mit Asche vermengt. Findet man einen von Läusen angelegten Stall vor, so muß man ihn rein aussegen, allwärts mit Kalk ausweihen, alle Ritzen mit Kalk verschmieren und den Boden mit Asche bestreuen. Ein Hühnerstall, in welchem sich Läuse eingenistet haben, ist eine große, selbst im strengsten Winter nicht ganz aufhörende Plage für die Hühner und selbst für das neben den Hühnern stehende andere Vieh, auf welches das Ungeziefer übergeht. Die Nahrung der Hühner besteht im Allgemeinen aus sehr verschiedenen Insekten und deren Larven, namentlich den Eiern, Maden und Puppen der Stubensfliege, nach denen sie auf den Miststätten eifrig scharren, aus Würmern, ganz jungen Mäusen u. dgl., aus den zarten Spitzen des Grases, Klee's und vieler andern Kräuter und aus allerlei Sämereien. Wenn in der warmen Jahreszeit die Hühner sich ihre Nahrung im Freien suchen, so genügt es, wenn sie vor dem Schlafengehen zu Hause noch gehörig gefüttert werden; im umschlossenen Raume aber, oder im Winter müssen sie täglich zweimal gefüttert werden, oder noch besser den ganzen Tag so viel Futter stehen haben, als sie genießen wollen. Ein geringes Futter ist in Wasser gekochte oder nur geweichte Weizenkleie, nahrhafter ist mit Wasser übergossener Mohrkuchen; gut sind gekochte, mehligte Kartoffeln, welche man am besten lau gibt und mit Körnern wechseln lassen muß, wenn die Thiere sich nichts Anderes suchen können. Das beste Futter sind aber Getreidekörner, und zwar Weizen, der sie auch sehr fruchtbar macht; dem Weizen steht der Mais, welchen sie in südlichen Ländern bekommen, ziemlich gleich. Auch trockener Hafer ist ein gutes Futter zur Abwechslung mit weichem, z. B. Kartoffeln; 2 Tage in Wasser gequellt, ist er auch allein gegeben vortrefflich und steht fast der Gerste gleich, welche ebenfalls ein sehr gutes Futter ist, besonders malzartig gequellt. Roggen, Roggenkleie und Wicken taugen weniger für Hühner, Roggen- und Weizenbrod ist ihnen jedoch sehr angenehm und gedeihlich; süße Milch,



die man mit Weizenkleie zu mengen pflegt, ist ihnen ebenfalls sehr willkommen u. befördert die Fruchtbarkeit. Molke erregt, wenn sie oft und in Menge gereicht wird, einen Durchfall, welcher tödtlich werden kann. Auf geschlossenen Höfen ist es gut, wenn man recht oft Gras, Klee, Gänseblüthen, Vogelbeeren, Löwenzahn, Salat, Kohl- u. Rübenblätter, Kunkelblätter, gestampfte Möhren, Obstschalen klein gehackt vorwirft, auch Fleischstückchen, in Bier geweichtes Brod, Meerlinsen. Raikäser sind, sparsam gegeben, ein zuträgliches Futter, in Menge genossen aber schädlich. Wo möglich verschafft man ihnen auch eine Düngerstätte, wo sie wählen können, und mischt den Dünger gern mit Erde, Sand, Laub oder Moos. An Samenkapseln des Weins fressen sie sich leicht krank. Auch hat man dafür zu sorgen, daß sie immer Kiebskörner und Raikäser, auch wohl Ziegelsstückchen vorfinden, welche sie gern verschlucken. Nesselsamen und in Wasser abgekochte, dann wieder getrocknete Nesselsblätter sollen sie sehr fruchtbar machen, Hollunderbeeren, Kaffebohnen und Kaffeesatz ihnen dagegen tödtlich sein. Für frisches Wasser in reinen Gefäßen hat man im Winter und Sommer zu sorgen; auch ist es sehr gut, wenn man ihnen mit einem Dache versehene, geräumige Gruben mit feinem Sande füllt, worin sie sich gern baden.

Eine gewöhnliche Hühnerkrankheit ist der sogenannte *Pips*, welcher Name von dem Tone, den die Thiere alsdann hören lassen, abgeleitet ist. Diese Krankheit scheint dem Schnupfen der Menschen analog zu sein, indem sie in einer Verstopfung der Nase mit Schleim besteht, daher die daran leidenden Hühner den Schnabel nach Luft schnappend aufsperrten. Es entsteht eine Verhärtung der Zungenspitze, auf der sich eine kleine harte weiße Haut oder Schuppe bildet. Beim Fortschreiten des Uebels fließt rothige Feuchtigkeit aus der Nase u. dem weit aufgesperrten Schnabel. Die Krankheit soll besonders von unreinem Saufen entstehen. Zuerst entfernt man den Schleim von der Zunge vorsichtig; dann schmiert man ihnen ungesalzene Butter oder fette Sahne auf die Zunge, od. benetzt dieselbe ein Paar mal mit einigen Tropfen Weinessig, worin Küchensalz aufgelöst worden ist. Der Zufall fügte es, daß man 2 daran leidende Hähne in eine Rauchkammer sperrte, wo sie Glanzruß und Kehm verzehrten und sich damit kurirten. Das sogenannte *Mausern*, d. h. das Ausfallen der Federn, ist für alle Vögel eine Art Krankheit, besonders für die Hühner. Gutes kräftiges Futter hilft diese Krankheit mit am besten überstehen. Kälte, die sehr übel auf sie, besonders zu dieser Zeit, einwirkt, muß man dadurch abzuhalten suchen, daß man ihnen warme Ställe gibt. Gegen schwürige Augen, wobei diese erst wässerig werden, dann einen leichten Schaum entwickeln u. sich zuletzt mit einer gelblichen Masse füllen, die auch die Nase verstopft, wendet man bei fleischigen kräftigen Hühnern den ausgepreßten Saft von frischem Ruchmiste, den man einflößt, bei jüngeren, schwächeren Hühnern eine Auflösung von Zink in Wasser, an, womit man Augen und Nase täglich mehr Male auswäscht. Auch hat sich Leberthran, wovon täglich ein Theelöffel voll gegeben wird, als heilsam bewährt. Leiden die Hühner in Folge unzuträglicher Nahrung oder nasser Witterung an Durchfall, so reinige

man sie sorgfältig am After, streue häufig frischen Sand in den Stall und gebe ihnen getrocknete und dann in Rothwein abgekochte Heidelbeeren u. etwas Eisenwasser als Getränk, das man am besten aus Schneewasser mit hineingeworfenem Hammer Schlag bereitet. Als Futter dient während dieses Uebels am besten braun gerösteter und gemahlener Hafer mit etwas Kalk vermischt und mit Rothwein angefeuchtet, dazu einige Vogel- und Wachholderbeeren. Gegen Verstopfung, welche meist durch erhitendes Futter, Hanfsamen, Roggen, Spargelförner u. hervorgerufen wird, gibt man Kohl, Salat, Sauerkraut, Safran in frischem Wasser, nöthigenfalls ein Klystier von kaltem Wasser oder Baumöl. Darre, Entzündung, Verhärtung und Vereiterung der Fettdrüse am Ende des Rückens, heilt man durch weiches Futter, Bestreichen der Drüse mit Althäsalbe, ungesalzener Butter oder Collobium und sorgfältiges Ausbrücken der Drüse. Der weiße Kamm befällt leicht die Cochinchinahühner und besteht in der Bildung feiner Pilzen am sich entfärbenden Kamm, weiterhin auch an den Kehllappen und am Halse, so daß die Federn ausfallen. Das Uebel wird durch Bestreichen der befallenen Theile mit Schwefelsalbe geheilt. Geschwulst des Kropfes in Folge zu starken Pressens heilt man durch sanftes Drücken u. Zertheilen der im Kropfe befindlichen Klumpen und durch innerlichen Gebrauch einiger weißen Pfefferkörner mit ungesalzener Butter, od., wenn das Uebel hartnäckig ist, durch Aufschneiden des Halses an der Stelle, wo der Klumpen deutlich zu fühlen ist, Zuziehen der Wunde mit Seide u. Bestreichung derselben mit ungesalzener Butter. Fällt der Legebarm vor, so bestreicht man ihn mit Del und bringt ihn sorgfältig zurück. Zu den Feinden der Hühner gehören mehrere Arten von Raubvögeln, sowie von den Säugethieren der Fuchs, die wilde Raue, der Marder, Iltis, das Wiesel und selbst die Haus- u. Wanderratten. Auf ihnen selbst wohnen die Hühnerläuse, welche manchmal Hühner völlig zu Grunde richten. Man vertilgt sie, indem man das leidende H. mit grauer Quecksilberfalbe einreibt, es dann in einen alten Sack steckt, so daß nur der Kopf heraussteht, und über Nacht darin läßt, am anderen Tag mit Seifenwasser wäscht u. den Sack sammt dem darin zurückgebliebenen Ungeziefer verbrennt. In den Eingeweiden der Hühner finden sich mehrere Arten Bandwürmer.

Zu Kapannen wählt man unter den im ersten Jahre stehenden Hähnen solche aus, die keinen kronenartigen Kamm haben, deren Baden blau sind und die frei auf dem Hofe unter den Hühnern herumlaufen, wo die Hoden sich stärker entwickeln u. die Sporen mehr hervortreten. Die beste Zeit zur Kastration ist, wenn die jungen Hähne anfangen zu krähen, was meist zu Johanni oder 12 Wochen nach ihrer Geburt zu geschehen pflegt. Man rupft einen guten Finger breit die Federn unter dem Steiße ganz behutsam und einzeln aus, macht quer über dem Bauche mit einem scharfen Federmesser einen Einschnitt von etwa  $\frac{3}{4}$  Zoll, daß man mit dem Zeigefinger hineinfahren kann. Bei dem Schneiden muß man sich wohl vorsehen, daß die mit dem Fette hervortretenden Gedärme nicht beschädigt werden. Sobald man die Eingeweide durch die gemachte Oeffnung sieht, besencht man



den Finger mit Baumöl, greift auf der linken Seite des Einschnitts neben den Eingeweiden bis oben an den Rücken hinein, in welcher Gegend auf jeder Seite ein Hoden wie ein länglich geschälter Mandelkern angewachsen und zu fühlen ist, und schält nun mit Vorsicht erst den rechten, dann den linken Hoden ab. Ist dies geschehen, so steckt man zur baldigen Heilung der Wunde und Verhütung der Entzündung ein Stück frische Butter, etwa von der Größe einer Haselnuß, in die Oeffnung, stopft hierauf sorgfältig alle hervorgetretenen Därme zurück, nähet mit einer feinen Nadel und einem feidenen Faden den Schnitt zu, verwahrt das Ende mit einem Knötchen, bestreicht zuletzt noch die Oeffnung mit Baumöl u. bestreut sie mit klarer durchgeseibter Asche. Darauf schneidet man dem Kapaun die beiden Sporen an den Beinen und zuletzt auch den Ramm nebst den Glocken ab, weil sonst diese Theile übermäßig wachsen u. das Thier am Gehen hindern würden. Die Wunden bestreicht man mit Baumöl und bestreut sie dicht mit Asche. Die verschnittenen Hähne werden etwa 8 Tage lang in einem Stall mit Bier und Brod od. in Wasser gebrühten Körnern gut gepflegt und mit genugsamem Wasser versehen, da das Wundfieber ihnen heftigen Durst verursacht. Sie wachsen nun schnell, maufern sich nicht wieder, bekommen eine heifere Stimme und werden sehr fett. Auch die jungen Hühner können verschnitten werden und heißen dann Pouletten. Man rupft bei ihnen in der Gegend hinter dem Steiße, wo sich unter der Haut ein weißes rundes Hügelschen, eine kleine Haselnuß groß, befindet, die Federn behutsam aus, macht sodann mit einem scharfen Federmesser durch die Häute einen Einschnitt von der Größe einer wälschen Bohne, worauf man die Mutter, in welcher beim Treten die Empfängniß geschieht, als ein rundes weißes Gewächs zu sehen bekommt. Drückt man hierauf mit dem Finger unter dem Steiße etwas nach außen, so tritt die Mutter aus dem gemachten Einschnitt heraus. Diese wird mit einer Scheere da, wo sie angewachsen ist, abgeschnitten und die Oeffnung entweder offen gelassen und mit Butter und Asche bestrichen, oder, besser noch, wenn etwas Butter in dieselbe gekommen ist, zugenäht, mit Oel bestrichen und mit Asche bestreut. Uebrigens werden auch den Hühnern Ramm und Bartlappen abgeschnitten; die Fütterung ist wie bei den Kapaunen, sie werden auch ebenso fett.

Von der ökonomischen Seite betrachtet, sind die Meinungen und Urtheile über den Nutzen der Hühnerzucht sehr getheilt. Während einige Oekonomen das Halten der Hühner als etwas sehr Vortheilhaftes ansehen und sehr günstige Berechnungen des ansehnlichen Gewinns, den ein Landwirth daraus ziehen könne, aufstellen, leugnen Andere den Nutzen derselben u. rathen den Landwirthen, nicht mehr Hühner zu halten, als sie zu ihrer eigenen Haushaltung nöthig haben. So viel ist gewiß, daß man die Hühnerzucht mit größerem Vortheil treibt, wenn die Hühner den größten Theil des Jahres hindurch das, was sie zur Nahrung bedürfen, auf dem Wirtschaftshofe, auf den Miststätten, vor den Ställen und Scheunen, selbst auffinden, ohne daß sie besonders gefüttert werden müssen. Doch auch, wenn die Hühner das ganze Jahr hindurch besonders gefüttert werden müssen,

wirft ihre Zucht noch einigen Vortheil ab. Der Hauptnutzen, den die Hühner gewähren, besteht in ihrem Fleische und in den Eiern. Der Genuß des Hühnerfleisches ist überall verbreitet. In der Nähe volkreicher Städte ernähren sich ganze Dörfer von der Hühnerzucht. Die jungen Hühner geben kranken und schwächlichen Personen eine zarte und gesunde Speise. Die älteren Hühner benützt man besonders zu kräftigen Brühen und Suppen für Gesunde und Kranke. Fürchtet man, daß Hühner und Hähne zu alt sind, so werden sie in einem fest verschlossenen (papinianischen) Topfe zu Brei und Gallerte gekocht und dann zu sehr kraftvollen Brühen verwendet. Das beste und vorzüglichste Fleisch liefert der gemästete Kapaun. Von den Hühnereiern als Nahrungsmittel, von der Aufbewahrung derselben u. gilt das über die Eier im Allgemeinen (s. Ei) Gesagte. Auch medicinsche Anwendung finden die Hühnereier. Das Eiweiß (albumen ovi, album ovi) macht den Hauptbestandtheil des weißen Lederzuckers (pasta de Althaea) aus. Bei Metallvergiftungen, besonders mit Sublimat, ist es nach Orfila und Schubarth ein Hausmittel, wenn man es bald anwenden lassen kann. Man mischt es von 6 Eiern unter 1 Pfund Wasser und läßt davon so viel als möglich verschlucken. Außerlich gebraucht man es als kühlendes und einhüllendes Mittel in Verbindung mit Sahne und Baumöl bei Verbrennungen, aufgeriebenen Stellen u., und mit Spiritus zu Liniment bei aufgelegenen Stellen lange liegender Kranken. Das Eigelb oder Eidotter (vitellus ovi, vitellum ovi) wirkt einhüllend und vorzüglich auflösend auf die Unterleibsorgane. Bei Gallensteinen, chronischen Unterleibskrankheiten, Gelbsuchten wird es mit Ruhen als auflösendes und reizmilderndes Mittel angewendet. Auch bei Nubren u. Durchfällen leistet es in Abkühlern gute Dienste. Außerdem gebraucht man das Eigelb in den Officinen zur Vereitung von Emulsionen mit Gummi, fetten Oelen und Salben. Durch Auspressen hartgekochter und erwärmter Eidotter und Ausziehen mit Weingeist erhält man das Eieröl (oleum ovorum), das sonst häufig als reizmilderndes Mittel im Gebrauch war. Gebrannte Eierschalen (testae ovorum, testae ovorum calcinatae s. carbo testarum ovorum) brauchte man früher gegen den Kropf, das dünne, unter den Schalen befindliche Häutchen, Eihäutchen (pellicula ovi) gegen Steinbeschwerden. Andere Theile des H., welche früher in den Officinen verwendet zu werden pflegten, sind jetzt als wirkungslos aus ihnen verschwunden. Die Hühnerfedern werden manchmal benützt, um Betten damit zu füllen; sie müssen indeß vor dem Gebrauche recht trocken werden, weil sie sonst unangenehm riechen. Die langen Schwanzfedern werden gefärbt und ungefärbt zu Federbüschen, Rehrbesen und Webeln gebraucht und die langen Hals- und Bürzelsfedern zu Ruffen. Der Hühnermist entspricht als Düngung dem Laubemiste, obgleich er nicht so hitzig ist, wirkt auf das Wachsthum der Pflanzen schnell und reizend, doch nicht mit Nachtheil; für Spargelbeete, sowie zur Wiesen- und Kleeabgung ist er sehr nuybar. Von einem Schaden, den die Hühner in der Wirtschaft verursachen, kann eigentlich nicht die Rede sein. Sind ihnen Gärten und frisch besäete Ge-

treibefelder zugänglich, so können sie allerdings durch Scharren und Baden in der trockenen Erde einigen Nachtheil hervorbringen.

In der Mythologie nahm der Hahn als besonders wachsame Thier eine vorzügliche Stelle ein. Er war als stets kampffertig dem Mars heilig, und sein Krähen wurde, besonders in Beziehung auf Krieg, für weissagend und siegverkündend gehalten. Zugleich war er aber auch dem Apollo (als Sonnengott), der Minerva (als Zeichen der Wachsamkeit), dem Aesculap, dem Merkur, auch der Nacht und den Varen geweiht. Die Griechen opfereten, von einer Krankheit genesen, dem Aesculap einen Hahn. Merkwürdig sind die heiligen Hühner (*pulli*) der Römer, die in einem Verschlage (*arcula, cava*) von dem Pullarius behufs der Vornahme der Auspicien (s. *Augur*) gepflegt wurden. Auch zur Zucht hielten die Römer Hühner. Vgl. *Temminck, Histoire naturelle générale des Gallinacées*, Amsterdam 1815, 3 Bde.; *Drechsler, Die Zuchthühner*, 3. Aufl., Dresd. 1857; *Wegener, Hühnerbuch*, Leipzig 1861.

**Hümling** (*Hümmel*), eine etwa 5 Meilen im Umfang messende Sandfläche im hannöverschen Amte Meppen, die sich 150—200 F. über die umliegende Ebene, das sumpfige Saaterland, erhebt, mit zahlreichen größern und kleinern Kieselsteinen bedeckt und mit Heidekraut bewachsen ist. An den Rändern finden sich einzelne arme Dörfer u. Bauernschaften, die ziemlich starke Vieh- und Bienenzucht treiben. Zum Ackerbau ist der Landstrich wenig geeignet.

**Quisne** (*Huine*), Fluß im französischen Departement Orne, entspringt bei St. Hilaire-de-Souzy, fließt anfangs östlich, dann südlich ins Departement Eure-Loire, weiter südwestlich ins Departement Orne-Sarthe und mündet bei Mans nach 13 Meilen Laufs in die Sarthe, links.

**Huissier** (vom altfranzösischen *huis*, Thüre), Thürsteher, Thürschließer, in Frankreich Hülfbeamter der Justizverwaltung u. bei dem Kassationshofe bis herab zu den Friedensgerichten. Die H.s sind weit unabhängiger von den Gerichten und selbstständiger als unsere Gerichtsdienner. Auch wird von ihnen Gesekkenntniß und eine weit höhere Bildung gefordert, als von unsern Gerichtsdiennern. Sie stehen unter der Kontrolle der Präsidenten und Generalprokuratoren. Die größere Zahl der H.s ist bei den Civilgerichten angestellt, wo sie die eigentlichen Vollziehungsbeamten bilden und alle rechtskräftigen Urtheile, richterlichen Befehle u. zur Vollziehung qualifizirten Instrumente nach den gesetzlichen Vorschriften und nach dem Inhalte des Erkenntnisses, Instruments od. Befehls, unabhängig von dem Richter, vollstrecken. Sie stehen sowohl im Dienste der Gerichte, als der Parteien, können ohne richterliche Dazwischenkunft innerhalb der Schranken ihres Amtes Befehle erteilen, *Procès verbaux* (Protokolle) ausfertigen, *Exploits* (rechtsgültige Instrumente) aufnehmen und auf den bloßen Antrag einer Partei hin dem Beklagten die Klage mit einem *Exploit* und einer *Assignation* oder einem *Ajournement* (Labungsbeehl) zustellen. Sie sind ebenso, wie die Notarien, zu augenblicklicher Dienstleistung verpflichtet, zu Schadensersatz verbunden und haben öfters ebenso gut wie jene ihre besondern Schreibstuben

und ihre Cleres (Schreiber). Die kleinere Zahl der H.s ist bei den Gerichtshöfen angestellt u. trägt eine besondere Amtstracht, die in einem schwarzen Talar besteht; dies sind die H.s *audenciers*, so genannt, weil sie den öffentlichen Audienzen beiwohnen. Sie müssen über die Ruhe und Ordnung in den Gerichtssitzungen wachen, den Geschäftsgang regeln, dem Publikum durch Anklappen mit einem Stäbchen an die Thüre des Gerichtssaales die Ankunft des Richterpersonals melden und im Gerichtshofe selbst wohnen, während die andern H.s ihren Wohnort in dem ganzen Sprengel des betreffenden Gerichts, zu dem sie gehören, haben können. Diese Huissiersstellen werden wie ein Eigenthumsrecht abgetreten; es gelangen aber in der Regel nur Solche dazu, welche von abgehenden H.s oder von den Erben verstorbener H.s beim Präsidenten des betreffenden königlichen Gerichtshofs präsentirt worden sind. Die H.s *de la chambre du roi* waren Hofdiener, welche die Aufsicht bei den Thüren im Innern des Schlosses führten und zu den ältesten Dienstmännern des königlichen Hauses gehörten. Die H.s des Staatsraths und der Staatskanzlei hießen auch H.s *de la chaîne*, weil sie eine goldene Kette um den Hals trugen. Jetzt heißen H.s auch die Bedienten, welche sich im Vorzimmer der Minister u. anderer hohen Staatsbeamten aufhalten, um die Personen, welche von ihnen empfangen werden sollen, einzuführen. Auch heißen so die Bedienten, die bei den Sitzungen gewisser Körperschaften, z. B. des Instituts, des Senats, des gesetzgebenden Körpers u., den Dienst versehen.

**Hujus anni** (lat.), abgekürzt h. a. oder *haj. a.*, dieses Jahres.

**Hujus mensis** (lat.), auch *haj. m.*, dieses Monats.

**Hulagu** (*Hulāku*), mit dem Beinamen *Ilkhan*, wegen seiner Abstammung aus dem Herrschergelechte der Ilkaniden, Sohn Tuli-khans und Enkel Dschingis-khans, erster mongolischer Herrscher in Persien, erhielt bei der Thronbesteigung seines Bruders, des Großkhans der Mongolen, 1251 die westlichen Provinzen des Mongolenreichs, vernichtete durch einen Heereszug 1257 die Ismaeliten (Nebaleiden oder Assassinen) und eroberte sodann Bagdad, das der Verwüstung preisgegeben ward, worauf ihm in Kurzem ganz Irak zufließ, mit Ausnahme des Herrschers von Mäsa-refin, des tapfern Malek El-kamel Mohammed Ibn El-Mobhaser, der sich noch bis 1259 behauptete. In kurzer Zeit wurden nun Haleb und ein großer Theil der syrischen Städte eingenommen, doch vertrieb der Sultan der Mameluken, El-Malek El-Mobhaser Rothus die Mongolen wieder aus Syrien, nachdem sich H. nach dem Tode des Großkhans in den Osten zurückgezogen und seinem Unterleibsherrn Reibogha die Behauptung der eroberten Länder überlassen hatte. H. † 1264 n. Chr.

**Huld**, freundliche, gewogene Gesinnung, welche ein Höherstehender in Wort und That gegen den Untergeordneten laut werden läßt; früher Anhänglichkeit und Treue des Unterthanen gegen den Fürsten, woraus die Huldigung, die eidlche Versicherung der Treue und Ergebenheit, ihren Ursprung herleitet.

**Hulda**, altdeutscher Name, die Holde; nach Einigen die Jagdgöttin der alten Deutschen.



**Huldgöttinnen**, s. v. a. Grazien.

**Huldigung**, die feierliche und eidliche Gelobung (homagium), dem Lehn- und Landesherrn „treu, hold und gewärtig“ zu sein; besonders das feierliche, meist eidliche Versprechen der Treue und des Gehorsams von Seiten der Unterthanen gegen den Landesherrn. Die H. ist entweder vollständig (allgemein), oder unvollständig, je nachdem sie entweder in Ansehung der Person und des Grundeigenthums zugleich, oder bloß in Hinsicht auf den Gutsbesitz in dem Staatsgebiet geleistet wird. Durch die H. wird eine schon vorhandene Pflicht nur förmlich anerkannt, aber keine neue begründet, so daß die Rechte und Pflichten des Landesherrn und der Unterthanen dadurch nicht alterirt werden. Der die H. Annehmende erklärt sich damit für den wirklichen Landesherrn, und der sie Leistende erkennt die Rechtmäßigkeit des Regenten an und unterwirft sich demselben. Eine allgemeine H. pflegt beim Regierungsantritt des Landesherrn Statt zu finden, und zwar geht derselben in konstitutionellen Staaten die eidliche Erklärung desselben vorher, daß er die Verfassung treulich halten wolle. Die vorläufige oder eventualhuldigung wird den Successionsberechtigten, den Regierungsnachfolgern, Mitbelehnten, Erbverbrüderten zc. für den künftigen Successionsfall geleistet.

**Hull** (Kingston-upon-Hull), Stadt im Ostriding der englischen Grafschaft York, einer der bedeutendsten englischen Seehäfen, liegt an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den hier  $\frac{3}{4}$  Meile breiten Humber, in einer flachen Ebene, theilweise unter dem Meeresspiegel (während der Fluth) und durch Eindeichungen geschützt. Der älteste Theil der Stadt liegt im Westen der Mündung des Hull und ist gegen Norden u. Westen von dem alten Dock, den Junction-, Eisenbahn- und Humberdocks eingeschlossen, deren Wasseroberfläche 33 Acres beträgt. Außerhalb dieser Docks liegt der neuere Stadttheil, mit vielen schönen Gebäuden, besonders in Norton. Westlich vom Fluß liegt die Citabelle, von den Victoriadocks umgeben, und die Vorstadt Wilham, die mit der westlichen Stadt durch eine Brücke verbunden ist. Die Häuser sind zum größten Theil aus Backsteinen erbaut. Auf dem Marktplatz steht eine vergoldete Reiterbildsäule Wilhelms III. und bei der Brücke über den H. eine zu Ehren Wilberforce's errichtete Säule (80 Fuß hoch). Statuen der Königin Victoria und des Prinzen Albert sollen im Pearsonsparc errichtet werden. Die Stadt hat 51 gottesdienstliche Gebäude (darunter die Dreieinigkeitskirche von 1312, die älteste), ein großes Stadthaus, einen Gerichtshof, eine Börse, Kornbörse, ein Zuchthaus, öffentliche Bäder, ein Krankenhaus, Irrenhaus, 2 Versorgungshäuser (darunter Erleichterungshaus für Seelente und deren Wittwen), eine Arzneischule, Seeschule, einen botanischen Garten, ein Museum, ein Handwerksinstitut (mit Museum), eine Royal Institution (für Vorlesungen zc.), mehrere Musikvereine, 2 Theater, eine große Konzerthalle zc. Die Public Rooms enthalten Bäder, Tanz- und Concertsäle und ein Museum; der zoologische Garten mit großer Musikhalle dient mehr zur Unterhaltung, als der Wissenschaft. Die Zahl der Einwohner betrug 1861: 97,661 (1851: 84,690) Seelen. H. ist der Haupthafen der Nordostküste Englands u. besonders

als Hauptstapelplatz des englischen Verkehrs mit Nordeuropa wichtig. Es besitzt 581 Schiffe mit 71,805 Tonnen; der Tonnengehalt der ein- und ausgelaufenen Schiffe betrug 1861: 1,282,194 Tonnen im Verkehr mit dem Ausland, 354,314 Tonnen im Küstenhandel; der Werth der Ausfuhr britischer Produkte 14,358,787 Pfund Sterling (darunter für Baumwolle über 5 $\frac{1}{4}$  Millionen, für Wollewaren über 3 $\frac{1}{2}$  Millionen). Unter der Einfuhr befanden sich 13,067,691 Pfund Wolle und 430,729 Centner Flach. Die Gewerbsbthätigkeit erstreckt sich vorzugsweise auf Schiffbau, Fabrication von Baumwolle und Flach, von Dampfmaschinen, Tauen u. Seilerwaaren, Ketten, Antern, chemischen Produkten, Töpferwaaren, auch Zuckersiederei, Gerberei zc. König Eduard I., welcher H. anlegte, gab ihm den Namen Kingston-upon-Hull. Der Ort vergrößerte sich, wurde mit Mauern umgeben und erhielt von König Heinrich VI. Stadtrecht. König Karl I. machte H. 1642 zum Waffenplatz für die nördlichen Lande.

**Hullein**, Stadt im mährischen Kreise Grabisch, am Russwabache und der wien-oberberger Eisenbahn, mit 2220 Einwohnern, meist Hannaken.

**Hullin**, Pierre Augustin, Graf, französischer General, geboren zu Genf den 6. September 1758, kam 1787 als Uhrmacher nach Paris, trat sodann als Jäger bei dem Marquis von Conflans in Dienste und nahm beim Ausbruch der Revolution an dem Sturm auf die Bastille Theil, wobei er sich nicht allein durch Muth, sondern auch dadurch hervorthat, daß er den Gouverneur Daunoy, wiewohl vergeblich, aus den Händen des Pöbels zu retten suchte, indem er ihm den Hut aufsetzte. Als Mitglied des Konvents stets Mäßigung u. Anstand beobachtend, ward er unter der Schreckensherrschaft verhaftet u. erst durch den 9. Thermidor wieder frei. Er trat dann in die Armee, diente von 1796 an in den italienischen Feldzügen als Generaladjutant Napoleons u. war 1797, 1798 und 1800 Kommandant von Mailand, 1802 Kommandant der Konstablergarde mit dem Rang eines Divisionsgenerals. Als solcher präsidirte er 1804 bei der Militärkommission, welche den Herzog von Enghien (s. d.) zum Tode verurtheilte. In demselben Jahre wurde er Großoffizier der Ehrenlegion und zum Baron, später in den Grafenstand erhoben, 1805 Kommandant von Wien, 1806 von Berlin und 1812 von Paris, wo er die Verschwörung Mallets gegen Napoleon entdeckte und vereitelte, selbst aber von jenem einen Pistolenschuß in die Kinnlade erhielt. Als 1814 die Bourbons zurückkehrten, unterwarf er sich denselben, verlor aber seine Kommandantur, die er jedoch während der hundert Tage abermals bekleidete. Nach denselben aus Frankreich verwiesen, lebte er in Brüssel und Hamburg, bis er 1819 zurückgerufen wurde. Um diese Zeit erblindete er. Bon Savary in einer Schrift der meisten Schuld an der Hinrichtung des Herzogs von Enghien bezüchtigt, vertheidigte sich H. in einer Gegenschrift (vom Jahre 1824) und gab jenem den Vorwurf zurück. H. † den 24. August 1832.

**Hulfst**, Stadt und ehemals starke Festung in der niederländischen Provinz Zeeland, Bezirk Goes, an einem Arm der Westerschelde und durch Kanäle mit dem Hellegat und mit Gent verbunden, hat eine schöne Kirche (zur Hälfte zwischen den Refor-

mürten u. den Katholiken getheilt), Bierbrauereien und 2255 Einwohner. Die Stadt ist alt, erhielt im 15. Jahrhundert Mauern, wurde 1578 von den Holländern den Spaniern abgenommen, 1583 von dem Herzog von Parma wieder für Spanien, 1591 von Moritz von Oranien für die Generalstaaten, 1596 von dem Erzherzog Albert, 1615 aber von Heinrich von Oranien definitiv für die Holländer erobert. Eine Belagerung der Festung durch die Franzosen 1702, von Vauban geleitet, blieb erfolglos.

**Hultschin**, Stadt in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Ratibor, an der Oppa und der österreichischen Grenze, mit 2548 Einwohnern, die Leinweberei, Tuchmacherei und Steinkohlenbau betreiben. Hier 1759 siegreiches Treffen der Preußen mit den Oesterreichern.

**Humaniora** (lat.), s. Humanität.

**Humanismus** (humanistische Studien), s. Humanität.

**Humanität** (v. Lat.), eigentlich s. v. a. Menschlichkeit, dann im Allgemeinen das, was die Menschlichkeit im Gegensatz zur Thierheit (Bestialität oder Brutalität) charakterisirt. Schon die Alten, namentlich Cicero, verstanden unter H. nicht nur Menschenfreundlichkeit, Leutseligkeit, Feinheit und Artigkeit des Benehmens, sondern insbesondere auch ein solches Maß von Kenntnissen und Fertigkeiten, welches, durch einen höheren Kulturzustand bedingt, den gebildeten Menschen kennzeichnet. Die H. besteht demzufolge in der harmonischen Ausbildung der den Menschen als solchen charakterisirenden ethischen u. intellektuellen Anlagen und Fähigkeiten. In den ersten Jahrhunderten des Mittelalters konnte Bildung in dem angegebenen Sinne nur aus den noch vorhandenen Schätzen der altklassischen Literatur geschöpft werden; daher ward die Philologie, die den Zugang zu diesen Quellen eröffnete, die Vermittlerin aller höhern, insbesondere aller wissenschaftlichen Bildung, die als die Spitze aller menschlichen Bildung galt, und daher gewöhnlich man sich, den Begriff der H. auf die Kenntnisse der alten Sprachen und die dadurch bewirkte Geistesbildung zu beschränken. Daher die Bezeichnungen Humaniora für die philologischen und damit zusammenhängenden Lehrfächer und Humanismus für dasjenige Erziehungssystem, welches die gelehrte Bildung vorzugsweise in dem Studium der alten Klassiker begründet sieht und seit dem Wiedererwachen des wissenschaftlichen Lebens im Abendlande das vorherrschende gewesen ist, wie bekanntlich die Humanisten, d. h. die Kenner und Lehrer der altklassischen Studien, bis in die letzte Hälfte des 18. Jahrhunderts allein eine tonangebende Rolle in der gelehrten Welt spielten. Weil aber bei diesen Studien oft der Zweck über den Mitteln aus den Augen gesetzt wurde u. der Geist der Alten über dem tohten Buchstaben verloren ging, so büßte dieser einseitige Humanismus nach und nach seine alleinige Geltung ein, und der Philanthropinismus (s. d.) erhob sich als sein erklärter Gegner. Die Philanthropen gingen von der Ueberzeugung aus, daß die moderne Bildung in ihren einzelnen Zweigen weit über die der Griechen und Römer hinausgeschritten sei und die Ueberbleibsel der letzteren daher nicht

mehr die Grundlage wissenschaftlicher Geisteskultur abgeben können, weshalb das ausschließende Betreiben der altklassischen Studien in den gelehrten Schulen ein verderblicher Abweg sei. Im Kampf der Parteien ist endlich eine vermittelnde Richtung hervorgetreten und hat sich geltend gemacht, die, in den alten Sprachstudien noch immer einen wesentlichen Bestandtheil gründlicher wissenschaftlicher Bildung anerkennend, doch zugleich auch die Erzeugenschaften der Neuzeit in Bezug auf wissenschaftliche Kultur, namentlich in der Geschichte, Literatur, Linguistik und Naturwissenschaft dem Jugendunterricht erschlossen haben will. Weiteres s. P ä d a g o g i k. Vgl. auch Herders „Briefe zur Förderung der H.“; Niehammer, Streit des Humanismus und Philanthropinismus, Jena 1808.

**Humann**, Jean Georges, berühmter französischer Finanzmann, geboren zu Straßburg den 6. August 1781, erlernte daselbst die Handlung und betrieb später mit Erfolg ein eigenes Geschäft. Im Jahre 1820 trat er für seine Vaterstadt in die Deputirtenkammer, wo er auf der Seite der Doktrinärs stand u. in verschiedenen Finanzfragen, namentlich 1823 hinsichtlich der von der Regierung wegen der spanischen Expedition beantragten Kreditleistungen opponirte, wie er sich auch 1829 gegen die von Villèle vorgeschlagene Rentenreduktion erklärte. Seine entschiedene Mißbilligung hatten auch das Aufgeben der Souveränität von Haiti, die den Emigranten verwilligte Entschädigung und die Beschränkungen der Presse erfahren. Die parlamentarische Gewandtheit und Tüchtigkeit, die er in diesen Debatten bewies, insbesondere die gründliche Berichterstattung, die er über das vorgelegte Budget von 1830 gab, machten ihn zu einem der populärsten und geachtetsten Mitglieder seiner Partei. Er war unter den 221 Deputirten, welche die berühmte, gegen das Ministerium Polignac gerichtete Adresse votirten. Nach der Julirevolution trat er als Deputirter des Departements Niederrhein in die Kammer und ward mit in den zur Abänderung der Verfassung berufenen Ausschuss gewählt. Als im Oktober 1832 Soult mit den Doktrinärs an die Spitze der Geschäfte kam, erhielt er das Portefeuille der Finanzen und begann eine durchgreifende Reform des Staatshaushalts und der dahin einschlagenden Zweige. Er setzte außerordentliche Ersparungen durch, regulirte das Steuerwesen, vermehrte die Anstalten des äußeren und inneren Verkehrs und belebte die Industrie. Im April 1833 brachte er das erste regelmäßige Budget zu Stande. Seine Zerwürfnisse mit Soult über die von diesem für das Militär in Anspruch genommenen übermäßigen Summen führten des Marschalls Rücktritt mit herbei. Seine im Jan. 1836 der Kammer gemachte Erklärung, daß ein Gleichgewicht zwischen Einnahme und Ausgabe nur durch Herabsetzung des Zinsfußes der Staatsschuld, wie sie früher Villèle beantragt, hergestellt werden könne, ward von seinen Kollegen und dem König so ungünstig aufgenommen, daß H. in Folge dessen aus dem Ministerium austrat, doch blieb er noch in der Kammer, die seine Ansicht theilte. Er unterstützte hierauf mit dem Gewicht seiner finanziellen Kenntnisse den Antrag des Deputirten Gouin auf Reduktion des Zinsfußes und erfuhr bald die Genugthung, daß



das Ministerium unterlag. Am 3. Oktober 1837 zum Pair ernannt, nahm er sich in der Pairskammer mit demselben Eifer wie in der Deputirtenkammer der finanziellen Angelegenheiten des Landes an. Nach Thiers' Rücktritt im Oktober 1840 übernahm er im Ministerium Guizot abermals das Departement der Finanzen und verfolgte auch jetzt wieder sein Ersparsungssystem. Er † plötzlich den 25. April 1842.

**Humate**, s. Humus saure Salze.

**Humber**, meerbusenähnlicher Fluß in England, gebildet durch die Vereinigung der Flüsse Ouse und Trent, fließt zwischen den Grafschaften York und Lincoln, anfangs südlich, dann südöstlich u. mündet unterhalb Hull, über eine Meile breit, bei Spurn Head in die Nordsee. Links mündet der Hull, rechts der Amholme und Stiller ein. Der H. steht durch Kanäle mit den Hauptflüssen Englands in Verbindung und ist für die Schifffahrt von großer Wichtigkeit.

**Humboldt**, 1) Karl Wilhelm, Freiherr von H., einer der geistreichsten Gelehrten u. edelsten Staatsmänner, geboren am 22. Juni 1767 zu Potsdam, erhielt nach dem frühzeitigen Tode seines Vaters, der im siebenjährigen Kriege Major und Adjutant des Herzogs Ferdinand von Braunschweig, nachher königlicher Kammerherr gewesen, mit seinem Bruder Alexander auf dem älterlichen Schlosse Tegel und zu Berlin eine treffliche Erziehung und von Lehrern, wie Campe, Kunth, Vöfler, Engel, von Dohm, eine tüchtige wissenschaftliche Vorbildung und bezog 1786 die Universität Frankfurt a. d. O., wo er das Studium der Rechts- und Staatswissenschaften begann, das er zwei Jahre später in Göttingen forsetzte und womit unter Heyne auch ein eifriges Studium der Alterthumswissenschaft und der kantischen Philosophie verband. Damals lernte er Heyne's Schwiegersohn Forster und auf einer Reise Friedrich Heinrich Jacobi kennen, mit welchem er seitdem in unausgesetztem innigen Verkehr blieb. Im Jahre 1789 verließ er Göttingen und reiste mit seinem einstigen Lehrer Campe nach Paris u. Versailles, um, wie sich letzterer ausdrückte, der Leichenfeier des französischen Despotismus beizuwohnen. Sie wohnten einigen Sitzungen der Nationalversammlung bei und verließen Frankreich wieder in den letzten Tagen des Augustmonats. In Mainz verweilte H. einige Zeit bei Forster und begab sich dann nach Weimar, wo er den Winter von 1789—90 verlebte. Hier trat er in den lebhaftesten Verkehr mit dem Roadjutor von Dalberg, dem späteren Fürsten Primas, machte die Bekanntschaft von Karoline von Dacheröden, seiner späteren Gemahlin, und wurde durch diese mit Schiller bekannt. Im Sommer 1790 trat er in den Staatsdienst und wurde zu Berlin als Legationsrath und Assessor beim Kammergericht angestellt; doch behagte ihm die neue Stellung so wenig, daß er sie schon im Frühling 1791 wieder aufgab. Im Sommer desselben Jahres vermählte er sich und verlebte nun die folgenden Jahre auf seinen Gütern im Mansfeldischen und Thüringischen, sowie in Erfurt, wo er sich fast ausschließlich mit Alterthumsstudien beschäftigte. In diese Zeit fällt der Anfang seines schriftstellerthums. Er schrieb damals freisinnige „Ideen über Staatsverfassungen, durch die französische Revolution veranlaßt“, und gleich nachher „Ideen

zu einem Versuche, die Grenzen der Wirksamkeit eines Staats zu bestimmen“, beides Schriftchen, die nicht im Druck, wofür sie eigentlich bestimmt waren, erschienen, aber für die der Zeit weit voraus-eilende freisinnige, politische Anschauungsweise des Verfassers, welcher die französische Revolution als den Anfangspunkt einer neuen Aera begrüßte, den deutlichsten Beweis lieferten. Seit 1794 lebte er in Jena im vertrauten Umgange mit Schiller und einem engen Kreise von gleichgesinnten Freunden in reger Geistesbätigkeit, eben sowohl zu eigenen dichterischen und wissenschaftlichen Arbeiten angeregt, als die Freunde anregend, wie denn mehrere Gedichte Schillers unter seiner Einwirkung entstanden. Ein schönes Denkmal dieser bis zu Schillers Tod dauernden Freundschaft bildet der später von H. veröffentlichte „Briefwechsel zwischen Schiller und W. von H.“ (Stuttgart u. Tübingen 1830). Nach mehrfachen Reisen verweilte H. von 1797—99 mit seiner Familie in Paris, um dann einen längeren Aufenthalt in Spanien zu nehmen, von wo er mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute heimkehrte. Im J. 1801 begann seine diplomatische Laufbahn: auf den Wunsch der preussischen Regierung nahm er die Stelle eines Ministerresidenten in Rom an und blieb hier bis 1808, seit 1806 als bevollmächtigter Minister. In Rom eignete er sich die Feinheit und Gewandtheit an, von welcher er später, namentlich als Diplomat, so glänzende Proben gab. Außerdem war Rom für ihn ein geeignetes Feld zu seinen wissenschaftlichen Studien, die er hier, im lebendigen Verkehr mit Gelehrten und Künstlern und diese in ihrer Thätigkeit aufs Liberalste unterstützend u. fördernd, auch über philosophische, ästhetische, philologische und archäologische Gegenstände ausdehnte. Als 1806 über Preußen und über ganz Deutschland die Fremdherrschaft hereinbrach, war H. Derjenige, welchen man zur Auferweckung des fast ertödteten Volksgeistes fähig hielt. Er überkam 1808 die Leitung des Ministeriums des Kultus und des öffentlichen Unterrichts und war der eigentliche Gründer der berliner Universität, die er nicht bloß mit tüchtigen Männern, sondern auch mit der größtmöglichen Hör- und Lehrfreiheit auszustatten suchte. Wie wenig er in die freie Selbstbestimmung der akademischen Jugend eingreifen wollte, zeigte er recht deutlich durch die Aufhebung des Verbots, welches preussischen Unterthanen den Besuch fremder Universitäten untersagte, trotzdem, daß ihm dieses Verbot bei der Reform, durch deren Einführung er die Hebung des Selbstgefühls, des Sinns für das Gemeininteresse und der politischen, religiösen u. wissenschaftlichen Aufklärung überhaupt bezweckte, hätte wünschenswerth erscheinen können. Auch hütete er sich, den zur Umgestaltung des Unterrichtswesens berufenen Männern durch beengende Verordnungen und einseitige Vorkehrungen Schranken zu setzen. Im Spätjahre 1810 ward er geheimer Staatsminister und mit geheimen Instruktionen nach Wien gesandt, wo er sehr thätig für die Befreiung Deutschlands von der Fremdherrschaft wirkte, wiewohl das Nähere hierüber nicht in die Oeffentlichkeit gedrungen ist. Nach dem Beginn des Befreiungskrieges (1813) ging er in das preussische Hauptquartier, war preussischer Bevollmächtigter bei den Friedensunterhandlungen zu Prag, begab sich, nachdem auch

Oesterreich Napoleon den Krieg erklärt hatte, wieder auf einige Wochen nach Wien, lehrte im Anfange des Septembers nach Prag zurück und blieb sodann fortwährend im Hauptquartier. Von jetzt an war er bei allen diplomatischen Verhandlungen als Repräsentant Preußens zugegen; so nahm er vom 3. Februar bis zum 15. März 1814 an dem erfolglosen Friedenskongreß von Chatillon Theil, ging den 7. April zu den Allirten nach Paris und war dort bei den Verhandlungen des ersten pariser Friedens thätig. Er hatte in Gemeinschaft mit dem Staatskanzler Hardenberg, der ihm völlig freie Hand ließ, die Besorgung der Verfassungsfragen unter sich, aber all sein Bemühen zur Durchsetzung gerechter Forderungen an Frankreich, wie zur Erringung freier Institutionen für Deutschland scheiterten an diplomatischen Bedenklichkeiten. Nicht glücklicher war er bei den nach Napoleons abermaligem Sturz eröffneten neuen Friedensunterhandlungen zu Paris. Am 25. November reiste H. von Paris ab, um als Mitglied der Territorialkommission zu Frankfurt a. M. die deutschen Gebietsverhandlungen ihrem Ende zuführen zu helfen. Als Ersatzmann des preussischen Bundestagsgesandten, des Grafen von der Goltz, war er bei der feierlichen Eröffnung des Bundestags am 25. Nov. 1816 zugegen und trug viel zur Regelung der Geschäftsordnung des Bundestags bei. Im Frühling 1817 ging er nach Berlin, ward hier unter die Mitglieder des neu gebildeten Staatsraths aufgenommen, sowie in den zur Entwerfung der verheißenen Verfassung niedergesetzten Ausschuss berufen u. zum Vorsitzenden der zur Berathung des hülow'schen Steuerverfassungsgesetzentwurfs niedergesetzten Kommission ernannt. Auch im Staatsrath that er sich durch seine Freisinnigkeit hervor u. galt bald als das Haupt der Opposition. Da aber jetzt Hardenberg in ihm einen gefährlichen Rivalen erblickte, so mußte er weichen u. ging noch in demselben Jahre als außerordentlicher Gesandter nach London und im Oktober 1818 nach Aachen. Nachdem durch die Kabinettsordre vom 11. Januar 1819 dem Ministerium des Innern eine neue Organisation gegeben worden, erhielt er die Leitung der ständischen und Kommunalangelegenheiten mit einer Reihe anderer Verwaltungsgegenstände als eine eigene Branche mit Sitz und Stimme im Staatsministerium. Sein Drängen nach endlicher Realisation des Verfassungswerks, sein Aufstreben gegen die karlsbader Beschlüsse, welche er für „schändlich, unnational, ein denkwürdiges Volk aufregend“ erklärte, und seine fortwährende systematische Opposition gegen Hardenberg ließen ihn aber bald in Ungnade fallen und bewirkten den 31. December 1819 seinen Rücktritt ins Privatleben. Mit ihm traten Boyen u. Beyme aus dem Ministerium. Erst seit 1830 ward er wieder zu den Sitzungen des Staatsraths berufen, nachdem er das Jahr vorher an die Spitze einer zur Leitung des Baues und der Einrichtung des königlichen Museums niedergesetzten Kommission gestellt worden war. Er lebte seit 1819 mit geringen Unterbrechungen durch Reisen auf seine Güter, nach Gastein und 1828 nach Paris und London zu Tegernitz, wo er eine außerlesene Sammlung von Meisterwerken der Skulptur aufstellte. Als Mitglied der angesehensten Akademien und gelehrten Gesellschaften fand H. auch in seiner Zurückgezo-

genheit von den Staatsangelegenheiten mannichfaltige Aufforderung zu der regsten geistigen Thätigkeit bis an seinen Tod, der den 8. April 1835 erfolgte. Zur Belohnung seiner Verdienste hatte er 1818 die schlesische Herrschaft Ottmachau und zahlreiche Orden, unter andern auch den schwarzen Adlerorden, erhalten. Was H.'s literarische Arbeiten betrifft, so wurden die frühesten von ihm selbst in den „Aesthetischen Versuchen“ (Bd. 1, Braunschweig 1799) gesammelt. Seine „Sämmtlichen Werke“ (Bd. 1—7, Berlin 1841—52) enthalten auch einen Theil seiner zahlreichen Gedichte, unter denen besonders die Elegie „Rom“ (das. 1806) u. die durch Vollendung der Form und tiefe Sinnigkeit ausgezeichneten Sonette hervorzuheben sind. Wichtige Beiträge zur Kenntniß der griechischen Sprache und Verskunst gibt seine Uebersetzung des „Agamemnon“ von Aeschylus (Leipzig 1816). Die gründlichsten u. umfassendsten Studien wandte H. der vergleichenden Sprachforschung zu. Als Früchte seiner Forschungen über die basckische Sprache sind seine „Berichtigungen und Zusätze zu Abelungs Mythridates über die cantabrische od. basckische Sprache“ (Berlin 1817) und die in der That mustergültige „Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelt der basckischen Sprache“ (das. 1821) zu nennen. Seine erfolgreiche Theilnahme an den in Deutschland mit Eifer aufgenommenen altindischen Studien bewiesen seine größeren in der berliner Akademie gehaltenen Abhandlungen: „Ueber die unter dem Namen Bhagavad-Gita bekannte Episode des Mahabharata“ (Berlin 1826), „Ueber den Dualis“ (das. 1828) und „Ueber die Verwandtschaft der Ortsadverbien mit dem Pronomen in einigen Sprachen“ (das. 1830). Sein Hauptwerk aber auf diesem Gebiete: „Ueber die Rawisprache auf der Insel Java“ (Berlin 1836—40, 3 Bde.), ward erst nach seinem Tode von Eduard Buschmann herausgegeben. Die Einleitung zu diesem Werke, die unter dem Titel „Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechtes“ (Berlin 1836) auch besonders erschien, macht in der Geschichte der neueren Sprachforschung Epoche. Der weiteren Entwicklung, sowie der Kritik der darin aufgestellten Ideen sind mehrere Schriften, z. B. Schaplers „Die Elemente der philosophischen Sprachwissenschaft W. von H.“ (Berl. 1847) und Steinthal's „Der Ursprung der Sprache, im Zusammenhange mit den letzten Fragen alles Wissens“ (das. 1852) und „Die Klassifikation der Sprachen“ (das. 1850), gewidmet. H.'s „Vocabulaire inédit de la langue taïtienne“ ward ebenfalls von Buschmann in dessen „Aperçu de la langue des îles Marquises et la langue taïtienne“ (Berlin 1843) veröffentlicht. Später erschien die schon vor 1800 gearbeitete Jugendschrift H.'s, das lange verlorne Fragment „Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen“ (Berlin 1851). Seine die Sprachwissenschaft betreffende handschriftliche Sammlung vermachte er der königlichen Bibliothek zu Berlin. Daß H. unter seinen tiefen Studien und diplomatischen Geschäften sich den edel menschlichen Zartsinn für Freundschaft u. Liebe zu bewahren gewußt, beweisen „W. von H.'s Briefe an eine Freundin“ (Leipzig 1847, 3 Bde.;



5. Aufl. 1853; in Einem Bande 1860), die einen seltenen Reichtum der feinsten Beobachtungen, Urtheile u. Empfindungen enthalten und in jeder Beziehung ein wahres Kleinod der deutschen Literatur sind. Vergl. Schlesier, Erinnerungen an W. von H., Stuttgart 1843—46, 2 Bde.; Elise Maier, W. von H., Lichtstrahlen aus seinen Briefen, Leipzig 1850, 2. Aufl. 1852; R. Haym, W. von H., Lebensbild u. Charakteristik, Berlin 1856.

2) Friedrich Heinrich Alexander, Freiherr von H., der berühmteste Naturforscher der Neuzeit, Bruder des Vorigen, geboren den 14. September 1769 zu Berlin, erhielt gemeinschaftlich mit seinem Bruder unter der Leitung eines talentvollen Gelehrten, des nachmaligen geheimen Oberregierungsraths Kunth, eine tüchtige wissenschaftliche Vorbildung und bezog 1788 die Universität Göttingen, wo er sich mit seinem Bruder im hennischen Seminar mit Eifer philosophischen Studien widmete, auch eine kleine Schrift über die Webereien der Griechen ausarbeitete, die aber nicht im Druck erschienen ist. Hier war es auch, wo durch die Vorträge eines Blumenbach, Beckmann, Gmelin, Richterberg und Linn, sowie durch Ausflüge in den Harz und an den Rhein die in ihm schlummernde Neigung zur Naturwissenschaft mächtige Anregung erhielt. Eine Frucht jener Exkursionen und seiner klassischen Studien zugleich war seine erste Druckschrift: „Ueber die Basalte am Rhein, nebst Untersuchungen über Sphenit und Basanit der Alten“ (Berlin 1790). Seine erste größere Reise machte er im Frühjahr und Sommer 1790 von Mainz aus mit Georg Forster durch Belgien, Holland, England und Frankreich, und durch sie wurden seine Blicke zuerst auf die fernern tropischen Länder hingelenkt und die ersten Entschlüsse zu deren Durchforschung in ihm geweckt. Doch entschied er sich nach seiner Rückkehr vorläufig für eine praktische Laufbahn, und zwar im Finanz- und Kameralfache, und besuchte deshalb eine Zeilung die von Büsch und Ebeling geleitete Handelsakademie zu Hamburg, wo sich ihm zugleich die günstigste Gelegenheit zur Erlernung neuerer Sprachen darbot. Nachdem er darauf 5 Monate im älterlichen Hause verweilt, beschloß er, sich dem praktischen Bergbauwesen zu widmen, und bezog zu diesem Behuf 1791 die Bergakademie zu Freiberg, wo er Werners Unterricht eifrig benutzte und mit Leopold von Buch, Freiesleben und Andrea del Rio in engen Verkehr trat. Die Frucht eines achtmonatlichen Aufenthalts im Erzgebirge war die später erst im Druck erschienene „Flora subterranea Friborgensis et aphorismi ex physiologia chemica plantarum“ (Berlin 1793). Nachdem er schon 1792 zum Assessor im Bergdepartement ernannt worden, begleitete er denselben im Juli 1792 in die Markgrafschaft Baireuth und erhielt darauf die Stelle eines Oberbergmeisters in den fränkischen Fürstenthümern. Er verwaltete letztere bis 1797 und machte sich in dieser Zeit auch wissenschaftlich verdient um das Bergwesen durch seine Untersuchungen über die Natur der Grubenwetter, sowie praktisch durch seine oft gefährlichen Versuche mit einer von ihm selbst konstruirten nicht verlöschenden Lampe und einer nach Bebboes' Principien hergestellten Respirationsmaschine. Auch sammelte er seit 1792, wo bei einem Besuch in Wien seine Aufmerksamkeit auf Salva-

ni's Entdeckung hingelenkt worden war, das Material zu seinem größeren Werke „Ueber die gereizte Muskel- und Nervenfaser, nebst Vermuthungen über den chemischen Prozeß des Lebens in der Thier- und Pflanzenwelt“ (Berlin 1797—99, 2 Bde.). Inzwischen hatte er die Tropenländer nicht aus den Augen verloren, und der Tod seiner Mutter (1796) brachte den schon lange gehegten Plan zu einer wissenschaftlichen Reise dahin der Ausführung näher. Nachdem er im März 1797 seine Stelle aufgegeben hatte, um sich in völliger Unabhängigkeit dem Studium der Naturwissenschaft widmen zu können, hielt er sich erst 3 Monate in Jena auf, wo er mit Goethe und Schiller in Verkehr trat und Vorders anatomische Vorträge hörte, und trat dann eine Reise nach Italien an, besonders in der Absicht, Untersuchungen über die dortigen Vulkane anzustellen. Aber die revolutionären Stürme, die damals jenes Land erschütterten, hielten ihn den Winter über in Salzburg und Berchtesgaden zurück, wo er mit Leopold von Buch zusammentraf und in Gemeinschaft mit demselben meteorologische Beobachtungen anstellte. Von Vord Bristol zur Theilnahme an einer Expedition nach Oberägypten eingeladen, begab er sich, um Instrumente einzukaufen, nach Paris, doch wurde die projektierte Expedition durch die kriegerische Bonaparte's und Bristols Verhaftung vereitelt. In Paris fand H. die zuvorkommenste Aufnahme von Seiten der berühmtesten Gelehrten und erhielt von dem Direktorium die Erlaubniß, sich der Expedition Baudins nach der Südsee anzuschließen. Da dieselbe aber verschoben ward, so beschloß er, durch ein von dem schwedischen Konsul Stülsdebrand ihm gemachtes Anerbieten bewogen, sich über Algier u. Tunis nach Aegypten zu begeben, um sich dort der französischen Expedition anzuschließen. Auch dieser Entschluß kam in Folge des Ausbleibens des schwedischen Schiffs, das ihn überführen sollte, und der ungünstigen Zeitverhältnisse nicht zur Ausführung, und so brachte H., der inzwischen die Bekanntschaft des Botanikers Aimé Bonpland gemacht hatte, mit diesem zunächst den Winter von 1797 bis 1798 in Spanien zu, um bei günstigerer Zeitlage die beabsichtigte Reise nach Aegypten von einem spanischen Seehafen aus anzutreten. Durch Vermittelung des sächsischen Gesandten, des Barons von Korell, wurde er am Hofe zu Aranjuez vorgestellt, fand hier die huldvollste Aufnahme, und so geschah es, daß sein Reiseprospekt ein ganz entgegengesetztes Ziel erhielt. Der erste Staatssekretär, Don Mariano Luis de Urquijo, lenkte nämlich H.'s Blicke auf die spanischen Besitzungen in Amerika und wirkte ihm die Erlaubniß aus, jene Länder nicht nur ganz ungehindert, sondern auch durch die dortigen Behörden gefördert und unterstützt zu bereisen und nach allen Richtungen hin zu durchforschen. Mitte Mai begab sich H. mit Bonpland von Madrid nach Coruña und schiffte sich hier den 5. Juni 1799 auf der Fregatte Pizarro ein. Am 19. Juni landeten die Reisenden im Hafen von Sta. Cruz auf Teneriffa, erhielten den Wit u. sammelten viele interessante Notizen über die physikalische Beschaffenheit dieser damals noch wenig bekannten Insel. Am 16. Juli 1799 betraten sie zuerst den Boden Amerika's bei Cumaná u. traten von hier aus eine Reise durch die Länder des jetzigen Frei-

Staats Venezuela an, welche 18 Monate dauerte. Nachdem sie im Februar 1800 in Caracas angelangt waren, verließen sie bei Puerto Cabello zum zweiten Male die Küste, um in südlicher Richtung über die merkwürdigen Grassiepen von Calabozo den Fluß Apure und durch diesen den Orinoco zu erreichen. Ueber die Katarakten von Atures und Manapure drangen sie bis zum südlichsten Grenzposten der Spanier vor, nämlich bis zu dem kaum 2 Breitengrade vom Aequator entfernten Fort San Carlos am Rio-Negro, gelangten dann durch den Cassiquiare wiederum in den Orinoco, fuhren denselben bis Angostura hinab und kamen endlich nach Cumana zurück, nachdem sie eine Strecke von 375 geographischen Meilen, größtentheils durch die Wüdnisse des Urwalds, zurückgelegt hatten. Unter den Bereicherungen der Wissenschaft, welche sie auf dieser Reise erzielten, ist besonders die auf astronomische Beobachtungen basirte Feststellung der lange fraglichen Bifurcation des Orinoco hervorzuheben. Beide Reisende schifften sich darauf nach der Havanna ein, verweilten hier einige Monate und segelten im März 1801 von Vatabano, einem süblichen Hafen der Insel Cuba, nach Cartagena, um von da aus nach Panama zu gehen. Da aber die Jahreszeit die Ausführung dieses Plans vereitelte, so fuhren sie den Magdalena-Ström 54 Tage-reisen hinaus bis Honda, um von da aus das Plateau von Bogota zu erreichen. Von Bogota aus besuchten sie die merkwürdigsten Punkte der Umgegend und setzten im September 1801 trotz des Eintritts der Regenzeit die Reise nach Süden über die Cordillera de Quindiu, Cartago, Popayan, den Paramo de Almaguer und die große Hochebene von Los Pasos fort, bis sie nach 4 Monaten den 6. Januar 1802 in Quito ankamen. Andere 4 Monate verwandten sie auf die Durchforschung des schönen Hochthals von Quito und der dasselbe umschließenden Kette ungeheurer, mit ewigem Schnee bedeckter Vulkane, von denen sie mehre bis zu früher nicht erreichten Höhen bestiegen. Auf dem Chimborazo gelangten sie am 23. Juni 1802 bis zu einer Höhe von 18,096 Fuß, dem höchsten je vorher von Menschen erstiegenen Punkte der Erde. An der Erstklimmung der äußersten, noch um 2000 Fuß höheren Spitze hinderte sie eine tiefe Schlucht. Dann flogen sie über den An-despaß des Paramo de Añuay, Guenqa und die Schinabauwälder von Lora in das Thal des oberen Marañon bei Jaen de Bracamoros hinab und gelangten über die Hochebene von Caramarca nach der Bergstadt Miculpampa und zu dem westlichen Abfall der Cordillere von Peru. Hier auf dem Alto de Guanamarcas genossen sie zum ersten Male von einem 9000 Fuß hohen Standpunkte aus den langersehnten Anblick des großen Oceans. Nachdem sie bei Truxillo die Küste erreicht, reisten sie durch die wasserarme Sandwüste von Niederr Peru nach Lima. Hier beobachteten sie den Durchgang des Merkur und schifften sich Ende December 1802 in Callao nach Guayaquil ein. Nach beschwerdovoller Fahrt landeten sie den 23. März 1803 in Acapulco, erreichten darauf über Tasco und Cuernaraca im April die Hauptstadt Mexiko, wo sie einige Monate verweilten, besuchten von da Guanaxuato und Valladolid, durchkreuzten die Provinz Michoacan, wo sie sich wieder der Küste des großen

Oceans näherten, maßen den Vulkan Jorullo und kehrten dann nach Mexiko zurück, wo sie einen zweiten Aufenthalt dazu benutzten, ihre reichen Sammlungen und Beobachtungen zu ordnen. Nach Besteigung und Messung des Vulkans von Toluca (14,232 Fuß) und des Cosre de Perote (12,588 F.) reisten sie durch die Eichenwälder von Xalapa nach Veracruz und verließen am 7. März 1804 die Küste von Mexiko, um nach der Havanna zurückzukehren, wo sie wieder 2 Monate verweilten, die H. zur Vervollständigung seiner Materialien zu seinem „Essai politique sur l'île de Cuba“ (Paris 1826) verwandte. Hierauf schiffte er sich mit Bonpland und Carlos Montufar, dem Sohne des Marquis von Selvaigre, einem lernbegierigen jungen Manne, der schon von Quito aus der Begleiter der beiden Reisenden gewesen war, nach Philadelphia ein. Nachdem H. noch in Washington einige Wochen im freundschaftlichen Verkehr mit Jefferson zugebracht, nahm er den 9. Juli 1804 vom westlichen Continent Abschied und landete mit seinen beiden Reisegefährten den 3. August 1804 in Bordeaux. Zu Paris, wo er zunächst seinen Aufenthalt nahm, beschäftigte ihn anfangs die vorläufige Ordnung seiner reichen Sammlungen und in Manuscripten niedergelegten Beobachtungen aus dem großen Gebiete der Naturwissenschaft, Geographie u. Ethnographie. Dann widmete er sich mit Gay-Lussac eifrig chemischen Untersuchungen über das Verhältniß der Bestandtheile der Atmosphäre, die ihn bis März 1805 in Paris zurückhielten. Mit Gay-Lussac trat er dann eine Reise nach Italien an und kehrte im Spätherbst 1805 in Begleitung Leopold von Buchs nach Berlin zurück. Hier ward dem Naturforscher die Weisung, den Prinzen Wilhelm von Preußen 1808 auf einer politischen Mission an den französischen Hof zu begleiten. Da aber der Zustand der Dinge in Deutschland die Herausgabe so umfassender Werke, wie H. sie im Sinne hatte, nicht rathlich erscheinen ließ, so blieb er mit Erlaubniß seines Königs noch länger in Frankreich. Er hatte seitdem bis 1827 sein Domicil in Paris, wo auch seit 1807 sein großes Reisewerk in 2 Ausgaben (Quart und Folio, jede in 29 Bänden mit 1425 Kupfertafeln) erschien. Die erste Section desselben enthält unter dem Titel „Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent“ (Paris 1809 bis 1825, 3 Bde., mit Atlas; deutsch, Stuttg. 1825 bis 1832, 6 Bde.) den historischen Bericht. Als Wilhelm von H. 1810 die oberste Leitung des Unterrichtswezens im preussischen Staate niedergelegt, ward dieselbe von Hardenberg in fast dringender Weise Alexander von H. angetragen; doch zog dieser die unabhängige Stellung des Gelehrten vor und lehnte ab, zumal da er neue Reisepläne hegte. Es war nämlich von Seiten des Reichskanzlers Romantzoff die Aufforderung an ihn ergangen, an einer russischen Expedition Theil zu nehmen, welche von Sibirien aus über Kaschgar u. Markland nach dem tibetamischen Hochlande gehen sollte; doch kam dieselbe in Folge des inzwischen ausbrechenden Kriegs zwischen Rußland und Frankreich nicht zu Stande. Die großen politischen Ereignisse nach dem ersten und zweiten pariser Frieden führten H. mehre Male nach England, zuerst 1814 im Gefolge des Königs von Preußen, dann, als sein Bruder Gesandter in London wurde, mit Arago und zum



britten Male mit dem Maler Valenciennes 1818, wo er auch dem Kongresse zu Aachen bewohnte. Nachdem er den König zum Kongreß nach Verona begleitet hatte, folgte er demselben auch nach Rom und Neapel. Aber dem deutschen Vaterlande wurde der große Naturforscher erst 1827 wieder gegeben, wo er sich von Paris über London und Hamburg nach Berlin begab, um hier sofort Vorlesungen über physische Weltbeschreibung (Kosmos) zu halten. Die zweite Periode im Wirken H.'s beginnt 1829 mit der im Auftrag des Kaisers Nikolaus unternommenen u. reich ausgestatteten Expedition nach dem Ural und Altai, der chinesischen Songarei und dem kaspischen Meere. Ehrenberg und Gustav Rose waren H.'s Begleiter auf dieser Reise, deren Hauptresultate die bergbauliche Untersuchung der Gold- und Platinlagerstätten, der Nachweis des Vorhandenseins von Diamanten außerhalb der Wendekreise, wichtige astronomische Ortsbestimmungen und magnetische Beobachtungen, geognostische und botanische Sammlungen waren. Die Reise ging über Moskau, Kasan, die Ruinen des alten Wolgarü nach Jekaterinburg, den Goldseifenwerken des Ural und den Platinwäschern von Nishnei-Tagilsk, weiter über Bogoslawsk, Werchoturje und Tobolsk nach dem Altai (Barnaul, Issykul-See, Schlangenberg und Ustameno-gorsk), von da nach den chinesischen Militärposten von Khonimailakhu nahe am Dsaisansee in der Songarei, dann vom Altai nach Westen über die Steppen von Ichim, Petropawlowsk, Omsk, Niassk und den Salzsee Ilmen nach Slatust, Drenburg, dem mächtigen Steinsalzstock und jetzt in der Kirgisiensteppe, endlich über Ural'sk, Saratow, den Eltonsee, Dubowka, Tsaritshyn und Sarepta nach Astrachan und dem kaspischen Meer und über Woronesh und Tula nach Moskau zurück. Die Reise dauerte 9 Monate, innerhalb deren 2320 Meilen zurückgelegt wurden, u. ist in Rose's „Mineralogisch-geognostischer Reise nach dem Ural, Altai und dem kaspischen Meere“ (Berlin 1837—42, 2 Bde.) und H.'s „Asie centrale, recherches sur les chaines de montagnes et la climatologie comparée“ (Paris 1843, 3 Bde.; deutsch von Nathmann, Berl. 1843—44, 2 Bde.) beschrieben. Eine für die Wissenschaft erspriessliche Folge derselben war die auf H.'s Vorschlag durch die kaiserliche Akademie ins Werk gesetzte Errichtung magnetischer und meteorologischer Stationen von Petersburg bis Peking. Die Bewegungen von 1830 zogen H. wieder in die politischen Angelegenheiten hinein, ohne ihn jedoch der Naturforschung zu entfremden. Nachdem er den Kronprinzen von Preußen im Mai 1830 zum letzten polnischen Reichstag und darauf den König nach Teplitz begleitet hatte, wurde er nach der Thronbesteigung Ludwig Philipps, mit dem er schon seit geraumer Zeit in naher Beziehung gestanden, beauftragt, demselben die Anerkennung von Seiten des preussischen Throns zu überbringen und dann von Paris aus politische Berichte, zuerst vom September 1830 bis Mai 1832 u. dann wieder 1834 und 1835, nach Berlin einzusenden. Die gleiche Mission wiederholte sich in den nächsten 12 Jahren noch fünfmal und nahm allemal 4—5 Monate in Anspruch. In diese Zeit fällt die Herausgabe des „Examen critique de la géographie du nouveau continent“ (Paris 1835—38, 5 Bde.;

deutsch, von Ideler, Berlin 1836 f., 5 Bde.). Außer einem abermaligen Besuch in Paris vom Oktober 1847 bis Januar 1848 machte H. seitdem nur noch zwei Reisen außerhalb Deutschlands mit König Friedrich Wilhelm IV., die eine 1841 nach England, die andere 1845 nach Dänemark. Sein ständiger Aufenthalt blieb Berlin, wo er trotz seines über das gewöhnliche Ziel des menschlichen Lebens schon weit vorgerückten Alters mit noch jugendlich frischem Geiste seinen Studien lebte, als deren Hauptfrucht der „Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“ (Band 1—4, Stuttg. 1845—58) zu betrachten ist.

H. hat durch Anhäufung eines reichen Materials an Sachen, Beobachtungen und speciellen Untersuchungen die Naturwissenschaft, wie Wenige, gefördert, aber seine außerordentliche Begabung tritt besonders in denjenigen seiner Arbeiten hervor, worin er den Schatz eigener Beobachtungen und Erfahrungen mit den fremden aller Zeiten bis auf die Gegenwart herab in lebendige Verbindung bringt und die überraschendsten Resultate daraus zu ziehen weiß. Indem er auf seinen Reisen Höhenmessungen mit Untersuchung der thermometrischen Verhältnisse und der Bodenbeschaffenheit verband und dabei sorgsam die Pflanzenwelt in Betracht zog, verschaffte er sich einen reichen Vorrath von Notizen, aus deren geistreicher und scharfsinniger Kombination unter sich u. Vergleichung mit einer Menge zum Theil in den entferntesten Erdwinkeln beobachteter Thatsachen eine neue Wissenschaft, die Pflanzengeographie od. die Lehre von den Gesezen, nach denen die so unendlich formenreiche Pflanzenwelt über den Erdkreis verbreitet ist, erwuchs. Indem er aber nachwies, welchen umgestaltenden Einfluß die scheinbar so still u. passiv sich entwickelnde Vegetation nicht nur auf die Bildung des Bodens, sondern auch auf den Zustand der Völker und auf die geschichtliche Entwicklung des Menschengeschlechts seit der Urzeit ausgeübt hat, gestaltete sich unter seiner Behandlung die Botanik, die in ihrer altherkömmlichen Form ziemlich trocken und geistlos gewesen, zu einem der interessantesten Fächer der Naturwissenschaften, welches seitdem, von einer bedeutenden Zahl tüchtiger Forscher nach H.'s Principien weiter ausgebaut, die überraschenden Blicke in die geheime Werkstätte der Natur eröffnet hat. H.'s Schüler sind allenthalben, wo die Naturwissenschaft Pflege findet, verbreitet, und in H.'s Geist u. Sinn wird Land, Meer und Atmosphäre von Jahr zu Jahr mehr durchforscht und wissenschaftlicher Betrachtung erschlossen, und je wichtiger die Resultate sind, welche durch Kombination von Wissenschaften erzielt werden, unter denen man ehemals nicht die entfernteste Verwandtschaft ahnte, je wahrer sich dieselben auch bei der unbefangenen und strengsten Prüfung erweisen, je freier sich die Naturforschung von mystischer Dunkelheit u. Deuterei erhält und je klarer und verständlicher sie ihre Leistungen auch dem Laien darzulegen weiß, desto mehr wird H.'s Methode für die Folgezeit als mustergültig angesehen werden müssen. Zu der wissenschaftlichen Bedeutung der humboldtschen Forschungen gesellt sich aber noch seine hochpoetische Auffassung der Natur, die da mit Recht sich geltend macht, wo es darauf ankommt, anschauliche Gesamtbilder zu entwerfen, und sich stets der ge-

schmuckvollsten Form bebildet. Wir erinnern in dieser Beziehung nur an H. S. prachtvolle Naturschilderungen der Tropenländer. Seine Arbeiten in den einzelnen Fächern sind in Ansehung ihres Umfangs und ihrer Mannichfaltigkeit gleich bewundernswerth. Mehr als 700 auf astronomischem Wege gewonnene und berechnete Ortsbestimmungen aus den bis dahin kaum an den Küsten bekannten ehemaligen spanischen Kolonien rühren von H. her u. bilden, von Oltmanns neu untersucht und mit älteren verglichen, unter dem Titel „Observations astronomiques, opérations trigonométriques et mesures barométriques, rédigées et calculées par J. Oltmanns“ (Paris 1808—10, 2 Bde.) die vierte Abtheilung von H. S. großem Reisewerke. Auch zeichnete letzterer selbst theils auf der Reise, theils in Paris Karten vom Orinoco, vom Magdalenenstrom, von mexikanischen Gebieten etc. Ferner gewann er, mit dem Barometer in der Hand, Bergspitzen, wie den Chimborazo, Piz von Teneriffa etc. bestimmend, 459 Höhenbestimmungen, welche, zum Theil durch trigonometrische Messungen unterstützt, für die Hypsometrie Amerika's sichere und für manche Gegenden noch jetzt die einzigen Data geliefert haben. Auch die Klimatologie ist durch H. bedeutend gefördert und erweitert worden. Er führte die genauesten Reisetagebücher über meteorologische, thermometrische und elektrische Zustände und gründete darauf jene Darstellung des Klima's der von ihm durchreisten Länder, welche später durch Boussingaults, Pentlands u. A. Forschungen bestätigt ward; indem er aber nach seiner Gewohnheit Alles, was in diesem Betreff aus der übrigen Welt zu seiner Kenntniß gelangte, verarbeitete, legte er den Grund zu einer vergleichenden Klimatologie. Ferner war es die Geognosie, der er, frühzeitig von den zu Ende des vorigen Jahrhunderts geltenden Ansichten emancipirt, zu festerer Begründung verhalf sowohl durch sein vortreffliches Gesammtbild der Gebirgsbildung Amerika's, als durch einige specielle Werke, wie die in der 5. Section seines Reisewerks enthaltene „Physique générale et géologie“ (Par. 1807), den „Essai géognostique sur le gisement des roches dans les deux hémisphères“ (Paris und Straßburg 1823—26), die „Fragments de géologie et climatologie asiatique“ (Paris 1831, 2 Bde.; deutsch von Edwenberg, Berl. 1832). Auch die vulkanischen Vorgänge an den Riesenberg von Quito und Mexiko, sowie am Vesuv unterzog er seiner genauen Beobachtung u. wählte treffende Erklärungen derselben zu geben. Mehrere botanische Werke streng systematischen Inhalts beweisen, daß er auch in diesem Fache selbstständig zu arbeiten im Stande war; sein Interesse wandte sich aber vorzugsweise der Pflanzengeographie zu, von der sein botanisches Hauptwerk: „Distributions geographica plantarum secundum coeli temperiem et altitudinem montium“ (Paris 1805; deutsch von Reischmidt, Breslau 1831), dem ein „Essai sur la géographie des plantes“ (Paris 1805; deutsch, Tübingen 1807) vorausgegangen war, handelt. Das von ihm und Bonpland gesammelte reiche Herbarium, welches über 5000 Species phanerogamischer Pflanzen und unter diesen 3500 neue enthielt, wurde theils von den beiden Sammlern selbst, theils später von Kunth bearbeitet in den die 6. Abtheilung des großen Reisewerks

bildenden Prachtwerken: „Plantes équinoxiales, recueillies au Mexique, dans l'île de Cuba etc.“ (Par. 1809 ff., 2 Bde., mit 144 Tafeln); „Monographie des Mélastômes et autres genres du même ordre“ (bas. 1809—23, 2 Bde., mit 120 kolorirten Tafeln); „Nova genera et species plantarum, quas in peregrinatione ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt, descripserunt et adumbraverunt A. Bonpland et A. de H., in ordinem digessit C. S. Kunth“ (bas. 1815—25, 7 Bde., mit 700 Tafeln); „Mimosas et autres plantes légumineuses du nouveau continent, rédigées par C. S. Kunth“ (baselbst 1819—24, mit 60 kolorirten Tafeln); Kunths „Synopsis plantarum, quas in itinere ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt H. et Bonpland“ (Straßburg und Paris 1822—26, 4 Bde.); „Révision des graminées etc., précédée d'un travail sur cette famille par C. S. Kunth“ (Paris 1829—1834, 2 Bde., mit 220 kolorirten Tafeln). Auch die Zoologie erhielt durch jene Reise wichtige Bereicherungen, die in der 2. Section (Paris 1805—32, 2 Bde.) des Reisewerks niedergelegt sind („Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparées“). Ein anderes Prachtwerk, die „Vues des Cordillères et monuments des peuples indigènes de l'Amérique“ (Paris 1810, mit 69 Tafeln; baselbst 1816, 2 Bde., mit 19 Tafeln) führt die großartigen Naturscenen der Andeskette und die Denkmäler einer längst untergegangenen Civilisation bildlich vor, und zwar in Landschaften, welche mit künstlerischer Auffassung naturhistorische Treue verbinden. Das Studium der Baubauwerke der alten Mexikaner und Peruaner führte H. weiter zu sprachlichen und kulturhistorischen Forschungen in Beziehung auf jene Völker, deren Resultate in dem „Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne“ (Paris 1811, 2 Bde., mit Atlas; der Text besonders 1811, 5 Bde.; 2. Ausg. 1825, 4 Bde.; deutsch, Stuttg. u. Tübingen 1811, 2 Bde.) enthalten sind. Neben diesen voluminösen Werken, die reiche Fundgruben des mannichfachen Wissens sind, hat H. noch zahlreiche kleinere Arbeiten von nicht geringerer wissenschaftlichen Bedeutung geliefert. Hierher gehören: die Geschichte der nautischen Geographie im Mittelalter, welche nur ein Historiker, der zugleich auch Astronom u. Naturforscher war, schreiben konnte, die in Gemeinschaft mit Gay-Lussac vorgenommenen theils chemischen, theils der Feststellung des magnetischen Aequators gewidmeten Arbeiten, die Auffindung der Isothermen, die Versuche über die Gymnoten, wie die über die Respiration der Fische und jungen Protobilen, viele Abhandlungen aus dem Gebiete der physikalischen Geographie und die Theilnahme an fremden Werken durch Lieferung von Beiträgen etc. Nachdem er schon früher, bald nach seiner Rückkehr aus Amerika, in den „Ansichten der Natur“ (Stuttg. 1808; 3. Aufl. 1849, 2 Bde.) die Resultate seiner Forschungen in Bezug auf einzelne Theile des Erdenlebens (Pflanzengestaltung, Grassuren, Wüsten etc.) in allgemein faßlicher und ansprechender Form zu geben versucht hatte, ging er noch am späten Abend seines reichen, viel bewegten Lebens daran, im „Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“ (Band 1—3, Stuttgart 1845—52; Bd. 4, 1858; Bd. 5 aus seinem Nachlasse 1862) die Erscheinungen der körperlichen Dinge in ihrem allge-



meinen Zusammenhänge, die Natur als ein durch innere Kräfte bewegtes und belebtes Ganzes darzustellen, also eine physische Weltbeschreibung im umfassendsten u. höchsten Sinne, und zwar in einer dem Gebildeten verständlichen, edlen Darstellung zu liefern. Die beiden ersten Theile enthalten das Gesamtgemälde der Natur, die „Verallgemeinerung, in der die Welt als ein Ganzes auftritt“, sodann die geschichtliche Entwicklung der menschlichen Naturerkenntnis im Laufe der Zeiten; die übrigen Theile geben die speciellere Ausführung unseres heutigen Naturwissens in Bezug auf das Firmament wie auf das Innere und Aeußere der Erde. In streng wissenschaftlicher Erörterung werden darin die Naturgesetze, in soweit sie bis jetzt sicher erkannt worden, dargelegt; zugleich aber weiß H. den abstrakten Stoff in so anschaulicher u. anmuthiger Form zu gestalten, wie sie sich kaum in andern Werken dieses Inhalts findet. Der Mann der exakten Wissenschaft zeigt sich darin zugleich als „Zögling der Musen und Grazien“, der sich eine gründliche klassische Bildung zu eigen gemacht hat. „Nur unter den ganz besonderen Umständen, die in H.s Leben zusammentrafen, konnte ein solches Weltbuch entstehen, das für alle Zeiten ein bleibendes Denkmal der Natur- und Weltanschauung unserer Kulturperiode sein wird“. Dies Werk, gleichsam ein „Glaubensbekenntnis über das All der Schöpfung“, hat aber auch einen Erfolg gehabt wie kein anderes aus dem Bereiche der Naturerkenntnis, und dem Studium der Natur in den weitesten Lebenskreisen Bahn gebrochen. Es wurde nicht nur in alle europäischen Sprachen, ins Englische bereits viermal, übersetzt und dadurch allen Kulturvölkern der Erde zugänglich gemacht, sondern es wurde dadurch auch eine ganze „Kosmosliteratur“ ins Leben gerufen: wir meinen damit die zahlreichen Nachahmungen und Erläuterungen, Ergänzungen und selbst Versuche der Widerlegung, welche in Bezug auf H.s „Kosmos“ erschienen sind. Unter den erläuternden Werken, welche bezwecken, den „Kosmos“ für weitere Kreise verständlich zu machen, verdienen besonders hervorgehoben zu werden: Schallers „Briefe über H.s Kosmos“ (Leipzig 1850, 2 Bde.), Gotta's „Briefe über H.s Kosmos“ (Zhl. 1—3, das. 1848—51; 2. Aufl. 1850 fg.), Bromme's „Atlas zu H.s Kosmos“. Als eine fortlaufende Ergänzung gibt Abbé Moigno in Paris seit 1852 ein „Journal de Cosmos“ heraus. Ein nicht geringes Verdienst um Förderung der Naturwissenschaft erwarb sich H. auch dadurch, daß er allenthalben mit Befähigten in Verkehr trat u. sie entweder auf wichtige Untersuchungen hinführte, oder ihnen durch das bedeutende Ansehen, worin er bei Regierungen und gelehrten Körperschaften steht, die nöthige Unterstützung verschaffte. Die Errichtung von magnetischen Observatorien bis Sibirien und Peking und in den entferntesten Kolonien der Engländer ward von ihm vornehmlich in Anregung gebracht, wie auf seinen Betrieb auch die preussische Regierung schon 1828 in vielen preussischen Bergwerken thermometrische Beobachtungen anstellen ließ, welche später auf Veranlassen der russischen Regierung im nördlichen Asien fortgesetzt wurden. Ueberhaupt ist die bedeutende Förderung, welche in den letzten Jahrzehnten die naturwissenschaftlichen Studien in Preußen erfuhren, ihm be-

sonders als Verdienst zuzurechnen. H. verlebte die letzten Jahrzehnte seines Lebens in Berlin u. auf seinem Familiengute Tegel ziemlich zurückgezogen, aber an Allem, was die Literatur und Wissenschaft, das Vaterland, die Welt und die Menschheit bewegte, auf das Lebhafteste theilnehmend. Noch im höchsten Alter übte er persönlich die Pflichten und Rechte des Bürgers als Wähler. Seine Beziehungen zu dem preussischen Königs Hause waren unter Friedrich Wilhelm IV. besonders innig geworden, obwohl er seine freien Ansichten über Politik und Religion nie verleugnete. Gern benutzte er seinen Einfluß an hoher Stelle, um wissenschaftliche Unternehmungen zu fördern. Obwohl nicht selten gekränkt oder mit Unbath belohnt, bewahrte er sich doch ein menschenfreundliches, edles Herz und ließ es sich nicht verdrießen, Manuscripte zu lesen, Vorreden, Einleitungen und Empfehlungsbriefe zu schreiben und sprossenden Talenten Bahn zu brechen. Seine Korrespondenz pflegte er stets eigenhändig zu besorgen, wiewohl dieselbe, da er mit den bedeutendsten Koryphäen der Wissenschaft aller Länder in unausgesetztem Verkehr stand und oft genug von Staatsregierungen bei großen, die Wissenschaft berührenden Fragen und Unternehmungen zu Rathe gezogen wurde, mehr und mehr riesenhafte Dimensionen annahm. Bis in sein höchstes Lebensalter bewahrte er sich eine wunderbare Kraft und Frische des Geistes. Schon vorher von einigen Krankheitsfällen betroffen, † er am 6. Mai 1859 in seinem 90. Lebensjahre. Sein früher bedeutendes Vermögen hatte er seinen Forschungen und deren Veröffentlichung zum Opfer gebracht u. hinterließ daher nichts weniger als Reichthümer. Seine kostbare Bibliothek vermachte er seinem treuen Diener u. Reisebegleiter Seifert. Sein Tagebuch, das sich unter seinen zurückgelassenen Manuscripten vorfand, soll seiner letztwilligen Verfügung nach nicht veröffentlicht werden. Nachdem am 10. Mai sein Leichenbegängnis zu Berlin mit kaiserlichen Ehren statt gefunden, wurden seine irdischen Ueberreste am folgenden Tage im Familienbegräbnis zu Tegel beigesetzt. Vergl. Klenke, A. von H., ein biographisches Denkmal, 2. Aufl., Leipzig 1852; Juliette Bauer, Lives of the brothers H., Lond. 1852; Löwenberg, A. von H.s Reisen in Amerika und Asien, 2. Aufl., Berlin 1843, 2 Bde.

**Humboldttriver**, größter Fluß des nordamerikanischen Territoriums Utah od. Deseret, entspringt am Westabhange der Humboldtgebirge, welche die Mitte des Gebiets von dessen Nordgrenze nach Südwesten etwa 50 Meilen weit durchziehen und 2—5000 f. relative Höhe haben, u. ergießt sich nach 70 Meilen Laufs in den schönen klaren Humboldtsee. An den Ufern des Flusses, die zu den besten Theilen des Landes gehören, führt die große Emigrantsstraße vom Salzsee nach Kalifornien hin.

**Humbog** (engl.), nordamerikanischer Ausdruck, etwa unserem Puff entsprechend, ein Kunststück oder Schwanke zu dem Zweck, den Leuten das Geld aus der Tasche zu locken.

**Hume**, 1) David, berühmter skeptischer Philosoph und klassischer Geschichtsschreiber Englands, ward als Sprosse der vornehmen, aber armen Familie der Grafen Home den 26. April 1711 zu Edinburg geboren. Da ihm zur Rechtswissenschaft, deren Studium er bereits begonnen, das



nöthige Rednertalent abging und er sich mit dem Kaufmannsgeschäft, zu dessen Erlernung er nach Bristol gegangen war, nicht bestreunden konnte, so beschloß er, sich ausschließlich der wissenschaftlichen Ausbildung seines Geistes zu widmen. Er begab sich nach Frankreich, wo er in Zurückgezogenheit bei Rheims ungestört seinen Studien lebte und eine psychologisch-kritische Abhandlung: „Treatise upon human nature“ (Lond. 1738—40, 3 Bde.; deutsch von Jacob, Halle 1790 bis 1791), sowie seine „Essays moral, political and literary“ (Edinburg 1742, London 1748; deutsch von Tennemann, Jena 1793) schrieb, Werke, in denen er mit Scharfsinn langbestandene Systeme als unhaltbar nachwies, die aber dennoch damals keine Aufmerksamkeit erregten. Nach England zurückgekehrt, ward er Hofmeister des jungen Grafen von Arundale, begleitete dann als Sekretär den General Sinclair auf einer Expedition an die Küste Frankreichs und folgte demselben endlich, da seine Bewerbung um das Lehramt der Moralphilosophie zu Edinburg an dem Widerstand der Geistlichkeit, die dem erklärten Skeptiker abgeneigt war, scheiterte, auf einer Gesandtschaftsreise nach Wien und Turin. In der letzteren Stadt arbeitete er sein erstes Werk um, indeß blieb es auch unter dem neuen Titel „Enquiry concerning human understanding“ (London 1748; deutsch von Tennemann, Jena 1793) ziemlich unbeachtet. Dasselbe gilt von seiner nach seiner Rückkehr in Schottland ausgearbeiteten „Enquiry concerning the principles of morals“ (Edinburg 1751). Erst seine „Political discourses“ (London 1752; deutsch von Kraus, Königsberg 1813), die Sammlung der „Essays and treatises on several subjects“ (London 1755, 4 Bde.; neue Aufl., 1810, 2 Bde.; deutsch von Bistorius, das. 1755, 4 Bde.) und die „Natural history of religion“ (Lond. 1755, deutsch von Resewitz, Quedlinburg 1789), worin er die Religion vom Standpunkte des Skeptikers aus betrachtet, erregten die Aufmerksamkeit der Kritiker u. besonders die Angriffe Warburtons u. Hurds, die er jedoch nie einer Entgegnung würdigte. Das Amt eines Bibliothekars der Jurisfakultät in Edinburg, das ihm 1752 übertragen wurde, veranlaßte ihn zu historischen Forschungen und erredete in ihm den Plan, eine Geschichte seines Vaterlandes zu schreiben. Im Jahre 1754 schon erschien der 1. Band, dem bis 1762 die übrigen nachfolgten. Diese „History of England from the invasion of Jul. Caesar to the revolution in 1688“, welche in vielen Ausgaben existirt (z. B. London 1763, 6 Bde.; Prachtausgabe von Bowyer, das. 1806, 10 Bde.; mit Smollets Fortsetzung, das. 1796, 13 Bde.; deutsch von Dusch, Breslau 1762—71, 6 Bde., Limäus, Lüneburg 1806—7), gründete seinen Ruhm als Geschichtsschreiber, zog ihm jedoch durch die Unparteilichkeit, die er darin zeigte, viele Feinde zu. Im Jahre 1763 begleitete er den Grafen von Hertford als Gesandtschaftssekretär nach Paris, wo er auch mit Rousseau in nähere Verbindung kam, den er sodann bewog, mit ihm nach England zu gehen (1766), wo er ihm eine Pension auswirkte. Doch war das freundschaftliche Verhältniß zwischen Beiden von sehr kurzer Dauer. Im Jahre 1767 wurde H. zum Unterstaatssekretär ernannt, zog sich jedoch schon 1769 nach Edinburg zu-

rück, wo er am 25. August 1776 †. Nach seinem Tode erschienen seine Autobiographie (englisch London 1777, lateinisch 1787), und seine „Dialogues concerning natural religion“ (das. 1779; deutsch von Schreier, Leipzig 1781). H. geht in der Philosophie unmittelbar von dem locke-baconischen Standpunkt aus. Alle unsere Vorstellungen sind nach ihm theils Impressionen, d. i. sinnliche Empfindungen, theils Begriffe oder Ideen; letztere sind nur Kopien der erstern und als solche weniger stark und lebhaft. Alle Gegenstände der Vernunft und menschlichen Erkenntniß sind somit entweder Beziehungen der Begriffe, wie die mathematischen Sätze, oder Thatsachen der Erfahrung. Indem er diese zum Inhalt macht, verwirft er natürlich die angeborenen Ideen. Unsere Ueberzeugung aber von Thatsachen und unser Raisonnement über dieselben, durch welches wir die Grenze der Sinneswahrnehmung überschreiten, beruht auf Empfindung, Gedächtniß und den Schlüssen aus dem Kausalverknüpfung, d. h. dem Verhältniß von Ursache und Wirkung. Die Kenntniß dieser Kausalverknüpfung und Wirkung entsteht nicht aus Schlüssen a priori, sondern lediglich aus der Erfahrung, und wir schließen, indem wir ähnliche Folgen von ähnlichen Ursachen erwarten, aus dem Princip der Gewohnheit der Verknüpfung verschiedener Erscheinungen, d. h. aus dem Princip der Association der Vorstellungen. Es gibt daher keine Kenntniß außer der Erfahrung, keine Metaphysik. Nur zufolge der Erfahrung glauben wir an Dinge außer uns selbst; da aber die Sinne täuschen, so kennen wir nur unsere Vorstellungen von den Dingen, nicht die Dinge selbst. Das weiteste Feld findet daher H.'s Skepticismus bei Behandlung der Begriffe Freiheit, Nothwendigkeit, Unsterblichkeit und der Beweise vom Dasein Gottes. Als Motiv der sittlichen Handlungsweise nahm er einen Instinkt, ein subjektives, aber vielleicht der Täuschung unterworfenen moralisches Gefühl an. Seine historischen Werke zeichnen sich durch philosophische Ruhe, Unparteilichkeit, Scharfsinn in der Auffassung u. pragmatische Darstellung der Thatsachen aus, entbehren aber aller begeisterten Wärme der Schilderung. Vgl. Jacobi, D. H. über den Glauben, Bresl. 1787; Burton, Life and correspondence of D. H., Lond. 1846, 2 Bde.

2) Joseph, englischer Politiker, geboren 1777 zu Montrose in Schottland, studirte in Edinburg Medicin und Anatomie u. trat um das Jahr 1800 als Unterwundarzt in den Dienst der ostindischen Gesellschaft. Man theilte ihn der bengalischen Armee unter Lord Lake zu, wo er die glückliche Idee hatte, die indischen Dialekte zu lernen. Da der einzige Offizier, der diese Sprache verstand, kurz vorher gestorben war, so machte man H. zum Dolmetscher u. bald auch zum Zahlmeister und Postmeister der Armee. Dies war der Ursprung seines bedeutenden Vermögens. Im J. 1808 verließ er den Dienst der ostindischen Gesellschaft, machte große Reisen in Europa und der Türkei und theilte, 1811 zurückgekehrt, seine Zeit bis 1818 zwischen den Geschäften eines Direktors der ostindischen Kompagnie, wozu er 1813 ernannt worden war, u. Bemühungen für Verbreitung der lancasterschen Lehrmethode. Im J. 1818 trat er als Abgeordneter für Montrose ins Unterhaus u. folgte gleich mit dem Charakter eines Kon-



troleurs aller Staatsaufgaben auf, dem er bis an sein Ende treu geblieben ist. Nach dem Siege der Reformbill, für den er mit allen Kräften gewirkt, galt er für das Haupt der Radikalen, die im Parlament schwach waren, aber in jener Zeit des Chartismus Millionen hinter sich hatten. Die Tories verfolgten ihn mit der größten Feindschaft und vereitelten 1837 seine Wahl in Middlesex. Das Parlament verlor ihn aber deshalb nicht, da O'Connell ihm die Stimmen von Kilkenny verschaffte. Von 1842 an war er wieder Abgeordneter für Montrose und erschien in allen den Parlamenten, die dem Freihandelsprincip Geltung verschafften. Er † am 20. Febr. 1855 in Burnley-Hall in der Grafschaft Norfolk mit dem Ruf, Ersparungen im Staatshaushalt durchgesetzt zu haben, durch welche die Ausgaben um einige Millionen Pfd. Sterl. vermindert worden sind.

**Humea Smith**, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen, charakterisirt durch den nackten Fruchtboden, den cylindrischen, dachziegeligen, 3—4 röhrlige Blümchen umschließenden Kelch mit am Rande rauschenden Schuppen u. die ungeschnäbelten, glatten Samen ohne Haartrone, mit Einer Art: *H. elegans Sm.*, *Calomeria amaranthoides Vent.*, einer schönen Immortelle aus Neusüdwaless, mit aufrechtem, rundem, ästigem, 4—6 Fuß hohem Stengel, abwechselnden, stengelumfassenden, lanzettförmigen, ganzrandigen Blättern und überaus zahlreichen, kleinen, glänzenden, rötlichen und bräunlichen Blumen, welche große Endrispen mit herabhängenden Ästen bilden und sich besonders zu Winterbouquets eignen.

**Humectantia** (sc. romedia, lat.), anfeuchtende Arzneien oder Mittel, wodurch man die übermäßige Trockenheit der Theile, namentlich lebhaftere Entzündungen zu beseitigen sucht. Vor Allem gebühren hierher lauwarmes Wasser, Milch, Decoctum Althaeae, seminum Cydoniorum, Malvae, Verbasci, Lini, ferner Bäder, Dunst- und Quasmbäder u.

**Humorale** (lat.), ein viereckiges Stück leinenes Zeug oder Schleiertuch, welches der katholische Priester um den Hals legt u. mit Schnuren, die über den Rücken gehen, auf der Brust befestigt; über dasselbe wird das Messgewand gezogen.

**Humiliaten** (v. lat.), von einigen italienischen Adeligen 1134 gestifteter Mönchsorden. Die Stifter, vorher von Kaiser Lothar II. als Gefangene nach Deutschland geschickt, wurden auf ihr Ansuchen vom Kaiser darum begnadigt, weil sie gedemüthigt (humiliati) seien; daher der Ordensname. Im Jahre 1151 wurden die Ordensglieder in Chorherren verwandelt, und 1200 erfolgte die Bestätigung des Ordens durch Innocenz III. Auch die Frauen der Ordensstifter hatten sich als Humiliatinnen in Mailand zu strengen Bußübungen vereinigt, und zwar auf Betrieb einer Frau von Blaffoni, weshalb sie auch blaffoni'sche Nonnen genannt wurden. Ueber 98 Klöster verbreitet und als Hospitaliter nicht ohne wohlthätigen Einfluß, rücksichtlich ihrer Disciplin jedoch sehr herabgekommen, wurden die H. 1576 von Pius V. aufgehoben; dagegen bestanden und bestehen die Humiliatinnen in Italien in 5 Klöstern fort. Die Tracht der H. bestand in weißem Rock, Mantel und Skapulier nebst Kapuze; die der Frauen besteht in Rock, Skapulier, Schleier und Pantoffeln von ebenfalls weißer Farbe u. grauem Unterkleid.

**Humin** (v. lat.), Stoff, findet sich neben andern Humusstoffen in der Dammerde, im Moos der Bäume, im Torf u. in den Braunkohlen u. entsteht beim Zerfallen von Pflanzensubstanz, wenn dieselbe der Luft ausgesetzt u. genügend feucht erhalten wird. Vorzüglich bildet sich das H. aus stickstoffreicheren Pflanzentheilen, indem das aus diesen sich entwickelnde Ammoniak eine reichliche Sauerstoffaufnahme veranlaßt. Das H. ist ein schwarzes, in Wasser, Weingeist u. Alkalien unlösliches Pulver, welches durch letztere von beigemengter Huminsäure befreit wird, beim längeren Behandeln mit Alkalien aber selbst in Huminsäure übergeht. Salpetersäure verwandelt das H. in apokrensaures Ammoniak (Nitrohuminsäure), dann in Ameisensäure und Keesäure. Bei der Behandlung mit Chlor entsteht die Chlorkhuminsäure. Das H. besteht die Zusammensetzung eines Kohlenhydrats u. kann aus Cellulose, Zucker, Stärke u. künstlich dargestellt werden. Auch der Abfall der Extraktivstoffe besteht bisweilen aus H. Vergl. *Huminsäure* und *Humus*.

**Huminsäure**, einer der Hauptbestandtheile des Humus, entsteht neben Humin unter Ausnahme von Sauerstoff und Entwicklung von Wasser und Kohlenäure aus Zellstoff und ähnlichen Substanzen und ist reicher an Kohlenstoff als diese. Reine H. stellt man dar, wenn man Torf od. Ackerkrume zuerst mit Wasser, dann mit Alkohol auszieht, um die stets darin enthaltenen Harze aufzulösen, u. zuletzt mit einer Lösung von kohlensaurem Natron digerirt. Aus dem Filtrat fällen Mineralsäuren einen braunen, gelatinösen Körper, die H., welche in diesem Zustande stets noch Ammoniak enthält und von demselben auch nur durch anhaltendes Behandeln mit Aetkali, wiewohl auch dann kaum vollständig zu befreien ist. Die H. ist in Wasser etwas löslich, verliert die Löslichkeit aber durch das Trocknen, ähnlich wie die Kieselsäure, hat die Zusammensetzung eines Kohlenhydrats, ist nicht krystallinisch, bildet auch keine krystallinischen Salze und kann künstlich dargestellt werden. Ueber ihre weiteren Eigenschaften u. ihre Salze s. *Humus*.

**Humiria Aubl.** (*Humiribaum*), Pflanzengattung aus der Familie der Sapotaceen, charakterisirt durch den 5spaltigen Kelch, die 5theilige Korolle mit 20 Staubfäden, den fadenförmigen Griffel mit klappiger Narbe und die 5fächerige Pflaume mit 2 durch eine Quervand geschiedenen Samen, Bäume in Guyana und Brasilien, mit kurzgestielten oder sitzenden Blättern und kleinen weißen, in dichten, achsel- u. endständigen doldentraubigen Trugdolden stehenden Blüthen. *H. balsamifera Aubl.*, *Myrodendrum amplexicaulo Willd.*, ist ein 60—70 Fuß hoher Baum, dessen Stamm gegen 2 Fuß im Durchmesser dick wird u. mit einer dicken braunrothen, runzeligen und rissigen Rinde bedeckt ist. Aus in letztere gemachten Einschnitten fließt ein dicklicher, rother, stark u. angenehmer, storarartig riechender Balsam, welcher später zu einem brüchigen, durchscheinenden Harze erhärtet. Man benutzt dasselbe bei chronischen Rastarrhen, schleimiger Lungenschwindsucht, Schleimflüssen jeder Art, besonders aber zu Einreibungen bei rheumatischen und gichtischen Schmerzen, sowie zu verschiedenen Pflastern und Salben, außerdem auch zu Räucherungen und die harzreiche Rinde zu

**Adeln.** *H. floribunda Mart.* ist ein 20–40 Fuß hoher Baum mit 1 Fuß dickem Stamme und graubrauner, rissiger, innen rothbrauner, an den Aesten narbiger Rinde. Die ovale schwärzlich-purpurrothe, später schwarze Steinfrucht hat ein eßbares Fleisch. Durch Einschnitte in die Rinde fließt auch hier ein bläugelter, wohlriechender Balsam hervor, welcher wie Kopaiwibalsam oder Perubalsam besonders gegen Gonorrhöen und andere Schleimflüsse angewendet wird.

**Hummel** (*Bombus Latr.*), Insektengattung aus der Ordnung der Hymenopteren und der Familie der Blumenwespen oder Bienen (*Anthophilae*), charakterisirt durch die schmale, quer viereckige Oberlippe, einen Saugrüssel, welcher kürzer als der Leib ist, die dicke Behaarung, den plumpen Bau und das Bärenartige in ihrem ganzen Wesen, insbesondere auch durch ihr starkes Summen beim Flug. Man findet unter ihnen, wie bei den Bienen, dreierlei Individuen, Männchen, Weibchen und Arbeiter. Erstere sind die kleinsten; ihr Kopf ist etwas kleiner, die Rinnbäden sind schmaler, behaart und mit zwei Zähnen versehen. Die Weibchen sind die größten und ihrer stets mehrere in einem Neste; ihre Rinnbäden sind, wie bei den folgenden, löffelförmig und an der Außenseite gefurcht. Die Arbeiter sind von ungleicher Größe und halten zwischen Männchen u. Weibchen etwa die Mitte. Es gibt viele, aber schwer zu unterscheidende Arten *H.*, gegen 45 europäische, welche sämmtlich in wenig zahlreichen Gesellschaften (zu 50–60, selten mehr) in unterirdischen, selbst gefertigten Wohnungen leben, die man vorzüglich zwischen Steinen, auf Wiesen und Kleeefeldern antrifft. Sie sind gewölbt, wie eine flache Halbkugel, außen mit Moos oder mit Sand bedeckt, innen mit einer wachsartigen Substanz überkleidet. Der Eingang ist entweder ein einfaches Loch, oder ein geschlängelter, oft 2 Fuß langer Gang in Moos. Die Weibchen legen im Neste zuerst schwarzbraune Wachsklumpen ab, die wie Trüffeln aussehen und in deren Innerem sich die Larven entwickeln. In diese Brutmasse werden nämlich viele Eier zusammengelegt, welche nach 5 Tagen auskriechen, worauf sich dann die Larven trennen, indem sich jede eine besondere Höhle in der Brutmasse ausbohrt. Es ist nicht wahrscheinlich, daß diese ihnen zur Nahrung diene, sondern sie scheint nur die Larven vor der Kälte zu schützen; letztere werden, wie die der Bienen, von mit etwas Honig benetztem Blüthenstaub ernährt, welchen ihnen die Arbeiterinnen reichen. Hierauf spinnen sie sich in einen regelmäßig ovalen Cocon ein und ruhen darin bis Anfang Juni. Außerdem findet man in den Hummelnestern noch drei bis vier, aus derselben Wachsmasse gebildete, kleine, fast cylindrische, mit Honig gefüllte Becher. Sobald die Puppen zum Auskriechen reif sind, nehmen die Arbeiterinnen das Wachs der Brutmasse weg, und die Puppenhüllen stehen dann frei, einander nur berührend, da. Sie öffnen sich unten. Die ausgekrochenen *H.* bauen im nämlichen Sommer noch eben so wieder, so daß man später mehrere Stockwerke übereinander trifft. Das Wachs der *H.* erzeugt sich eben so, wie das der Bienen, durch Ausschleichen zwischen den Leibeshingen. Auch haben sie, wie diese, einen mit Honig gefüllten Vormagen. Sie

begatten sich im Freien, auf den Blumen, und sterben größtentheils im Herbst. Nur einige Weibchen, welche sich verbergen und den Winter überleben, legen im nächsten Frühling neue Nester an, die sich bald mit junger Nachkommenschaft füllen und so ferner vermehren. Die *H.* sind zwar nicht so bösartig wie die Bienen und deshalb weniger zu fürchten, ihr Stich schmerzt aber doch heftig. Ihre Nester werden häufig von verschiedenen Insekten geplündert, vorzüglich von den Ameisen, welche der Brutmasse sehr nachstellen. Ihre gefährlichsten Feinde sind aber mehrere Säugethiere, namentlich die große Feldmaus, das Wiesel und der Iltis; der letztere sucht die Hummelnester eifrig auf, zerstört sie und schleppt die Waben fort, um sie dann sammt den *H.* zu verzehren. Die etwa übrig bleibenden fangen dann sogleich wieder an zu bauen. Die bekanntesten deutschen Arten sind: die Erdhummel, *Bombus terrestris Latr.*, *Fabr.*, *Apis terrestris L.*, schwarz, am Bruststück und Bauch vorn mit einer gelben Binde, am After weiß, nistet tief in der Erde und kommt in sehr verschiedenen Größen vor; die große Mooshummel, *B. hypnorum Fabr.*, am Bruststück fuchbroth, am Bauch schwarz, hinten am After weiß, baut im Walde unter Moos; die kleine Mooshummel, *B. muscorum Fabr.*, *Apis muscorum L.*, am Bruststück rothgelb, am Bauch schwefelgelb, baut auf Wiesen unter Moos und besonders in die Kleefelder; die Steinhummel, *B. lapidarius Fabr.*, schwarz, mit roströthem After und glashellen Flügeln, die Männchen am Halse mit gelben Flecken, baut in Steinhäufen, zwischen deren Lücken man sie häufig aus- und einfliegen sieht, die größte deutsche Art; die Feldhummel, *B. campestris Fabr.*, schwarz, am Rücken gelb mit schwarzer Querbinde, am Bauch nackt, glänzend, mit hervorgezogenem, weißhaarigem Hintertheil, schwärzlich geflügelt, an Waldrändern, wenig kleiner als die Steinhummel; die Waldhummel, *B. sylvarum Fabr.*, *Apis sylvarum L.*, schwarz, mit hellgelbem Vorderrücken und rothgelbem After, über der Mitte des Bauches mit einer glatten Binde, auf waldigen Hügeln.

**Hummel**, 1) Johann Erdmann, deutscher Maler, 1769 zu Kassel geboren, war ein Zögling der Akademie seiner Vaterstadt, ging 1792 nach Italien u. neigte sich mit Vorliebe landschaftlichen Darstellungen zu. Im Jahre 1809 zurückgekehrt, ward er Professor der Architektur, Perspektive und Optik an der Akademie zu Berlin, wo er am 26. Aug. 1852 †. *H.* hat sich als Künstler und Lehrer gleich große Verdienste erworben. Seine Historien, Bildnisse, Genresstücke, Landschaften und Architekturstücke sind namentlich in der Perspektive und Farbengebung vortrefflich. Er verfaßte auch ein „Lehrbuch der freien Perspektive für Maler und Architekten“ (1824) und nach 12 Blätter nach eigener Komposition: Luthers Leben u. Apotheose (Berlin 1806).

2) Johann Nepomuk, berühmter Klaviervirtuos und Komponist, geboren zu Preßburg den 14. Nov. 1778, siedelte früh mit seinem Vater, der sein erster Lehrer in der Musik war, nach Wien über. Die ungewöhnlichen Talente des Knaben überwandten Mozarts Abneigung gegen das Unterrichtgeben, so daß er *H.* musikalische Ausblis-



bung übernahm. Vom J. 1788 an bereiste dieser, Concerte gebend, mit seinem Vater das nordwestliche Europa u. erntete allenthalben großen Beifall. Im J. 1795 nach Wien zurückgekehrt, wandte er sich unter Albrechtsbergers Leitung der Composition zu, erwarb sich indessen in dieser strengen Schule nur eine Gewandtheit in den contrapunktischen Formen; auf Entwicklung seines eigentlichen schaffenden Talents, des in ihm schlummernden künstlerischen Genius hatte dagegen sein Umgang mit Salieri Einfluß. Außerdem wirkte auch J. Haydn in ästhetischer Hinsicht günstig auf ihn ein, wovon sich namentlich in H.'s früheren Werken deutliche Spuren vorfinden. Eine Anstellung als Kapellmeister beim Fürsten Esterhazy zog er einer Einladung an das Hoftheater in Wien vor. Die günstige Aufnahme, die eine von ihm geschriebene Messe (in B) fand, ermunterte ihn, von jetzt an auch für andere Instrumente, als bloß fürs Klavier, zu componiren, und da zu eben jener Zeit der Fürst die Leitung des kaiserlichen Hoftheaters in Wien übernahm, so ward H. Gelegenheit geboten, auch im dramatischen Fache einige Werke zu produciren, die indessen jetzt fast ganz vergessen sind. In die Zeit nach seinem Austritt aus des Fürsten Diensten (1811), wo er hauptsächlich als Lehrer des Klavierspiels in Wien thätig war, fällt die Composition seiner „Bella Capricciosa“ und des Rondo in A, welches gewissermaßen einen Wendepunkt in H.'s Pianofortecompositionen bezeichnet und einen Uebergang zu seiner späteren brillanten Separat bildet, die nachmals lange die Hauptnorm aller Pianofortemusik geblieben ist. Im Jahre 1816 wurde H. als Kapellmeister nach Stuttgart und 1820 nach Weimar berufen. Seitdem hat er mehrere Kunstreisen ins Ausland unternommen und sich einen Ruf als Virtuos auf dem Pianoforte und vorzüglich als Improvisator in freien Phantasien erworben, in denen er alle Tiefen harmonischer Kombination entfaltete. Im Jahre 1833 leitete er die deutsche Oper in London. Er † zu Weimar am 17. Oktober 1837. H. war ein unmittelbarer Sproß der sogenannten wiener Tonschule, aus der er sich das Beste, Schönheit der Form, Harmonienfülle und geschmackvolle, natürliche, einschmelzende Melodien, stets bewahrte. Leidenschaft sucht man in seinen Werken vergeblich. Sein Spiel zeichnete sich aus durch Fertigkeit u. Sicherheit, runden Ton, Ruhe u. Klarheit bei aller Bravour. Man hat von ihm 2 große Messen, eine Kantate mit Chören: „Das Lob der Freundschaft“, und eine italienische Kantate: „Diana ed Endimione“, die Opern: „Le vicende d'Amore“, „Rathilde von Guise“, „Das Haus ist zu verkaufen“, „Die Rückfahrt des Kaisers“, ein Feenspiel: „Die Eselsbaut“, mehrere Pantomimen: „Der Zauberring“ u. „Der Zauberkampf“ und mehrere Ballette. Seine Klaviercompositionen bestehen in Concerten, Sonaten, Variationen und Rondo's, Potpourris etc., welche größtentheils zu den vorzüglichsten ihrer Art gehören. Seine große „Pianoforteschule“ ist ein sehr verdienstliches und durchdachtes, nur für den gewöhnlichen Gebrauch allzu weitläufig angelegtes Werk. Im Ganzen hat H. ungefähr 150 Werke geschrieben.

**Hummelshain**, Pfarrdorf im sachsen-altenburgischen Amt Rabla, mit einem Jagdschloß, einem Thiergarten, einem Forstamt und 400 Einw.; ist

häufig Sommerresidenz des Herzogs von Altenburg.

**Hummer** (*Homarus Edw.*), Krebsgattung, vom Flußkrebse wenig, fast nur durch die Größe verschieden. Der gemeine H. (*Astacus marinus Fabr.*, *Homarus vulgaris Milne Edw.*, *Cancer Gammarus L.*), wird 1½ Fuß lang und armsdick; der Stirnsfortsatz ist jederseits mit 3—4 Zähnen versehen; die Scheeren sind sehr groß, aber ungleich, indem bald die linke, bald die rechte größer, die erstere auch meist mit größern Hakenzähnen bewaffnet ist; die Schale ist blauschwarzlich marmorirt. Der H. findet sich in Menge in den Meeren um ganz Europa in mäßiger Tiefe und wird häufig in Netzen oder Körben gefangen u. in die Seestädte gebracht, wo er als Lederbissen häufig gegessen wird. Die größten fängt man in der Ostsee bei Gothenburg und an der Küste von Norwegen; viele werden von Helgoland nach Hamburg und Bremen gebracht. Man behauptet, daß er beim Donner die Scheeren abschnelle u. daß daher die englischen Kriegsschiffe, wenn sie einem Boot mit H.n begegnen, eine Anzahl derselben als Tribut fordern, widrigenfalls sie eine Kanone lösen, wodurch dann die H.n vor Schreck plötzlich zusammenfahren und die Scheeren verlieren. Es ist dies nicht unwahrscheinlich, weil sich die Scheeren in den Gelenken sehr leicht ablösen. Sowie der H. dem gemeinen Flußkrebs, nur in kolossaler Form, gleicht, so scheint er mit ihm auch dieselbe Lebensart zu haben. Die H. paaren sich im April und legen nach 10 Wochen Eier. Ein Eierhaufen wiegt über 2 Unzen und enthält mehrere Tausende von Eiern, welche an den Schwanzfäden hängen. Die H. häuten sich im August und verhalten sich einige Tage vorher sehr träge; dann recken, brehen und biegen sie sich auf alle Weise, um den Rückenschilde zu sprengen, ziehen allmählig die Scheeren aus ihrem Futteral und zuletzt den Schwanz, wozu 6—8 Stunden nöthig sind. Anfangs sind sie weich und werden häufig von ihren Kameraden gefressen; nach 3 Tagen ist die Schale wieder verhärtet. Abgebrochene Scheeren u. Füße wachsen wieder nach. Sie werfen aber vorher das verletzte Glied in dem Gelenk dicht am Leibe ab. Die Eier sind kleiner als die des Flußkrebses. Man findet in ihrem Leib auch Krebssteine, wie beim Flußkrebs. Man hat berechnet, daß im nördlichen Europa allein an 5 Millionen H. jährlich verzehrt werden. Nimmt man dazu noch die jungen H., welche in unberechenbarer Menge anderen Seethieren zur Beute werden, so erhält man einen Begriff von der erstaunlichen Vermehrung dieser Thiere. Basler zählte an einem einzigen Weibchen 12,444 am Hinterleibe hängende Eier. Der amerikanische H. (*H. americanus Edw.*) ist der vorigen Art sehr ähnlich; der südafrikanische (*H. capensis Edw.*) wird aber nur 5 Zoll lang.

**Humor** (v. Lat.), ursprünglich s. v. a. Flüssigkeit, jetzt gewöhnlicher Ausdruck für die höchste Form des Komischen. Nach Galens Vorgang legte man dem menschlichen Körper 4 Säfte (humores) bei u. bildete daraus die Theorie von 4 Temperamenten, nämlich: Blut (sanguis), dessen Uebergewicht im Körper warme Feuchtigkeit u. ein sanguinisches Temperament, Schleim (phlogma), dessen Uebergewicht kalte Feuchtigkeit und ein phlegmatisches Temperament, gelbe Galle (cholera), deren

Uebergewicht warme Trockenheit u. ein cholericisches Temperament, und schwarze Galle, deren kalte Trockenheit im Körper ein melancholisches Temperament bewirken sollte. Wiewohl die Lehre von den Säften und dem Organismus des menschlichen Körpers jetzt eine andere Gestalt gewonnen hat, so läßt sich doch nicht leugnen, daß schon trockene od. feuchte Luft, wie auf den Körper, so auch auf das Gemüth einen wesentlichen Einfluß übt, u. daher mag es gekommen sein, daß die romanischen Sprachen jenes lateinische Wort Humor mit kleinen Abänderungen (umore, humeur, humour) angenommen haben, um bildlich die Beschaffenheit und jedesmalige Stimmung des Gemüths zu bezeichnen. Der H., diese Poesie der Romik, ob. die tiefe Anschauung der Welt und der Individuen von ihrer komischen Seite, äußert sich dann, wenn ein begabter Geist, in Anerkennung der guten und bösen Neigungen im Menschen, versucht, die Erscheinungen des Lebens und der Menschenwelt von ihrer schwachen, menschlich gebrechlichen, lächerlichen Seite offen u. redlich zu zeichnen und dabei von jener Gutmüthigkeit und Menschenliebe sich leiten läßt, welche Gebrechen u. Thorheiten mehr als Schwäche denn als Bosheit darstellt und so das Gemüth mit der oft schalen Wirklichkeit zu versöhnen sucht. Müßt der H. dabei solche Thorheiten, die sich in einzelnen Ständen, Korporationen, Städten, Staaten, oder in gewissen Zeitpunkten besonders herrschend finden, so darf er doch die Fehler einzelner Menschen nicht verfolgen, er müßte denn an irgend einem Einzelnen eine Thorheit nachzuweisen im Stande sein, die eine ganze Klasse mit demselben gemein hat. Wenn er diese Aufgabe nicht erkennt, so verfolgt er mit dem Moralphilosophen ein Ziel, denn während dieser belehrt, ermahnt, warnt, belächelt er die Abgeschmacktheit und will lachend die Wahrheit verkünden. Dazu gehört, wie sich von selbst versteht, eine genaue Kenntniß der Menschen und ihrer Sitten, ein scharfer Blick in die verschiedensten Lebensverhältnisse, ein lebhaftes Gefühl, ein feiner Witz und das beglückende Bewußtsein, von solchen Thorheiten selbst frei zu sein. Die Darstellung des Humoristen kann mancherlei Schattirungen annehmen, bald ernsthaft, bald heiter, bald rührend, bald lächerlich sein, sich also ebenso dem Sentimentalen wie dem Komischen nähern. Immer aber muß sie das Gepräge der Gutmüthigkeit tragen und den Darstellenden selbst, sowie Andere in eine gute Laune versetzen und darf nie als Wirkung böser Laune erscheinen. Im 18. Jahrhundert entstand in England der humoristische Roman, wie überhaupt die englische Literatur an humoristischen Produkten reich ist. Swift, Sterne, Smollet, Fielding, Churchill, neuerdings Marryat, Dickens, Hood, Hunt sind auch in Deutschland bekannte Namen. Unter den Deutschen gehören hierher: Benzels-Sternau, Wagner, Hoffmann, Chamisso, Hauff, Robbe, von Maltitz, Heine, Holberg, Hippel, Jean Paul Richter.

**Humoralpathologie** (pathologia humoralis), in der Geschichte der Medicin Name derjenigen Theorie, welche die Krankheiten und ihre Ursachen vorzugsweise aus den flüssigen Theilen des menschlichen Körpers herzuleiten suchte. Zu den Zeiten des Hippocrates, mit welchem erst eigentlich die Geschichte der wissenschaftlichen Medicin beginnt, galt

nämlich die Lehre, daß Alles in der Natur aus 4 Elementen zusammengesetzt sei, welche sich der sinnlichen Wahrnehmung entweder als kalt od. warm, als trocken oder feucht darstellen sollten, welche 4 Eigenschaften man als die 4 Elementarqualitäten bezeichnete u. den aus den 4 Elementen zusammengesetzten Naturwesen ebenfalls zuschrieb. Der menschliche Körper sollte demnach auch aus flüssigen und festen Theilen bestehen, die aus einer mannichfaltigen Mischung jener Elemente entstanden sein u. sich nur durch das Vorwalten irgend eines derselben unterscheiden sollten. Nur eines dieser Elemente, das Feuer, sollte als calidum innatum, das vom humidum radicale fortwährend ernährt werde, die Grundursache des Lebens und der dadurch bedingten Erscheinungen sein. Diese philosophische Anschauung von der Natur galt allgemein und auch die belebten Naturwesen ließ man durch so mehr zufällige und rein äußerliche Verbindungen materieller Elemente entstehen. Ganz natürlich war es daher, daß die Aerzte der damaligen Zeit die Ursachen der krankhaften Veränderungen des Körpers ebenfalls mehr in den flüssigen Theilen suchten, da diese überhaupt leichter denselben unterliegen zu müssen schienen, als die festen. Analog den 4 Elementen nahm man denn auch 4 Kardinalsäfte als wesentliche Bestandtheile des menschlichen Körpers an, das Blut, den Schleim, die gelbe und die schwarze Galle, und aus dem Vorwiegen des einen od. des anderen derselben leitete man die Entstehung fast aller Krankheiten her. Somit war die erste medicinische Theorie eine fast ausschließlich humoralpathologische, die jedoch weniger von Hippocrates, als vielmehr von seinen Nachfolgern in ihrer Einseitigkeit ausgebildet wurde. Namentlich waren es die Anhänger der dogmatischen Schule, welche die humoralpathologischen Ansichten des Hippocrates nach ihrer theoretischen Seite hin ausbildeten und durch bloß spekulative Bervielfältigung der krankhaften Veränderungen der 4 Kardinalsäfte die immer genauer erforschten Verschiedenheiten der einzelnen Krankheiten zu erklären suchten, sich aber freilich in Spitzfindigkeiten verloren, die geradezu aus Ungereimtheiten streiften. Die Pathologie wurde wesentlich auf die theils vorhandenen, theils willkürlich angenommenen Säfte basirt, welche letztere allmählig bis auf 11 gebracht wurden (Praxagoras). Zum Glück hielt man sich im Allgemeinen bei der Behandlung der Krankheiten an die Erfahrung und gab besonders viel auf eine sorgfältige Diätetik. Mehr oder weniger hingen die verschiedenen Sekten der Medicin im hellenischen Alterthum humoralpathologischen Ansichten an, erst später erlangte gegen Christi Geburt hin in einem Arzte Roms, einem gebornen Griechen, ein Gegner der H. Aesclepiades u. sein Schüler Themison, die Gründer der methodischen Schule, stellten die Lehre von den Poren auf und ließen alle Krankheiten dadurch zu Stande kommen, daß diese Poren entweder contrahirt od. erschlaßt, die Absonderungen also entweder angehalten oder im Gegentheil übermäßig seien: strictum oder laxum, woneben noch ein dritter Zustand zugelassen wurde, das mixtum. Hier tauchte zum ersten Male eine der humoralen entgegengesetzte Theorie auf, die, da sie sich auf die festen Theile stützte, Solibarpathologie genannt wurde. Beide



Anschauungen der medicinischen Theorie blieben fortan, um den Vorrang sich streitend, mehr oder weniger einseitig aufgefaßt, obwohl nicht selten eine die andere theilweise in sich aufnehmend, immerhin gleichsam polare Gegensätze, zwischen denen die wissenschaftliche Medicin hin- und herschwankte. Die H. nahm allerdings fast immer die hervorragende Stellung ein, namentlich durch die Autorität Galens, des kenntnißreichsten und fleißigsten medicinischen Schriftstellers der alten Zeit, welcher die 4 Kardinalsäfte des Hippocrates adoptirte und durch seinen großen Scharfsinn, den Reichthum der von ihm vorgebrachten Thatsachen und durch vortreffliche Rednergabe einen außerordentlichen Erfolg errang, zumal zu einer Zeit, die dem gänzlichen Verfall der Wissenschaften überhaupt kurz vorausging, und welcher die lange Geistesnacht des Mittelalters folgte. So kam es, daß die H. Galens bis ins 15. Jahrhundert ihre unbestrittene Herrschaft behaupten konnte. Die galenische Lehre hatte jedoch auch manche solidarpathologische Anschauungen in sich aufgenommen. Das Fieber erklärte sie als widernatürliche Wärme, die vom Herzen aufsteige. Das Herz war der eigentliche Sitz, eine Fäulniß einer der 4 Kardinalsäfte aber die Ursache des Fiebers, und zwar so, daß das eintägige von dem Schleim, das dreitägige von der Galle, das viertägige von der schwarzen Galle herrühren sollte. Eine andere, sehr zahlreiche Art von Krankheiten ist die der Katarthe od. Desfluxionen. Nach Galen nämlich sollten aus übermäßiger Kälte des Magens, verbunden mit übermäßiger Wärme der Leber, schädliche Dünste in dem Magen erzeugt werden. Diese sollten dann zum Kopfe emporsteigen, durch die natürliche Kälte des Gehirns in tropfbare Flüssigkeit sich verwandeln und durch ihr Herabfließen in verschiedene Theile des Körpers zu Entstehung der verschiedenartigsten Krankheiten Veranlassung geben. Husten, Auszehrung, Asthma, Lungenentzündung, Lähmung, Blutspeien, Lungenvereiterung, Augen- und Ohrenkrankheiten, Zahnübel, ja selbst Magen- und Leberkrankheiten, sowie Verhärtungen, Krebs und Wassersucht und sogar Hautkrankheiten sollten durch eine solche von oben herabfließende *Materia catarrhosa* (daher der Name Katarth) erzeugt werden. Der noch im Volle gebräuchliche Ausdruck Flüsse für manche entzündliche Leiden erinnert noch sehr an die Lehren Galens, zugleich aber daran, wie populär dieselben geworden waren, u. daß sie auch heute noch theilweise ihre Herrschaft behaupten. Diese Alleinherrschaft und Unfehlbarkeit der galenischen Medicin wurde im 16. und 17. Jahrhundert durch Paracelsus und von Helmont in ihren Grundvesten erschüttert, nachdem schon vorher manche Angriffe auf dieselbe, freilich ohne Erfolg, gemacht worden waren. Es waren nämlich bisher ganz in der Stille doch mannichfache Fortschritte in der Medicin gemacht worden, und außerdem mußte der frische Geist der Reformationszeit u. die Wiederbelebung der Wissenschaften im Allgemeinen auch auf die Medicin einen mächtigen Einfluß ausüben. Der christlichen Anschauung gemäß, welche die Entstehung der Naturwesen einer Erschaffung und nicht mehr einer zufälligen Vermischung von Elementen zuschrieb, lehrte Paracelsus, daß auch die Krankheiten nicht in etwas Aeußerlichem, sondern in

etwas Materiellem beständen, und daß dieselben in gleicher Weise, wie die Naturwesen überhaupt, welche aus Samen entsprangen und vermöge ihrer inneren Kräfte sich ausbildeten, von innen heraus sich entwickelten. Allerdings nahm er im Widerspruch damit wieder 3 Grundstoffe an, durch deren Mißverhältniß im menschlichen Körper alle Krankheiten entsprangen. Daneben sprach er dann noch wieder von tartarischen, d. h. Krankheiten, welche durch Tartarus, d. h. durch Auswurfstoffe, die zurückgehalten würden, veranlaßt seien. Auch von Helmont, wenngleich viel tiefer wissenschaftlich gebildet als Paracelsus, huldigte den mystischen Anschauungen seiner Zeit, erfand den Archenus, der das oberste Princip im Organismus u. dem jeder andere Theil mit seinen dynamischen Einzelkräften unterworfen sein sollte. Dieser ist das Wirksame in den Krankheiten, ein willkürlich handelndes und ganz eigenthümlich ausgestattetes Wesen. In der Brustentzündung z. B. sendet der tollgewordene Archenus den sauren Magensaft in die Lunge; die Wassersucht erregt er aus Aerger über die Trägheit der Nieren u. s. f. Das ganze helmontische System erscheint daher als ein phantastisch konstruirtes Lehrgebäude, in welchem humoralpathologische ebenso wie solidarpathologische Anschauungen bunt aneinander gereiht sind. Ein anderer Zeitgenosse (Sylvius) stützte sich auf hypothetisch chemische Prozesse, und indem er jede Krankheit in Folge des Vorherrschens entweder einer Säure, od. eines Alkali's entstanden dachte, wurde er der Vertreter einer sehr entschiedenen H. (iatrochemische Schule). Mit der epochemachenden Entdeckung des Kreislaufs des Blutes durch den Engländer Harvey machten sich aber bald im Verein mit den ohnehin sehr weit vorgeschrittenen mechanischen Wissenschaften auch mehr mechanische Anschauungen in Bezug auf die Entstehung der Krankheiten geltend, welche, da sie natürlich die festen Theile des Körpers vorzugsweise berücksichtigen mußten, wiederum zu solidarpathologischen Lehren hinführten (iatromechanische Schule). Im Allgemeinen erhielten sich jedoch die Humores des alten Hippocrates stets in großem Ansehen. Die Fehler der Säfte, die sogenannten, heute noch nicht überwundenen *Schärfen* (*acrimoniae*), sollten darauf beruhen, daß entweder die einzelnen Partikeln der Säfte hinsichtlich ihrer Größe, Festigkeit u. Gestalt von ihrer Norm abwichen, od. daß die ganze Masse derselben zu zähe od. zu flüssig sei zc. (Boerhaave). Während sich hier eine Hinneigung zu solidarpathologischen Anschauungen kund gibt, bei einer im Grunde humoralen Krankheitslehre, waren zu gleicher Zeit auch ganz einseitige solidarpathologische Systeme mit nicht minder großem Aufwande von Gelehrsamkeit ausgebildet worden, die vornehmlich durch die außerordentlichen Fortschritte, welche die Physiologie namentlich durch von Haller in der Mitte des vorigen Jahrhunderts erfuhr, beeinflusst wurden. Die neuen Entdeckungen auf dem Gebiete der Physiologie mußten natürlich auf die Betrachtungsweise der Krankheiten und ihrer Ursachen einen entschiedenen, ja einen wahrhaft reformatorischen Einfluß ausüben. Man lernte durch die stetig fortschreitende empirische Forschung einsehen, daß nicht nur die Nerven und die Muskeln, sondern alle feinen Theile des Körpers sich der Außenwelt gegenüber eigenthümlich verhalten, u. schrieb

nun, da die übrigen Naturwissenschaften noch nicht weit genug vorgeschritten waren, um den Irrthum aufzuklären, dieses besonderen, den belebten Körpern eigens angehörigen und nur ihnen innewohnenden, sogenannten vitalen Kräften zu. So entstand allmählig die Idee der Lebenskraft, wie sie der vermittelnde Hufeland lehrte, der denn auch versuchte, die zu seiner Zeit sich schroff gegenüberstehende Humoral- u. Solidarpathologie mit einander zu vereinigen. Was sich nicht nach den vorhandenen chemischen und physikalischen Begriffen erklären ließ, wurde dynamischen Wirkungen zugeschrieben, welche sich als Reizbarkeit u. Reaktion äußern sollten. Den Gipfelpunkt der Anwendung der Lehre von den dynamischen Wirkungen auf den Organismus erreichte aber die Pathologie in der Lehre Browns, dem das Leben einzig und allein als das Produkt der Erregbarkeit erschien und der demgemäß auch seine Pathologie gestaltete. Krankheit war fehlerhafte Erregung, zu starke Erregung Eithenie, zu schwache Erregung Asthenie. Der Arzt hatte nur die Aufgabe, herauszufinden, ob die Krankheit eine eithenische oder eine asthenische war, und darnach seine Heilmittel zu wählen. Merkwürdigerweise wurde diese gefährliche Lehre vorzugsweise in Deutschland aufgegriffen und zur sogenannten Erregungstheorie ausgebildet, während sie in ihrem nüksternen Heimatslande England nur einen sehr geringen Einfluß ausübte. So war es erst der neuesten Ära der Naturwissenschaften, welche allmählig die allein richtige Methode der Beobachtung sich zu eigen machten, dadurch einen so mächtigen Aufschwung nahmen und auch auf die Medizin einen überaus großen Einfluß ausübten, weniger direkt als indirekt vorbehalten, zu bewirken, daß auch diese in richtigere Bahnen einlenkte. Indem sie durch exakte Erforschung der materiellen Bedingungen u. der Entstehungsweise der krankhaften Lebenserscheinungen nachzuweisen bemüht war, wie der Grund der Krankheiten nur in veränderten Organisationsverhältnissen, nicht aber in Veränderungen einer dynamischen Lebenskraft zu finden ist, hat die heutige Pathologie in jüngster Zeit sich der schönsten u. wichtigsten Bereicherungen zu erfreuen gehabt. Namentlich durch das vermittelst des Mikroskops ermöglichte Studium der Elementargebilde, der Zellen und ihrer Abkömmlinge u. der Veränderungen, welche diese unter veränderten Lebensbedingungen erleiden, hat die Wissenschaft eine erweiterte Kenntniß von den inneren Vorgängen im erkrankten Organismus erhalten, welche nicht hoch genug angeschlagen werden kann, da vermittelst ihrer nicht mit Unrecht die längst, aber bisher vergeblich angestrebte Verbindung der Humoral- und Solidarpathologie in überraschender Weise hergestellt werden zu können scheint. Vergl. Spieß, Handbuch der pathologischen Physiologie, Frankfurt 1857; Wunderlich, Geschichte der Medizin, Stuttgart 1859; Birchow, Archiv x., Band 8: Die Cellularpathologie; Derselbe, Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre, 3. Aufl., Berlin 1863.

**Humorist, humoristisch, f. Humor.**

**Humpe oder Humpen** (in Süddeutschland *Humpe*), chemals (vorzüglich bei den Rittern)

ein sehr großer, in der Runde herumgehender Pötel.

**Humpolek**, Stadt im österreichisch-böhmischen Kreise Gabelau, mit einer evangelischen und einer katholischen Kirche, einer Pfarrhauptschule, einem Spital, Krankenhaus, Alkoholfabrikation u. 4506 Einwohnern.

**Humulus L.**, Pflanzengattung, f. Hopfen.

**Humus** (v. Lat.), die braune od. schwarze Masse, in welche Pflanzen oder Pflanzentheile nach dem Absterben zerfallen und welche, oft in starker Schicht und ohne fremde Beimengung, den Boden der Wälder u. Wiesen bedeckt, häufiger noch mit Thonerde u. andern mineralischen Substanzen vermischt im Aderboden sich findet und dann die Dammerde bildet. Der H. besitzt keine bestimmte Zusammensetzung, immer aber findet man darin einige wenige Verbindungen, welche ihm eigenthümlich sind u. seine Eigenschaften bedingen. Diese Körper entstehen wohl zum größten Theil oder ausschließlich aus Cellulose, Stärke, Zucker und ähnlich zusammengefügten, im Pflanzenreich überall verbreiteten Substanzen, aus welchen man sie übrigens auch auf künstlichem Wege darstellen kann (s. unten). Außerdem enthält der H. die Zersetzungserzeugnisse aller übrigen Pflanzenbestandtheile, die oft sehr von einander abweichen, und da sich zwischen den absterbenden Pflanzen stets auch Thierleichen finden, so gesellen sich den vegetabilischen noch animalische Substanzen bei. Im Aderboden wechselt die Zusammensetzung des H. vollends mit jedem Jahr, da nach den Ernten verschiedener Früchte und nach dem jedesmaligen Düngen bald diese, bald jene Stoffe zurückbleiben oder zugeführt werden. Die Entstehung des H. gehört zu jenen chemischen Prozessen, welche man als Gährung, Fäulniß und Verwesung bezeichnet. Sobald das Leben in der Pflanze erlischt, gibt der in ihr enthaltene freie Sauerstoff zusammen mit eiweißartigen Substanzen den Anstoß zur Zersetzung; unter Aufnahme von Sauerstoff u. unter Entwicklung von Kohlensäure, oder Kohlenwasserstoff, Wasser, Ammoniak, Schwefelwasserstoff und Phosphorwasserstoff entsteht eine Reihe zum Theil flüchtiger Produkte, die Masse bräunt sich und bildet endlich den geruchlosen oder nur noch schwach moderig riechenden H. Dieser hat die organische Struktur so gut wie völlig verloren, er ist in Wasser unlöslich, zieht dasselbe aber mit großer Begierde an und zerfließt, wenn er sich damit sättigen kann, zu einem Brei, welcher wieder zu einer Masse eintrocknet, die in lauter scharfsäuerliche, glänzende Stücken mit muscheligem Bruch zerfällt. Wird der Brei dagegen starkem Frost ausgesetzt, so trocknet er später zu einem lockeren Pulver ein, welches sich etwa wie Kohle verhält. Bei der Entstehung des H. entscheidet über den Verlauf der Zersetzung der Umstand, ob die Luft freien, gehinderten, oder gar keinen Zutritt hat. Jedenfalls tritt zuerst aus der Pflanzensubstanz Wasserstoff aus und verbindet sich in stickstofffreien Substanzen bei vollem Luftzutritt mit dem Sauerstoff der Luft zu Wasser, bei gehemmtem Luftzutritt theils mit Kohlenstoff zu Kohlenwasserstoff, theils mit dem Stickstoff der eingeschlossenen Luft zu Ammoniak, in stickstoffhaltigen Substanzen dagegen bei vollem Luftzutritt theils mit freiem Sauerstoff zu Wasser, theils mit dem Stickstoff und Schwefel der



Pflanzensubstanzen zu Ammoniak und Schwefelwasserstoff, bei gehemmtem Luftzutritt aber mit dem Stickstoff der Substanz zu Ammoniak, mit dem Schwefel zu Schwefelwasserstoff und mit Kohle zu Kohlenwasserstoff. Der H. ist also nicht das erste Produkt der Zersetzung abgestorbener Pflanzen, wie er auch nicht das letzte ist, aber die Zersetzung hat hier einen gewissen Haltepunkt (Mulder) erreicht, es sind Substanzen gebildet worden, die sich weniger schnell zersetzen als jene, aus welchen sie unmittelbar hervorgegangen sind. Mulder unterscheidet bei der Humusbildung zwei Haltepunkte, nämlich die braunen u. die schwarzen Humusstoffe, die U l m i n = u. die H u m i n s t o f f e. Die Bildung der U l m i n s t o f f e erfolgt, wie schon angedeutet, unter Aufnahme von Sauerstoff und Entwicklung von Kohlenensäure und Wasser, u. dabei wird die zurückbleibende Masse relativ reicher an Kohlenstoff; U l m i n enthält mehr Kohlenstoff als Cellulose, und mehr Wasserstoff, als nöthig wäre, um mit seinem Sauerstoff Wasser zu bilden. Das U l m i n bildet sich besonders bei trockener Umgebung, während bei Gegenwart von vielem Wasser schwarze Huminstoffe entstehen. In Torfmooren und in der Ackertrume fehlen die U l m i n s t o f f e bisweilen gänzlich, aber Holz, welches an der Luft vermodert, wird niemals schwarz, stets nur braun; trocken gehaltene Laub-erde besitzt eine braune, feucht gehaltene eine schwarze Farbe. Die braunen Stoffe können in die schwarzen übergehen, wobei dann wieder Sauerstoff aufgenommen und Kohlenensäure und Wasser abgeschieden werden. Die schwarzen Stoffe enthalten nur so viel Wasserstoff, als nöthig ist, um mit ihrem Sauerstoff Wasser zu bilden. U l m i n = und H u m i n s t o f f e geben an Wasser nichts Lösliches ab, wenn man sie aber mit Ammoniak oder kohlensaurem Kali behandelt, so zerfallen sie in einen löslichen u. einen unlöslichen Theil, es bildet sich u l m i n = oder h u m i n s a u r e s S a l z, aus welchem die Säure durch eine Mineralsäure gefällt werden kann. Die reine U l m i n s ä u r e und H u m i n s ä u r e ist dann erst in beträchtlicher Menge in Wasser löslich und verliert diese Eigenschaft nur, wenn sie getrocknet wird. Hieraus erklärt es sich, weshalb ein sehr humusreicher Boden doch nicht sauer reagirt; die Humussäuren verhalten sich erst dann wie Säuren, wenn sie mit Alkalien verbunden waren, und der Zutritt der Luft ist hierbei nicht erforderlich. Die H u m i n = u. die U l m i n s ä u r e enthalten je nach ihrer Abstammung mehr oder weniger Wasser chemisch gebunden, und davon hängen die Verschiedenheiten in der Löslichkeit und der Verbindungsfähigkeit mit Basen ab. Was von Kali oder Ammoniak aus den braunen oder schwarzen Stoffen nicht gelöst wird, nennt man U l m i n und H u m i n. Ist einer der genannten 4 Stoffe mit einer in chemischer Thätigkeit begriffenen Substanz in Berührung, so bildet sich die in Wasser leicht lösliche braune A p o k r e n s ä u r e od. Q u e l l s a f s ä u r e (dritter Haltepunkt der Humusbildung). Neben letzterer findet sich auch stets eine weiße gelatinöse Substanz, die K r e n s ä u r e od. Q u e l l s ä u r e, welche durch Reduktion (Wasserstoff im Entstehungsmoment) aus A p o k r e n s ä u r e entsteht u. durch Oxydation (Berührung mit Sauerstoff) wieder in dieselbe übergeführt werden kann. Läßt man mit Wasser vollständig ausgelaugten H. längere Zeit feucht an der Luft stehen,

so zieht er Ammoniak an, es entsteht ein humus-saures Ammoniaksalz, welches durch Wasser ausgezogen werden kann. Noch schneller u. in größerer Menge entsteht dasselbe, wenn der H. z. B. mit Kreide oder Aepfalk gemischt wird. Neben diesem Prozeß verläuft zugleich ein Oxydationsprozeß, es wird Sauerstoff aus der Luft aufgenommen u. es bildet sich apokrensaures Salz. Letzteres kann unter passenden Umständen (an tiefen Stellen u. dgl.) in krensaures Salz reducirt werden, bei Berührung mit der Luft aber wird es oxydirt u. zuletzt bleibt kohlen-saures Salz zurück. Auf diese Weise wird der H. zersetzt. Die Zersetzung erfolgt aber, wie schon angedeutet, viel schneller in Gegenwart von Basen, weshalb der Torf, welcher meist nur spärliche Mengen davon enthält, viel beständiger ist als der H. des Bodens, welcher mit Basen oder den kohlen-sauren Salzen derselben verbunden oder gemengt ist. Es erklärt sich hieraus auch, weshalb Kalkboden seltener humusreich ist als Sandboden. Außer den genannten Säuren findet sich im H. noch die G r e i n s ä u r e, welche mehr Sauerstoff enthält als die H u m i n s ä u r e und sich besonders in Sümpfen und Mooren, sowie in den tieferen Schichten thonreicher, oft von Wasser überflutheter Bodenarten findet. Sie entsteht besonders aus allen gerbsäurehaltigen Gewächsen u. aus u l m i n = oder h u m i n s a u r e m A m m o n i a k, wenn dasselbe, in Wasser gelöst, an der Oberfläche des letzteren mit Luft in Berührung kommt. Durch Oxydation geht die G r e i n s ä u r e in A p o k r e n s ä u r e od. K r e n s ä u r e über. Näheres über die einzelnen Humussäuren s. G r e i n s ä u r e, H u m i n s ä u r e, U l m i n s ä u r e, Q u e l l s ä u r e und Q u e l l s a f s ä u r e.

Die organischen Stoffe zeichnen sich bei ihrer Zersetzung durch die größte Wandelbarkeit aus, u. es ist das Gepräge der organischen Materie, daß ein Stoff leicht in einen andern übergeht. Dies finden wir auch im H. U l m i n unterscheidet sich von der U l m i n s ä u r e nur durch einen Mehrgehalt der Elemente von 2 Aequivalenten Wasser, u. die H u m i n s ä u r e enthält die Elemente von 3 Aequivalenten Wasser weniger als das H u m i n; wie leicht U l m i n s t o f f e in H u m i n s t o f f e übergehen, ist schon angedeutet worden; aber alle diese Zersetzungen erfolgen am leichtesten bei der Gegenwart von Basen, weshalb denn auch die h u m u s s a u r e n S a l z e von der größten Wichtigkeit sind. Wird dem Ackerboden kohlen-saures Kali oder Natron zugeführt, so verwandelt sich dasselbe bald in humus-saures Kali oder Natron, das humus-saure Ammoniak verliert unter keinen Umständen Ammoniak, verhält sich sogar andern Basen gegenüber fast wie eine Säure, indem es mit denselben Doppelsalze bildet. Die Verwandtschaft der Humussäuren zum Ammoniak ist eine so große, daß sie aus der Luft begierig diesen Körper aufsaugen und die Verflüchtigung desselben aus dem Dünger vollständig verhindern; freies Ammoniak kann in einem Boden, welcher in Alkalien lösliche Humussäure enthält, nicht bestehen. Finden sich im Boden lösliche Kalk- und Magnesiumsalze, Eisenoxydul- oder Eisenoxydsalze, so verbinden sich die gelösten Humate der Alkalien mit denselben zu schwerlöslichen Doppelverbindungen, z. B. zu humus-saurer Ammoniak-Magnesia. Aus diesem Grunde kann man aus einem Boden, der reich an Humaten ist, doch nur geringe Mengen

derselben mit Wasser extrahiren; zerlegt man aber die schwer löslichen Doppelsalze durch überschüssiges kohlen-saures Alkali, so erhält man mit Wasser eine dunkelbraune Lösung von leicht löslichem humus-sauren Kali. Die schwer löslichen Doppelsalze sind von großer Wichtigkeit für den Boden, da ihre Existenz es verhindert, daß der Regen die Pflanzennahrungsmittel aus dem Boden auswäscht. Humus-saure Thonerde löst sich schwer in Wasser, leicht dagegen in kohlen-sauren Alkalien; basisch humus-saurer Kalk u. Magnesia sind unlöslich in Wasser, die neutralen Salze sind wenigstens sehr schwer löslich, dasselbe gilt von den Eisen- und Mangan-salzen; alle diese Salze aber werden durch kohlen-saures Ammoniak zerlegt, und die Kalk- u. Magnesia-salze sind auch in kohlen-säurehaltigem Wasser etwas löslich. Es ist also klar, daß der H. im Winter die für das Pflanzenleben so wichtigen Basen in unlöslicher Form festhält, während dieselben wieder in Lösung kommen, wenn nach frischer Düngung die Menge des kohlen-sauren Ammoniaks u. der Kohlensäure im Boden zunimmt. Die Humus-säuren verwandeln sich, wenn sie an Basen gebunden sind, durch den atmosphärischen Sauerstoff in Apokrensäure; schneller erfolgt diese Umwandlung durch Salpetersäure; alle Humusstoffe geben bei der Behandlung mit Salpetersäure apokrensaures Ammoniak, welches mit unorganischen Basen Doppelsalze bildet. Diese Doppelsalze enthalten stets Ammoniak. Die unlöslichen Apokrenate von Kalk und Magnesia lösen sich in kohlen-saurem Ammoniak und kohlen-säurehaltigem Wasser. Die Salze der Krensäure mit Kalk, Magnesia u. Eisenorydul sind in reinem Wasser löslich, die mit Eisenoryd und Manganorydul schwer löslich. Die Löslichkeit dieser Krenate ist für den Boden von hoher Bedeutung, denn überall im Boden findet sich wenigstens zeitweise (z. B. nach starkem Regen, wenn die Luft weniger Zutritt hat) Krensäure, und die Pflanzennahrungsmittel können mithin auch ohne kohlen-säurehaltiges Wasser oder kohlen-saures Ammoniak in die Pflanzen gelangen. Hierzu kommt noch, daß phosphorsaurer Kalk und phosphorsaure Ammoniak-Magnesia ebenfalls sehr leicht in Krensäure löslich sind. Die Krensäure u. Apokrensäure werden von kiesel-saurer Thonerde aufgenommen, und diese Verbindung bindet Alkalien, um dieselben unter andern Umständen wieder in Freiheit zu setzen.

Aus den Eigenschaften der Humus-säuren u. besonders ihrer Salze erhellt schon einigermaßen die Funktion des H. im Boden. Man sieht, daß dieselbe nicht unbedeutend ist, aber dennoch sind es unter den organischen Bestandtheilen der Ackerkrume „jene festen, meist braunen Stoffe nicht allein, ja nicht einmal in erster Linie, welche wegen ihrer stofflichen Gegenwart Aufmerksamkeit verdienen. Ihr Entstehen, ihr Uebergehen von einer Substanz in eine andere und ihre endliche Zerstörung sind von unendlich höherer Wichtigkeit als ihr Bestehen selbst“ (Mulder). Die Humus-säuren besitzen eine gewisse Beständigkeit, aber sie gehen aus sehr wandelbaren Stoffen hervor, u. durch alle diese Prozesse wird im Boden eine chemische Thätigkeit hervorgerufen, welche auf die Wurzeln nicht ohne Einfluß sein kann. Boden u. Pflanze stehen in Wechselwirkung, u. es ist wichtig, daß der Boden keine tobe Masse sei. Die Humussubstanzen gehen

ferner, besonders unter dem Einfluß von Alkalien allmählig in Kohlensäure, Wasser und Ammoniak über, u. die Kohlensäure ist ein direktes Pflanzennahrungsmittel, trägt aber besonders auch dazu bei, kohlen-sauren Kalk u. kohlen-saure Magnesia in Lösung zu bringen. Die Oxydation der Humusstoffe erfolgt nicht immer auf Kosten des atmosphärischen Sauerstoffs, das Vereinigungsstreben derselben zum Sauerstoff ist vielmehr ein so starkes, daß Metalloxyde reducirt werden können. Eisen würde nicht in die Pflanze gelangen, wenn das im Boden enthaltene Eisenoryd, welches durchaus unlöslich ist, nicht durch die Humusstoffe reducirt werden könnte. Das gebildete kohlen-saure Eisenorydul gelangt dann leicht in Lösung; phosphorsaures Eisenorydul ist in Krensäure löslich. Die Humus-säuren bewirken ein Binden und Lösen der anorganischen Stoffe des Bodens, wie dies aus den Eigenschaften ihrer Salze hervorgeht; wenn aber die Humus-säuren in großem Ueberschuß vorhanden sind, so entstehen saure, humus-saure Salze, und diese werden vom Regenwasser allmählig ausgewaschen. Daher kommt es, daß Torfböden sehr arm und undankbar, ja sogar ganz und gar untauglich für die Vegetation sind. Fast unübertroffen ist das Bindungsvermögen der Humus-säuren für Ammoniak, beide Körper sind selbst durch stark wirkende chemische Agentien nur schwierig zu trennen, und man wird daher niemals einen Verlust an Ammoniak erleiden, wenn nur so viel Humus-säuren im Boden vorhanden sind, daß neutrale Ammoniak-salze gebildet werden können. Nicht minder wichtig ist das Vermögen des H., große Mengen Wasser zu absorbiren und dadurch einen leicht austrocknenden Boden längere Zeit feucht, einen nassen Boden aber poröser und in sofern auch trockener zu machen. De Saussure fand, daß 100 Theile Rauberde 400—480 Theile Wasser zurückhielten. Die große Hygroscopicität des H. bewirkt, daß derselbe aus der Luft Feuchtigkeit anzieht und so selbst in regenloser Zeit dem Boden etwas Wasser zuführt. Ebenso bedeutend ist das Aufsaugungsvermögen des H. für Gase, in Folge dessen Sauerstoff, Ammoniak und Kohlensäure in verdichtetem Zustande, u. zwar in viel günstigerem Verhältniß, als dies in der Atmosphäre der Fall ist, im Boden aufgespeichert werden und nun eine energische chemische Wirkung hervorbringen können.

Dies sind die vorzüglichsten Dienste, welche der H. den Pflanzen leistet. Früher und besonders so lange, als die Anwesenheit der Kohlensäure und des Ammoniaks in der Luft noch unbekannt war, glaubte man, die Pflanzen bezögen auch ihre organischen Stoffe oder die Elemente derselben nur aus dem Boden, und man hielt besonders die braunen humusartigen Materien für das Material, welches von den Pflanzen aufgenommen und aus welchem die Bestandtheile der letzteren gebildet würden. Diese Lehre wurde später als Humustheorie bezeichnet, ist aber jetzt in dem ange-deuteten Sinne vollständig aufgegeben. Direkte Versuche haben erwiesen, daß Pflanzen in ausgeglühter Erde (welche also frei ist von organischen Substanzen oder durch die vegetirende Pflanze selbst deren doch nur sehr wenige erhält) bei Zufuhr von Ammoniak und Kohlensäure sich entwickeln können, und einfache Berechnungen lehren



andererseits, daß der Kohlenstoff, welcher in einer Ernte dem Boden entnommen wird, nicht vollständig vom H. abstammen kann. Die Humustheorie läßt sich auf den Satz zurückführen, daß es eine gewisse Quantität organischen Stoffs gibt, welche in der Weise zwischen Pflanze und Thierwelt circulirt, daß allemal die Produkte, Auswurfstoffe und Leichen des einen Reichs die Nahrung für das andere hergeben. Nun zeigen aber die Thatsachen, daß überall organische Substanz zerstört wird (Fäulniß, Gährung, Verwesung, Verbrennung), und auch die Thiere liefern in ihren Excrementen viel weniger organische Materie, als sie in den Nahrungsmitteln aufgenommen haben. Ein von Schleiden berechnetes Beispiel zeigt Folgendes: Nach officiellen Angaben betrug 1844 der gesammte Viehstand in Frankreich 10,709,391 Stück Großvieh und 30,859,454 Stück Kleinvieh. Den täglichen Verlust an organischer Materie bei jenen zu 11, bei diesen zu 3 Pfund gerechnet, werden durch ihre Ernährung in einem Jahr circa 76,789 Mill. Pfund organischer Substanz vernichtet, d. i. reichlich sechsmal so viel, als in den Thieren selbst enthalten ist. Nimmt man nun auch den Gesammtbestand an organischer Materie im Thier- u. Pflanzenreich 600mal so groß an, als der durch den Viehstand repräsentierte, so würde durch den Verlust bei der Ernährung Frankreich doch schon in einem Jahrhundert eine absolute Wüste geworden sein. Ähnliche Betrachtungen führen zu denselben Resultaten, überhaupt geht  $\frac{3}{4}$  alles Pflanzenbau's ganz ohne Anwendung von organischem Dünger von Statten, und gerade bei diesen Kulturen ist der Ertrag unendlich viel höher, als er irgendwo in den ungünstigeren Klimaten durch Hülfe des Düngers erzeugt werden kann. Auf dem dünnen Boden der Pampas ernähren die dort wachsenden Pflanzen ungeheure Heerden großer Thiere, welche durch ihre Ernährung in 1 Jahr wenigstens 80,000 Mill. Pfund organischer Substanz vernichten. Außerdem werden in den Häuten gewiß 60 Millionen Pfund organischer Materie ausgeführt, trotzdem aber zeigen die Pampas noch heute ganz denselben Charakter wie bei ihrer Entdeckung durch die Spanier, ja es hat sich in jeder Beziehung die organische Substanz ins Ungeheure vermehrt. Ähnliches gilt von den Alpenweiden, die Niemand düngt. Einen ungeheuren Verlust erleiden wir auch in der organischen Substanz, welche die Ströme dem Meere zuführen. Die Humustheorie fand ihren entschiedensten Bekämpfer in Liebig, welcher so weit ging, den organischen Stoffen des Bodens jeden andern Nutzen für das Pflanzenleben abzuspochen als den, daß sie durch ihre Verwesung Kohlensäure und Ammoniak liefern, welche sowohl als directes Pflanzennahrungsmittel dienen, als auch die mineralischen Bestandtheile des Bodens löslich machen. Hierüber ist ein heftiger Streit entbrannt, der sich auf die Ernährung der Pflanzen überhaupt und auf die Düngung erstreckte. Genauere Kenntniß über die Rolle, welche der H. im Boden spielt, verdanken wir vorzüglich Mulder, dessen genaue Untersuchungen zu den oben mitgetheilten Resultaten geführt haben. Die Frage, ob die Humussubstanzen directes Pflanzennahrungsmittel seien, ist nicht schwer zu entscheiden. Die Pflanzen besitzen jedenfalls nicht das Vermögen, organische Substanzen aus-

zuschließen, wenn ihre Wurzeln mit Lösungen derselben zusammenkommen. Humuslösungen werden von den Pflanzen aufgenommen und erleiden eine Zersetzung, denn man findet die Wurzeln solcher Pflanzen im Innern nicht braun gefärbt. Der Nutzen des H. für die Pflanzen ist aber nicht hierin, sondern in den mitgetheilten Verhältnissen zu suchen. Letztere sind von so großer Bedeutung, daß dieselbe nicht übersehen werden konnte. Die praktischen Landwirthe legen daher auf den H. ein so großes Gewicht und sorgen dafür, daß die organische Substanz in ihren Feldern sich nicht vermindere. Um aber verarmten Feldern Humussubstanz zuzuführen, düngt man am besten mit Sägespänen, Laub u. dergleichen, ob. gibt eine Gründüngung. Dies ist vortheilhafter als eine Düngung mit Torf, weil, wie oben ausgeführt, die Stoffe, indem sie sich in H. verwandeln, belebend auf den Acker einwirken. Will man mit Torf düngen, so thut man gut, denselben zunächst durch Vermischen mit leicht sich zersetzenden organischen Substanzen, namentlich mit thierischen Abfällen, zu vermischen und so eine Zersetzung anzuregen; auch eine Beimischung von Kiesel oder Kalk und öfteres Umarbeiten der feuchtgehaltenen Masse wirkt in hohem Grade günstig. Guter Boden enthält durchschnittlich 5 bis 6 % organische Substanz, doch kommen auch bedeutend ärmere und viel reichere Ackererden vor, die doch nicht zu den unfruchtbaren gerechnet werden können. Davy fand in gutem Boden zu Hopfenkultur 8 % organische Materie und Salze, in gutem Boden zu Turnips 0,6 %, in sehr gutem Boden zu Weizen 4,4 %, in außerordentlich fruchtbarem Boden 2,8 %, in ausgezeichnetem Wiesenboden 12,7 %. Die Fruchtbarkeit ist also nicht direct abhängig vom Humusgehalt, jedenfalls genügt, wie Mulder hervorhebt, eine geringe Menge H. im Boden, um alle die chemischen Funktionen zu erfüllen, die man vom H. überhaupt erwarten darf. Soll der H. die physikalischen Eigenschaften des Bodens verbessern, so muß er oft in viel größerer Menge vorhanden sein, aber in dieser Beziehung kann er durch gewisse Mischungen mineralischer Substanzen vollständig ersetzt werden. Von besonderem Interesse ist wegen seiner Ausdehnung, Fruchtbarkeit und Zusammensetzung der humusreiche Boden, welcher sich über den südlichen und südwestlichen Theil des europäischen Rußlands unter dem Namen Schwarzerde (Tscherno-som) erstreckt. Er ist daselbst in solcher Gleichförmigkeit und Mächtigkeit verbreitet, daß er nicht als eine specielle Localbildung, sondern vielmehr als eine durch allgemeine Einflüsse entstandene jüngste Formation der Erdoberfläche angesehen werden muß (C. Schmidt); er bildet die Grundlage des russischen Reichthums an Bodenerzeugnissen. Sein Humusgehalt betrug in 4 Proben 5—12 %, sein Stickstoffgehalt 0,4—0,9 %. An nützlichen Mineralbestandtheilen ist er nicht reicher als andere weit weniger fruchtbare Bodenarten. Ehrenberg fand in demselben neben häufigen Pflanzenresten vorherrschend geformte hohle Pflanzentieseltheile (Phytolitharien) und Süßwasserinfusorien (Polygaster) und glaubt, daß der Reichthum an diesen mikroskopischen Pflanzen- und Thiergebilden wesentlich zur ungemeinen Fruchtbarkeit dieses Bodens beitrage. Wie bedeutend die Humussub-



flanzen an geologischen Bildungen sich theiligen, sieht man ferner an den Marschen, wo fein zerkleinter kohliger H. durch Wasserfluthen mit erdigem Mineral-, namentlich Lehm- und Thonschlamm innig gemengt ist u. mächtige Ablagerungen bildet. Hier sind ferner die Torf-, sowie auch die Braunkohlen- u. Steinkohlenlager zu erwähnen. Im Torf haben wir den H. in noch reiner oder fast reiner Gestalt, besondere Verhältnisse begünstigten seine Aufhäufung, u. es bedarf dann wieder nur äußerer Verhältnisse (Druck, Feuchtigkeit), um eine weitere Zersetzung in der Weise herbeizuführen, daß die Masse immer mehr an Sauerstoff und Wasserstoff verarmt u. zuletzt so kohlenstoffreiche Körper zurückbleiben, wie wir sie in der Braunkohle, der Steinkohle u. dem Anthracit kennen. Die große Neigung der faulenden organischen Stoffe, sich mit Sauerstoff zu verbinden, veranlaßt eine Zersetzung mineralischer Substanzen, welche mit ihnen in Verührung kommen. Hierbei werden Metallaufsätze reducirt, aus Eisenoryd entstehen lösliche Eisenorydsulfate, aus denen durch Schwefelwasserstoff Schwefeleisen gefällt wird. Die Bildung des Eisenerzes erklärt sich auf diese Weise, und ähnlich ist oft auch der Kupfererz entstanden. Alaunschiefer verdankt nach Forchhammer seine Entstehung verwesenden Fucusarten, und die Raseneisenerze (Limonitbildungen) sind oft ebenfalls Produkte der Wechselwirkung zwischen Humussubstanzen und Eisenverbindungen.

Humussubstanzen können künstlich dargestellt werden. Durch längere Einwirkung von Säuren auf Zucker, Cellulose, Stärkemehl, Pflanzenschein u. Gummi erhält man einen schwarzen Stoff, der die Zusammensetzung eines Kohlenhydrats besitzt u. durch Alkalien in Humin u. Huminsäure zerlegt werden kann. Aus Chinarinden kann man braune Stoffe ausziehen, die die Zusammensetzung und die Eigenschaften der Uminsubstanzen besitzen. Beim Erhitzen von Markotin bis 220° C. erhielt Wöhler die Humopinsäure, welche Mulder für Uminsäure hält. Die Gallhuminsäure wird aus Gallusgerbstoff und aus Gallussäure durch Erhitzen bis 250° C. erhalten u. besitzt die Eigenschaften u. die Zusammensetzung der Huminsäure. Aus Traubenzucker bildet sich durch Einwirkung von Alkalien zuerst Glucinsäure, dann Apoglucinsäure, und letztere geht unter dem Einfluß von Schwefelsäure in Huminsäure über. Der Farbstoff der Eichen-Rindenrinde (Plobaphen) steht ebenfalls den Humussubstanzen sehr nahe. Die bei 320° erhaltene Holzkohle wird bei Gegenwart von Luft durch alkalische Lösungen in eine schwarze, den Humusprodukten ähnliche Masse umgewandelt, schneller erfolgt diese Bildung durch schmelzendes Kali. Viel H. erzeugt sich nach Bödel bei der trocknen Destillation der Kohlenhydrate z. B. Zucker; aus wässrigen Auszügen von Pflanzen scheidet sich beim Abdampfen humusartige Materie ab, u. wenn man Gußeisen in Salzsäure auflöst, so bleibt ein schwarzbrauner Humuskörper zurück. Will man endlich die schwarzen Stoffe, welche Vitriolöl aus sehr vielen organischen Materialien hervorbringt, zu den Humuskörpern rechnen, so möchten nur wenige organische Verbindungen vorhanden sein, die nicht künstlich in Humussubstanzen übergeführt werden können. Genauere Kenntniß von der chemischen

Natur der Humussubstanzen dürfen von den neueren Arbeiten Hardy's zu erwarten sein. Wenn man Chloroform bei Gegenwart von Methyl-, Aethyl-, Amylalkohol oder Aceton mit Natrium behandelt, so entwickelt sich Sumpfgas, Wasserstoff u. Kohlenoryd, es bilden sich Chlornatrium und braune unkrystallisirbare ulminähnliche Substanzen. So erhielt Hardy gut charakterisirte Verbindungen, z. B. Methulminsäure, Acetulminsäure und deren Substitutionsprodukte. Chloräthulminsäure gibt mit Kali Aethylulminsäure und Bioryäthulminsäure. Letztere kann in Biorybromäthulminsäure u. diese wieder in Trioryäthulminsäure umgewandelt werden. Dieser Körper ist höchst interessant, weil er die Zusammensetzung der Holzfaser besitzt. Vergl. Sprengel, Bodenkunde, 1837; Mulder, Versuch einer physiologischen Chemie, Braunschw. 1851; Liebig, Agriculturchemie, das. 1855; Derselbe, Chemische Briefe, 1859; Mulder, De Schoikunde der Bouwbare Aarde, 1859 (ein Auszug daraus: Mulder, Die Chemie der Ackerkrume, deutsch von Grimm, Leipzig 1862, 2 Bde.); Senft, Die Humus-, Marsch-, Torf- und Limonitbildungen, das. 1862; Liebig, Organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur u. Physiologie, Braunschweig 1863.

**Humusartige Stoffe**, s. Humus.

**Humusextrakt**, die aus dem Ackerboden mit Hülfe von Alkalien ausziehbare organische Substanz. Ueber ihre Zusammensetzung s. Humus.

**Humuskohle**, s. v. a. Humin und Umin; s. Humus.

**Humus Säuren** (Huminsäure, Uminsäure, Weinsäure, Krensäure u. Apokrensäure), vergl. Humus.

**Hu-nan** (Chu-nan), Provinz des innern China, umfaßt das Land im Süden des großen See's Lung-thing, in welchen sich von Süden her der Juan-kiang u. der Tzu-kiang mit dem Siang-kiang ergießen u. enthält ein Areal von 3493 QM. mit über 20 Millionen Einwohnern. Die Gegend um den See ist so fruchtbar, daß sie 2 Ernten im Jahre gibt. Auf der Südgrenze erhebt sich das südchinesische Gebirg (Nanling); eine Kette durchzieht von Westen nach Osten die Mitte der Provinz. Außer dem großen See befinden sich allein im Departement Yo-tschéu noch 30 kleinere, wie denn das Land überhaupt durch die trefflichste Bewässerung und zahlreiche Wasserwege ausgezeichnet ist. Hauptprodukt ist Reis. Die Berggegenden erzeugen Holz, namentlich Fichten und Cassia, und liefern Eisen, Blei, Malachit u. Steinkohlen. Hauptstadt der Provinz ist Tschang-scha-fu, am Siang.

**Hund**, Säugethiergattung, s. Hunde.

**Hund**, Name zweier Sternbilder: der große H., zwischen dem Schiffe, dem Orion und dem Hasen, bei der Milchstraße, in der südlichen Halbkugel, hatte nach Eratosthenes 20 Sterne, von welchen einer am Kopfe Sirius und ein anderer an der Zunge Sirius heißt. Der letztere, der hellste Fixstern des nördlichen Himmels, wurde seit Eratosthenes von den Astronomen oft als Maß für die Helligkeit der übrigen gebraucht. Im ganzen Alterthum scheint die Meinung verbreitet gewesen zu sein, daß seine Ankunft die heiße Zeit herbeiführe; deshalb hießen bei den Römern die heißen Sommertage dies canicularis, Hundstage. Der kleine H., zwischen



der Wasserschlange, dem Krebse, den Zwillingen, Orion, dem großen H. und dem Schiffe, an und unter dem Aequator, ist nach Eratosthenes und Aratus der Vorläufer des großen H., weil er einige Tage vor demselben aufgeht. Eratosthenes gibt ihm 3 Sterne, Hyginus nur 2 Sterne.

**Hund**, Förderungsgeräth beim Bergbau (s. d.).

**Hunde** (Canina), Säugethierfamilie aus der Ordnung der Fleischfresser od. Raubthiere, Zehengänger, mit 4 Zehen an allen Füßen oder nur an den Hinterfüßen, nicht zurückziehbaren Krallen, meist 2 Höckerzähnen, oben und unten hinter dem Fleischzahne, glatter Zunge u. ohne Drüsentasche. Sie können nicht klettern, aber gut laufen u. sind über die ganze Erde verbreitet. Die Gattung **Hund** (Canis) hat folgende charakteristische Merkmale: Der Körper ist mager; der Rumpf ruht auf ziemlich dünnen, mehr oder weniger hohen Beinen mit kleinen Pfoten; der Kopf ist verhältnismäßig klein, die Schnauze mehr spitz als stumpf, die vorstehende Nase aber stumpf, der Hals ziemlich schwach, der Rumpf in den Weichen eingezogen, der Schwanz kurz, oft buschig behaart. An den Vorderfüßen finden sich regelmäÙig 5, an den Hinterfüßen 4 Zehen, welche mit starken, aber stets stumpfspitzigen und nicht zurückziehbaren Krallen bewehrt sind. Die Augen sind groß und für helles Licht empfänglicher als die Raben Augen; die Ohren sind in der Regel spitzer und größer als bei den Raben, auch die Rippen an Brust und Bauch zahlreicher. Das Gebiß ist kräftig; die Schneidezähne sind verhältnismäßig groß, namentlich die der oberen Kinnlade, die äußersten fast Eckzahnartig vergrößert, die Reißzähne schlank u. etwas gekrümmt, die Lückenzähne, deren im Oberkiefer 3, im Unterkiefer 4 sich finden, weniger scharf gezackt als bei den Raben, die Kauzähne ziemlich stumpfe Mahlzähne. Der Schädel ist gestreckt, und namentlich die Kiefern sind verlängert. Die Wirbelsäule besteht aus 20 Brust- und Lendenwirbeln, 3 Kreuzbein- und 18—22 Schwanzwirbeln. Der Brustkasten ist von 9 wahren u. 4 falschen Rippenpaaren umgeben. Das Schlüsselbein ist nur in verkümmertem Zustande vorhanden, das Schulterblatt schmal, das Becken kräftig. Alle Arten sind fleischfressend, reißend, ziemlich muthig, leben und jagen gern in Gesellschaft, lassen sich aber, mit Ausnahme des gemeinen Hundes, nicht leicht zähmen; die Sinne sind bei allen sehr scharf, die geistigen Kräfte, vorzüglich bei dem gemeinen Hund, bedeutend. Die Gattung zerfällt in 3 Untergattungen, die sich wieder in kleinere Gruppen sondern. Die Abtheilungen sind: Wölfe oder eigentliche H., mit runder Pupille, scharf erhabenem Scheitellamm des Schädels, wenig verlängerter, dicker Schnauze, an den Vorderfüßen mit 5, an den Hinterfüßen mit 4 Zehen; Füchse, mit spaltförmiger, senkrechter Pupille, verlängerter, spitzer Schnauze, buschigem Schwanz, vorn 5, hinten 4 Zehen; Hyänenhunde, mit 4zehigen Vorder- und Hinterfüßen. Wir betrachten hier bloß den eigentlichen Hund; indem wir hinsichtlich seiner Gattungsverwandten auf die betreffenden Artikel verweisen.

Der gemeine Hund, *Canis familiaris* L., zeigt in allen seinen Abarten den mäÙig langen, meist aufgerollten Schwanz und das eigenthümliche Gebell. Er ist ein Raubthier, dessen Muskelkraft im

Verhältniß zu seiner Körpergröße außerordentlich groß ist, nährt sich vornehmlich von animalischen Stoffen, verschmäht selbst Aas nicht, gewöhnt sich aber auch an Pflanzenkost, besonders an Brod, Mehlspeisen, Feld- und Gartenfrüchte. Sein starkes Gebiß ist ganz geeignet, feste Knochen zu zermalmen. Als besondere Eigenheit ist das schlappende Gehen zu bemerken. Er ruht bald sitzend auf den Hinterfüßen, bald liegend, wenn es heiß ist, auf dem Bauch, mit dem Kopf zwischen den vorwärts gestreckten Vorderfüßen, auch auf der Seite, mit ausgestreckten Beinen, wenn es kalt ist, zusammengerollt, mit der Schnauze zwischen den Hinterbeinen. In letzterer Lage schläft er auch, träumt, murr, bellt oft im Schlafe, schnarcht, erwacht aber bei dem leisesten Geräusch. Er ist unter allen Thieren ausgezeichnet durch einnehmende Gestalt, Zähmheit, Vertraulichkeit, Folgsamkeit, Munterkeit, Geschwindigkeit. Der Geruchssinn ist beim Hund der ausgebildetste. Im Zustande der Thätigkeit ist der Geruchssinn unaufhörlich beschäftigt; der Hund beriecht u. beschnüffelt Alles, was ihm vorkommt, hat die Witterung von jedem Thiere seiner Art u. beharnt mit aufgehobenem Hinterbeine (Männchen) alle Stellen, wo ihm diese verwandte Witterung aufstößt, in Gesellschaft oft mehrmals schnell nach einander. Nächst dem Geruch ist das Gehör beim Hund vorzüglich entwickelt, während sein Gesicht hinter dem anderer Thiere zurücksteht. Seine Exkremente seht er gern auf Steinen oder an sonstigen kalten Stellen ab und sucht sie mit Erde zu bedecken, indem er nach rückwärts scharrt. Er schwitzt am Körper sehr wenig, selbst beim schnellsten u. anhaltendsten Laufen, indem sich der Schweiß auf der Zunge absondert, welche er daher feuchend aus dem Maule streckt. Er ist empfindlich gegen laute, gellende Töne und heult daher bei Glockengeläute und Musik. Scharfsnackende Stoffe, wie Salmiak, Aether, kölnisches Wasser, bringen, wenn sie ihm unter die Nase gehalten werden, ein wahres Entsetzen in ihm hervor. Wie überaus wichtig der Geruchssinn für das Leben der H. ist, zeigen die Versuche, welche Biffi und Schiff an jungen H. anstellten. Sie zerschnitten solchen den Riechnerven (tractus olfactorius) und den Riechkolben (bulbus olfactorius) u. beobachteten darauf, daß die Thierchen scheinbar gesund im Lager herumtrotten, aber die Rippen der Mutter nicht mehr finden konnten, Saugversuche an erwärmtem Schafpelz machten und die Nähe der Mutter erst durch Berührung merkten. Als sie größer geworden waren, verirrteten sie sich oft und fanden das Lager nicht wieder, zogen das Fleisch dem Brode nicht vor, fanden das Futter nur durch das Gesicht, leckten den eigenen Harn und Koth, beachteten starke Gerüche nicht und zeigten später nicht die geringste Anhänglichkeit an den Menschen. Hinsichtlich der intellektuellen Fähigkeiten steht der Hund über den klügsten Affenarten, selbst über dem Elephanten. Hervorzuheben sind die ausdrucksvolle Geberdensprache des Hundes, die Verschiedenheit seiner Stimme nach Verschiedenheit der auf ihn einwirkenden äußern Eindrücke, seine Furcht u. Angstlichkeit, wenn er weiß, etwas Straßbares gethan zu haben, sein Scharfsinn, den Freund von dem Feinde, den Bettler von dem Vornehmeren zu unterscheiden, sein dankbares Gedächtniß für freunds-

liche Behandlung und empfangene Wohlthaten, seine Fähigkeit, weit entfernt liegende verlorene Sachen aufzufinden u. zurückzubringen, sein Muth bei Vertheidigung und Beschützung seines Herrn, seine Klugheit und Gewandtheit bei der Jagd, seine Gelehrigkeit, sich zu allerhand Künsten u. Arbeiten (Apportiren, Aufwarten, Schubkarrenziehen etc.) abrichten zu lassen, sein tiefer Gram über die Trennung von einem geliebten Herrn etc. Die Begattung der H. geschieht gewöhnlich des Jahres zweimal, im Februar und im Sommer (August). Die Hündin trägt 63 Tage u. wirft 3—15, manchmal selbst bis 20 Junge, die 10—14 Tage blind sind u. von der Mutter an 10 Zihen gesäugt werden. Mit dem 4. Monat wechseln die Jungen die Zähne, nach 11 Monaten sind sie im Stande, ihr Geschlecht fortzupflanzen. Der Hund bleibt 12 Jahre kräftig und lebt überhaupt 15—20 Jahre; im Alter wird er grau, elend, blind und taub. Alle Racen vermischen sich unter einander, und die so gewonnene Nachkommenschaft ist wieder fortpflanzungsfähig. Nach Cuvier ist der Hund „die merkwürdigste und nützlichste Erwerbung, welche der Mensch jemals gemacht hat, denn die ganze Art ist unser Eigenthum geworden; jedes Einzelwesen derselben gehört dem Menschen, seinem Herrn, ganz an, richtet sich nach seinen Gewohnheiten, kennt und vertheidigt sein Eigenthum und bleibt ihm ergeben bis zum Tode, und zwar thut er alles dies nicht aus Roth oder Furcht, sondern aus reiner Liebe und Anhänglichkeit. Seine Schnelligkeit, sein scharfer Geruchssinn haben den Hund zum mächtigen Gehülfen des Menschen gemacht, der vielleicht sogar nothwendig zum Fortbestand des Menschenvereins ist. Der Hund ist das einzige Thier, welches dem Menschen über den ganzen Erdboden gefolgt ist“. Sehr mannichfaltig ist sein Gebrauch bei der Jagd (Jagdhund), ferner für die Hirten zum Zusammenhalten und Treiben der Viehheerden (Schäfer- oder Hirtenhund), für die Fleischer zum Treiben des Schlachtviehes (Fleischerhund); sogar zum Auffuchen der Trüffeln werden H. abgerichtet (Trüffelhunde). Auf Reisen sind H. sehr zuverlässige Begleiter, die oft besser schützen, als jede Art von Waffen. Man hat Beispiele, daß H. schon die Mörder ihres Herrn verrathen haben (Hund des Aubry). In Norwegen werden die H. zum Vogelfang abgerichtet. In vielen Gegenden Sibiriens u. auf Kamtschatka werden sie zum Ziehen der Schlitten dressirt, und es sind hier für den Winter vollständige Hundeposten eingerichtet. Sechs H. ziehen eine Last von 640 Pfund; sie bekommen nur Abends die volle Fütterung, Morgens höchstens einen halben Fisch. So laufen sie mit hungrigem Magen an jedem Tage 15—20 deutsche Meilen weit; haben sie aber in 3 Tagen hintereinander 45—50 Meilen zurückgelegt, so läßt man sie am vierten Tage ruhen. Bei Sturm und Schneegestöber überläßt sich der Kamtschadale einzig der Leitung seiner H., die ihn sicher in die Heimat bringen. Im Sommer muß der Hund in Sibirien Boote stromaufwärts ziehen. Die dem Wolfe ähnlichen H. der Eskimos begleiten als ganz unentbehrliche Thiere ihre Herren fortwährend: im Sommer tragen sie bei weiten Jagdzügen eine Last von 30 Pfund und dienen, von derselben befreit, zum Auffahren des Wildes, im Winter ziehen sie den

Schlitten. Im innern Afrika und am Kap sind die H. ganz unentbehrlich zur Bewachung der Heerden und stehen ihren Herren auf das Muthigste in den gefährvollen Kämpfen mit Hyänen und Leoparden und selbst mit Löwen bei. Einzeln wohnende Kolonisten haben nicht selten 10 große H. im Hause, eine den dänischen H. n sehr ähnliche Race. Drei derselben sind im Stande, den größten Panther todt zu beißen. Die entfernteren Gegenden der Kapkolonie würden ohne solche H. ganz unbewohnbar sein. Merkwürdig ist, daß man in der ganzen Kolonie kein einziges Beispiel von Hundswuth kennt, ein Beweis, daß diese Krankheit ihren Grund nicht in der erhöhten Temperatur der Luft haben kann. In den Ebenen von Buenos-Ayres sind H. die einzigen Hirten der Heerden, sie führen sie früh auf die Weide u. bringen sie bei Sonnenuntergang wieder zurück in das Gehege. Selbst große Heerden Pferde stehen dort oft unter der Leitung u. Aufsicht eines einzigen Hundes. In Konstantinopel u. den übrigen orientalischen Städten lebt eine ungeheure Menge von herrenlosen H. n auf den Straßen, für deren Reinlichkeit sie von großer Wichtigkeit sind, da sie alles Aas und den thierischen Unrath verzehren, der von den Bewohnern auf die Gasse geworfen wird. Zugleich sind sie die treuesten Wächter des Hauses, aus welchem sie bisweilen Nahrung, vorzüglich aber Wasser erhalten. Der Hund bringt aber auch todt mannichfachen Nutzen. Bei vielen Nationen ist es Sitte, das Hundefleisch zu genießen, so bei den Lapons, Chinesen, Grönländern, Eskimos, auf der Goldküste von Afrika, auf Neuseeland und auf den kleineren Inseln des Südmeeres etc. Auch in Deutschland finden sich arme Leute, welche fette H. mit Vergnügen verzehren. Das Hundefett schmeckt dem Gänsefett ähnlich und wurde sonst für ein vortreffliches Mittel gegen Schwindsucht gehalten. Aus den Fellen der größeren Racen macht man weiß- u. sämischgares Leder (Hundeleber); es ist weich und kühlend, doch wird es größtentheils von den Kürschnern rauh zu Decken, Jagdtaschen, Handschuhen etc. verarbeitet. Im hohen Norden verfertigt man aus den Hundefellen mit Haaren sehr dauerhafte, wärmende Kleider. Sonst war von den H. n auch Manches im medicinischen Gebrauche. Das Hundefett (*Axungia canis*) ist schon erwähnt worden. Weißer Hundstoth, auch weißer Enzian genannt (*Album graecum*, *Stercus caninum album*, *Magnesia animalis*, *Magnesia canina*), die Exkremente von H. n, welche ausschließlich mit Knochen gefüttert werden, dergleichen junge H. (*catoli*) wurden für nervenstärkend gehalten; die Leber von tollen H. n (*hopar canis rapidi*) in Wein gewaschen u. im Dampfbade getrocknet, wendete man gegen Wasserscheu an.

Wenn eine Hündin geworfen hat, so macht man ihr in einer stillen, vor hellem Licht geschützten Ecke ein weiches Lager und läßt ihr nicht mehr als 4 Junge, welche, damit sie kräftig werden, 6 Wochen lang saugen müssen. Nach dem Zahnwechsel kann der Hund fast Alles genießen, was der Mensch genießt; ganz einfache Fütterung ist aber die beste, z. B. grobes Brod, Brühe von abgekochten Knochen, süße und saure Milch, gekochtes Haferstroh mit etwas Knochenbrühe, Weizenkleie mit kalter Milch angerührt, Knochen und Fleisch, Kartoffeln.



H., welche viel Würmer haben, fressen gern Gras, in welches verwickelt die Würmer abgehen; sie haben auch das Bedürfnis, bisweilen Haare oder Federn zu fressen. Ein alter Hund hat genug, wenn er sich täglich einmal recht satt fressen kann. Man hat Beispiele, daß H. 30—40 Tage lang gehungert haben. Das gewöhnliche Getränk der H. ist reines, frisches Wasser, und zwar müssen sie immer Gelegenheit zum Saufen haben. Nie darf ein Hund unter dem heißen Ofen liegen; steigt im Winter die Kälte bis 15—16°, so bedarf sein Lager eines besondern Schutzes. Ein Hund darf, wenn er Strafe verdient hat, nur auf frischer That und auf eine solche Art bestraft werden, daß er wirklich weis, weshalb er gezüchtigt wird. Eine Hauptplage der H. sind Flöhe. Reines Lager von Stroh, unter welches man einen Finger hoch Holzasche streut, oder trockenem, mit Asche vermishtem Sand ist für erwachsene H. das beste Gegenmittel. Auch werden die Flöhe vertilgt, wenn man das Fell des Hundes mit persischem Insektenpulver behandelt. Bei jungen H. n hilft das Bürsten mit einer in Leinöl oder Buttermilch getauchten Bürste. Auch die Lecken oder Holzböcke lassen sich durch Leinöl, besser aber durch Aufsträufeln einer Mischung von Branntwein, Salzwasser u. Tabaksaft vertreiben. Außerdem werden die H. von Eingeweidewürmern, Milben u. Läusen geplagt. Die wichtigsten H. u. b. Krankheiten sind folgende. Die Bräune wird durch Erhitzung und darauf folgende Erkältung veranlaßt. Hals und Zunge schwellen, der Hund genießt nichts. Bei der Räude zeigen sich haarlose, gründige, juckende Stellen auf dem Rücken. Mittel dagegen sind: innerlich Leinöl mit Schwefel, äußerlich Waschen mit lauem Seifenwasser u. Einreiben der kranken Stellen mit einer Salbe von 1 Loth gepulvertem Schwefel, 1½ Loth Schweinefett u. ¼ Loth Terpentinöl. Die Seuche (Staupe, Rosh) äußert sich durch Mangel an Freßlust, Niesen, Husten, Heiserkeit und einen zähen Ausfluß aus der Nase, ferner, was das sicherste Kennzeichen ist, durch Schwanken oder völlige Lähmung des Hintertheils, befällt fast nur junge H. von ½ bis 1½ Jahren, rafft mehr als die Hälfte der H. in Europa weg, ist auch ansteckend. Bekommen H. nie Kartoffeln, so bleiben sie gewöhnlich von der Seuche befreit. Gegenmittel sind: Leinöl u. recht viel süße Milch, ein frischer Hasen- od. Kaninchenbalg, in Milch gekocht und in Stücke zerschnitten, den der kranke Hund gewöhnlich gierig frist. Die furchtbarste und gefährlichste Krankheit der H. ist aber die Tollheit oder Hundswuth (s. d.). Der Wurm oder Ohrenkrebs ist eine Verhärtung am Rande des Ohres, welche in ein Geschwür übergeht. Bestreichen der kranken Stelle mit Terpentinspiritus, Oeffnen des Geschwürs und Ausschneiden desselben mit einer scharfen Scheere, wonach es mit Asche aus verbranntem Papier bestreut wird, sind Mittel dagegen. Wunden, welche der Hund mit dem Maule erreichen kann, heilt er sich selbst am besten durch Lecken; kann er sie nicht erreichen, so hält man sie rein und wäscht sie, damit Waben abgehalten werden, mit Salzwasser. Merkwürdig ist, daß ein Hund, der zum ersten Male zu Schiffe kommt, gerade wie die Menschen, von der Seekrankheit befallen wird.

Schon in den ältesten Zeiten erscheint der Hund

als Hausthier. Bei Griechen und Römern war er sehr beliebt; Xenophon schrieb über die Zucht der H. eine besondere Schrift. Nach Hippocrates und Plinius wurde das Hundefleisch in Griechenland und Rom gegessen. Der Hund war heilig und wurde geopfert: der Hecate, Cybele, dem Pan, Mars, Merkur, Aesculap, dem Robigus (diesem als Symbol der Hitze und des Getreidebrandes). Er war das natürliche Attribut der schützenden und wachenden Hausgötter, der Laren, außerdem das Symbol der Treue, auch Auguralsthier; eine begegnende trächtige Hündin galt als schlimmes Anzeichen. Verehrt wurde der Hund in Synopolis, in ganz Aegypten (s. Anubis), in Persien, bei den Arabern in Samaria. Auch die jagdliebenden Germanen schätzten die H.; die Tödtung oder Entwendung eines Jagdhundes war mit harter Strafe belegt. Den alten Morgenländern galt aber der Hund, wie es noch jetzt im Orient der Fall ist, für verächtlich, wahrscheinlich wegen der Lebensart des Hundes in jenen Gegenden. Daher war Hund schon bei den alten Juden ein gewöhnliches Scheltwort. Doch werden auch bei den Völkern des Orients H. zur Bewachung der Heerden und Häuser gehalten. Die Mohammedaner betrachten den Hund als unreines Thier u. brauchen seinen Namen als Schimpfwort gegen die Ungläubigen. In der Heraldik, in welcher mehrere Hunderacen auftreten, ist der Hund Symbol der Treue und des Gehorsams.

Von keinem Thiere gibt es so viele verschiedene Racen wie vom Hunde. Außerdem gibt es unendlich viele H., die gar keiner bestimmten Race angehören, indem durch die Paarung ganz verschiedener H. immer wieder neue Gestalten und Farben erzielt werden. In dieser Möglichkeit der mannichfaltigsten Vermischung steht das Hundegeschlecht dem menschlichen Geschlechte nahe, wie eben dadurch auch zum Theil die Verbreitung der H. über die ganze Erde bedingt ist. Für den Kenner hat nur derjenige Hund Werth, welcher einer bestimmten Race angehört. Die Zoologen haben verschiedene Einteilungen der Hunderacen versucht. Cuvier theilt sie in Fleisch- oder Meßgerhunde, *Canes lanarii* (Matins), Seidenhunde, *Canes extrarii*, und Doggen, *Canes molossi* (Dogues). Beckstein unterscheidet: Haushunde, Bullenbeißer, Jagdhunde, Bubel, Seidenhunde, dänische H., neufundländische H., Windhunde, Dachshunde. Aus dem zahllosen Heere der Hundearcen (Reichenbach führt deren 195 auf) heben wir mit Brehm (Thierleben) als die wichtigsten folgende hervor.

Der nackte oder afrikanische Hund (*Canis africanus*), so genannt, weil er aus dem Innern von Afrika stammen soll, ist leicht kenntlich an dem etwas gestreckten, schwächtigen, gegen die Weichen stark eingezogenen Leib, dem stark gekrümmten Rücken, der schmalen Brust, dem mittellangen dünnen Hals, dem länglichen und hohen Kopf mit stark gewölbter Stirn, ziemlich langer, nach vorn verschmälterter und zugespitzter Schnauze und mittellangen, etwas breiten, zugespitzten, halb aufrecht stehenden, gegen die Spitze überhängenden Ohren, den hohen, ziemlich schlanken und zarten Beinen, dem dünnen, ziemlich langen Schwanz und der fehlenden Aftergehe an den Hinterfüßen. Der Körper ist völlig nackt und nur in der Nähe des Schwanzes, um die Schnauze herum und an den



Beinen finden sich spärliche Haare. Die Hautfarbe ist schwarz, bei uns ins Grauliche übergehend und hier und da mit fleischfarbigen Flecken. Die Länge des Körpers beträgt 2 Fuß, die des Schwanzes 10 Zoll, die Höhe am Widerrist 1 Fuß. Dieser nicht weniger als schöne Hund soll in seinem Vaterlande zur Antilopenjagd verwendet werden. Als ein schneller und ausdauernder Läufer soll er in der Verfolgung der aufgefundenen Spur unermüdet sein und sich trefflich darauf verstehen, dem verfolgten Wilde auf allerlei Abwegen näher zu kommen. Seine Wachsamkeit, Gutmüthigkeit und treue Anhänglichkeit an seinen Herrn werden gerühmt. In unserem Klima dauert er in der Regel nicht lange aus und zittert selbst an den wärmsten Tagen vor Frost. Der Windhund (*Canis grajus*) nähert sich den noch wild vorkommenden H. n. (s. unten) am meisten. Ein äußerst schlanker, zierlicher Leib, mit hohen, dünnen Gliedmaßen, spigem, zierlichem Kopfe und weitem Brustkasten charakterisiren die Windhunde. Der lang vorgestreckte Kopf, die lange Schnauze, die ziemlich langen, schmalen, zugespitzten, halb aufrechtstehenden, gegen die Spitze umgebogenen und mit kurzen Haaren besetzten Ohren, die kurzen und straffen Lippen geben dem Kopfe ein eigenthümliches Ansehen und stehen mit der verschiedenen Ausbildung der Sinne im Zusammenhang. Der Windhund sieht und hört scharf, wogegen sein Geruchssinn im Vergleich zu dem anderer H. schwach ist, weil die Nasenmuscheln in der spitzen Schnauze sich nicht gehörig ausbreiten können und daher die Nerven des in Rede stehenden Sinnes nie zu der Entwicklung gelangen können wie bei anderen H. n. Die breite, voluminöse Brust gibt dagegen Raum für große Lungen, welche auch bei dem durch den schnellsten Lauf gesteigerten Blutumlauf hinreichenden Sauerstoff aufzunehmen im Stande sind. An den Läufen des Windhundes treten die einzelnen Muskeln und die Sehnen, in welche sie endigen, deutlich und wie präparirt hervor. Der Schwanz ist sehr dünn, ziemlich lang, reicht weit unter das Fersengelenk herab und wird entweder zurückhängend, oder nach rückwärts gestreckt, oder etwas nach aufwärts gebogen getragen. Nur an ihm findet sich bei einigen Abarten eine dichtere und längere Behaarung. An dem ganzen übrigen Körper ist dieselbe dicht anliegend, fein und glatt. Die Farbe ist meist röthlichgelb und rehfarben, selten gefleckt. Die Körperlänge eines großen Windhundes beträgt 2—3 Fuß, die Schwanzlänge 1½ Fuß, die Höhe am Widerrist 2 Fuß 3 Zoll und darüber. Die besten Windhunde sind die persischen und innerafrikanischen. Dichter behaart sind die russischen. Sie werden besonders bei Wolfsjagden, sowie bei Bären- und Schweinsjagden benutzt, zeichnen sich aber keineswegs durch Treue und Anhänglichkeit an ihren Herrn aus. Die zierlichste Abart ist der sogenannte italienische Hund, dessen ganzes Gewicht selten 6 oder 7 Pfund bei 14—15 Zoll Höhe übersteigt. Er ist ein beliebter Schooßhund der Damen, ausgezeichnet durch seinen Gliederbau und gefällige u. anmuthige Bewegung. Seine Färbung ist wechselnd, am häufigsten eigenthümlich graubraun mit goldigem Schimmer. Als einfacher Blendling zwischen dem Windhund und Bullenbeißer gilt der große dänische Hund, ein großes, schönes Thier, von edler Gestalt, mit schlanken

Beinen, glattem Schwanz, schmalen, kurzen Ohren, großen, hellen Augen und zugespitzter Schnauze. Seine Färbung spielt ins Braune, Mausfarbene und Schwärzliche; Brust und Kehle sind jedoch stets weißlich. Der eigentliche Bullenbeißer (*Canis molossus*) hat einen gedrungenen dicken, gegen die Weichen nur wenig eingezogenen Leib, einen geraden Rücken, eine breite, tiefliegende Brust, einen ziemlich kurzen und dicken Hals, einen rundlichen, hohen Kopf mit stark gewölbter Stirn, kurzer, nach vorn verschmälterter und stark abgestumpfter Schnauze und gerundeten, halb aufrechten, gegen die Spitze umgebogenen, ziemlich langen und breiten Ohren. Eigenthümlich sind ihm die zu beiden Seiten überhängenden und beständig von Geißer triefenden Lippen. Die Beine sind von mittlerer Höhe, dick und stark; an den Hinterfüßen befindet sich keine Afterzehe. Der Schwanz ist am Grunde dick, gegen das Ende zu verschmälert und reicht bis ans Fersengelenk; er wird meist aufgerichtet und vorwärts gebeugt getragen. Die Färbung ist entweder fahl, oder bräunlichgelb, bisweilen schwärzlich oder auch bräunlich überflogen. Schnauze, Lippen und die äußersten Ohrenenden sind schwarz. Doch ist die Färbung keineswegs konstant. Die Körperlänge beträgt 2½ Fuß, die Schwanzlänge etwas über 1 Fuß, die Höhe am Widerrist gegen 2 Fuß. Diese Race stammt wahrscheinlich aus Irland, wo sie sich noch in großer Vollkommenheit findet, und ist durch Muth ausgezeichnet. Dem Bullenbeißer nahe steht die Dogge, ein großer, starker Hund, mit kurzer, dicker, vorn gerade abgestufter Schnauze, deren herabhängende Oberlippen vorn klaffen und das Gebiß sehen lassen. Die Nase ist nicht selten gespalten, der Pelz kurzhaarig und von Farbe gewöhnlich einfach roth, oft aber auch bunt. Bei uns findet sich die Dogge meist in einer mittelgroßen Race, welche höchstens die Größe eines mittelgroßen Hühnerhundes erreicht, oft aber auch nur halb so groß ist. Eine große Abart ist der Bulldogg, gewöhnlich englische Dogge genannt, bissig und herrschsüchtig, aber von ausgezeichnetem Muth. Weit schöner und edler ist die Dogge von Tibet, welche schon den alten Römern bekannt war. Sie ist von starkem Körper- und Gliederbau, hat einen buschigen Schwanz, der gewöhnlich aufwärts getragen wird, herabhängende Ohren, zu beiden Seiten der Schnauze tief herabhängende, vorn klaffende Lippen. Eine am Außenwinkel des Auges entspringende, bis zur Schnauze reichende Hautfalte, welche mit einer andern, über die Brauen schief herabhängenden in Verbindung steht, gibt dem Gesicht einen eigenthümlichen Ausdruck. Verwandt mit dieser Dogge sind die berühmten St. Bernhards Hunde, nach Einigen eine Mittelrace von der englischen Dogge und dem spanischen Wachtelhund, nach Andern Abkömmlinge einer dänischen Dogge, welche ein neapolitanischer Graf Mazzini von einer nordischen Reise mitgebracht und mit dem wallisischen Schäferhunde gepaart haben soll. Die Bernhards Hunde sind langhaarige, äußerst starke Thiere, mit kurzer, breiter Schnauze und langem Behang, von vorzüglichem Scharfsinn und außerordentlicher Treue. Sie haben sich durch 4 Generationen rein fortgepflanzt, sind aber jetzt nicht mehr rein vorhanden, da sie durch ihren treuen Dienst bei Lawinenstürzen umgekommen sind. Jetzt



wird eine nahe verwandte Race nachgezogen und ein junges Thier mit 6—10 Louisd'or verkauft. Zu den Doggen gehört auch noch das „Zerrbild“ der Hunde, der Mops, eigentlich ein Bullenbeißer im Kleinen, von gebrungenem, kräftigem Bau, mit eigenthümlich abgestumpfter, schwarzer Schnauze und schraubensförmig gerolltem Schwanz. Möpse waren früher die Lieblingshunde älterer unverheiratheter Frauenzimmer, aber durch ihre launenhafte Art und ihr grämliches Wesen jedem ächten Hundeliebhaber ein Greuel. Sie finden sich in Deutschland kaum mehr und scheinen überhaupt im Absterben begriffen zu sein.

Eine von den bisher genannten H. n sehr verschiedene Gruppe bilden die Dackshunde. Der eigentliche Dackshund (*Canis vortagus*) wird charakterisirt durch den langen, walzenförmigen, nach unten gekrümmten Leib mit eingebogenem Rücken, die kurzen, gekrümmten Beine, den großen Kopf und die große Schnauze mit tüchtigem Gebiß, die hängenden Ohren, die großen Pranken mit den scharfen Krallen und die kurze, glatte, straffe Behaarung. Das Merkwürdigste am Dackshunde sind die Vorderbeine, in sofern dieselben kurz, plump und stark und am Handgelenk nach innen gekrümmt sind, so daß sie sich fast berühren, dann aber wieder nach unten divergiren. Der Schwanz ist an der Wurzel dick, gegen das Ende zu verschmälert, reicht ziemlich bis an das Fersengelenk hinab und wird hoch nach aufwärts gerichtet und stark nach einwärts gebeugt, selten gerade ausgestreckt getragen. Die Färbung ist oben gewöhnlich schwarz oder braun, unten rothroth, nicht selten auch einfarbig braun oder gelblich, ja selbst grau oder gefleckt. Die Länge des Körpers beträgt  $2\frac{1}{2}$  Fuß, die des Schwanzes fast 1 Fuß, die Höhe am Widerrist selten mehr als 11 Zoll. Die ursprüngliche Heimat des Dackshundes dürfte in Spanien zu suchen sein. Trotz seiner geringen Größe ist er ein sehr starkes und muthiges Thier und namentlich zum Heraustreiben des Fuchses und Dackses aus dem Bau unentbehrlich.

Zahlreich ist die Gruppe der eigentlichen Jagdhunde (*Canis sagax*). Dies sind schöne, mittelgroße H. mit etwas schwachem, gestrecktem, gegen die Weichen hin ein wenig eingezogenem Leib, ziemlich langem und dickem Hals, breiter, vorstehender Brust und länglichem, ziemlich erhabenem Kopf mit starkem Knochensamm. Die Stirn ist schwach gewölbt, die Schnauze nicht sehr lang, nach vorn hin verschmälert und etwas abgestumpft. Die Beine sind von mittlerer Höhe, schlank, aber voll und stark, die vorderen vollkommen gerade. An den Hinterpfoten ist eine gekralte Afterzehe befindlich, der am Grunde dicke, gegen das Ende verbünnte Schwanz reicht etwas unter das Fersengelenk. Die Behaarung ist bald kurz und fein, bald lang und grob, der Schwanz bald buschig, bald dünn und spärlich behaart. Uebrigens finden sich viele Abänderungen in der Gestalt u. Färbung, die am häufigsten schwarz und rothbraun, oder weiß oder grau mit braunen Flecken ist. Nur die Größe u. das treue, gutmüthige Gesicht sind allen Jagdhunden gemein. Auch sind sie alle kräftig, schnell, mit überaus feinem Geruch begabt und vor allen andern H. n zur Jagd befähigt. Ihr Spürvermögen ist so scharf, daß sie die Fährte eines Wildes noch nach Stunden, ja nach

Tagen auffinden können, zu welchem Zwecke sie besonders abgerichtet (dressirt) werden. Am bekanntesten ist der Hühnerhund. Er ist von mittlerer Größe und ziemlich stark gebaut; seine Schnauze ist lang und dick, die Nase manchmal gespalten; die Ohren (Behang) sind breit, lang und hängend. Die Behaarung ist kurz bei den Vorstehhunden, länger bei den eigentlichen Hühnerhunden, ziemlich lang bei den Wasserhunden. Die Färbung ist gewöhnlich weiß mit braunen, seltener mit schwarzen Flecken, auch ganz weiß, braun, schwarz oder gelb. Die Ruthe wird gewöhnlich in der Jugend gestutzt, weil der Hund sonst, vor dem Wilde stehend, durch Bewegung der langen Ruthe dasselbe verschrecken würde. Der Hühnerhund ist ein ausgezeichnet gelehriges, folgsames und jagdeifriges Thier, welches, gehörig dressirt, bei der Jagd sehr verständig zu Werke geht und das Wild schon auf 16—18 Schritte wittert. Der englische Wachtelhund (*Canis avicularius*), Pointer, ist einer der vorzüglichsten aller Jagdhunde. Ihm gleichen am meisten die Parforcehunde, obwohl dieselben meist anders verwendet werden. Man gebraucht sie in Meuten von 8—40 Stück und läßt sie ein Wild so lange verfolgen, bis sie dasselbe entweder einholen und festpacken, oder doch wenigstens stellen. Jede einzelne Meute wird bloß auf eine Wildart abgerichtet, weil sie dann am schärfsten werden. Die Hauptarten des Parforcehundes sind folgende: Der Hirschhund (*Canis acceptarius*), angeblich ein Abstammung von dem Bluthund und Windhund, ist gleich ausgezeichnet durch Schnelligkeit und außerordentliches Spürvermögen, findet sich aber nur noch in wenigen ächten Exemplaren in England. Der Fuchshund (*Canis vulpicapus*) gilt als der vorzüglichste aller englischen Jagdhunde, in sofern er die Schnelligkeit des Windhundes, den Muth des Bullboggens, die Spürkraft des Bluthundes, die Klugheit des Pudels besitzt und überhaupt alle Vorzüge der besten Hunderacen in sich vereinigt. Ihm ähnelt in Gestalt und Betragen der Hasenhepherdhund (*Canis bracon*), auf dessen Zucht aber zur Zeit noch wenig Mühe verwendet wird. Der kleinste von allen Parforcehunden ist der Stöberhund (*Canis irritans*), welcher bloß 11 Zoll Schulterhöhe erreicht und in voller Meute zur Hasenhepe gebraucht wird. Sehr verschieden von ihm ist der Bluthund (*Canis sanguinarius*), welcher früher häufig als Diebsfänger und auch im Kriege benutzt ward. Die Färbung der ächten Bluthunde ist lobbraun, auf dem Rücken fast schwarz. Sie sind von 28 Zoll Schulterhöhe und darüber, stark gebaut und namentlich durch die breite und lange Schnauze mit herabhängender Oberlippe ausgezeichnet. Die Ohren sind breit u. hängen lang herab. Der Scheitel ist hoch und gewölbt, der Blick klug und ernst. Der eigentliche englische Hühnerhund oder Setter (*Canis sequax*) ist ein Mittelsting zwischen Hühner- und Wachtelhund, hat ganz die Eigenschaft des Vorstehhundes, geht aber lieber als dieser ins Wasser. Es gibt von ihm eine Menge Abarten, deren Aufzählung hier zu weit führen würde. Der eigentliche Wasserhund (*Canis aquatilis*), der Retriever der Engländer, ein stämmiger, starker Hühnerhund, soll ein Erzeugniß der Kreuzung zwischen Neufundländer und Hühnerhund oder zwischen Wassermachtelhund, Hühnerhund und Pintfischer sein. Seine Größe



schwankt zwischen 22 — 24 Zoll. Sein Körper ist gedrungen, sein Gliederbau stark; das Fell ist langhaarig und dunkelfarbig. Er wird ausschließlich bei der Jagd auf Wasserwild gebraucht und leistet hier Vorzügliches. Die Saurübe (*Canis rudo*) endlich ist ein Mischling von verschiedenen H.n, vornehmlich von Bulldogge mit Windhund und Pintscher. Sie ist stark und muthig, aber gegenwärtig im Aussterben begriffen.

Unter dem Namen Seidenhunde sagt man verschiedene H. zusammen, unter ihnen die ausgezeichnetsten Racen. Der eigentliche, große Seidenhund (*C. extrarius*) scheint ursprünglich in Italien zu Hause gewesen zu sein. Er ist ein schönes Thier von 2½ F. Länge, 1½ F. Höhe am Widerrist und mit über 1 Fuß langem Schwanz. Der Leib ist gedrungen, gegen die Weichen eingezogen, der Rücken gerade, die Brust breit und kaum vorsehend, der Hals kurz und dick, der Kopf länglich und ziemlich erhaben, die Schnauze nicht sehr lang, nach vorn etwas verschmälert und zugespitzt; die Ohren sind lang, breit, abgerundet, vollständig hängend, lang behaart, die Lippen kurz und straff. Die Beine sind von mittlerer Länge, ziemlich stark, die vorderen vollkommen gerade, die hinteren ohne Afterzehen. Der Schwanz ist von mittlerer Länge und Stärke und wird, stark nach rückwärts gebeugt, aufwärts getragen. Die Behaarung ist lang, zottig, aber seidenartig. Die Schnauze und die Vorderseite der Flügel sind kurz behaart, die Hinterseite derselben, sowie Kopf, Bauch und Schwanz, besonders an der unteren Seite lang und zottig behaart. Die Oberseite des Körpers ist gewöhnlich schwarz; Brust, Bauch, Flügel, Lippen und Wangen sind bräunlichgelb, und auch über den Augen steht ein bräunlicher Flecken. Außerdem kommt auch röthlichbraune, schwarz und weiße und sehr häufig gefleckte, gelb- oder rothbraune Färbung auf weißem Grunde vor. Die ganze Gruppe zerfällt in eigentliche Seidenhunde, Wachtelhunde und Pudel. Die Seidenhunde sind leicht und schnell, aber von wenig Ausdauer, auch trotz ihres Verstandes nicht besonders gelehrt, weshalb sie sich auch weniger zur Jagd eignen. Eine Abart von ihnen sind die Wachtelhunde, unter denen man wieder Springer, welche lustig durch Dick und Dünn jagen, und Schnepfenhunde unterscheidet, welche hauptsächlich bei der Schnepfenjagd gebraucht werden. Letztere sind außerordentlich lebendig, auch trotz ihrer Kleinheit (sie wiegen selten mehr als 12 Pfund) kühn und muthig. Die kleinsten Abarten sind die Blumen- oder Wachtelhündchen, welche besonders in England beliebte Schooßhündchen der Damen sind. Unangenehm sind die stets thränenden Augen dieser sonst sehr munteren und unterhaltenden Hündchen. Der Riese unter den Seidenhunden ist der Neufundländer (*Canis terrae novae*), angeblich ein Bastard des großen Pudels mit dem französischen Fleischerhund, welcher in Neufundland sich in ursprünglicher Reinheit erhalten haben soll. Er ist von starkem Körperbau, hat einen breiten, langen Kopf, eine etwas verdickte Schnauze, mittelgroße, hängende, zottig behaarte Ohren, eine starke Brust, einen kräftigen Hals, ziemlich hohe, starke Beine, dicke, lange, zottige, fast seidenartig weiche Behaarung, einen ziemlich langen, zottigen Schwanz u. Schwimmhäute zwischen

den Zehen. Die Färbung ist sehr verschieden, häufig schwarz mit einem rothgelben Flecken über jedem Auge und rothgelben Flecken an der Kehle und an den Fußgelenken, oder schwarz u. weiß, oder braun und weiß gefleckt, oder einfarbig schwarzbraun und weiß. Der Neufundländer ist sehr gelehrt u. der beste aller Wasserhunde, taucht gut u. kann Stunden hindurch im Wasser aushalten. Man unterscheidet 2 Racen des Neufundländers, eine große, von 32 Zoll Höhe, und eine kleinere, welche höchstens 24 Zoll hoch u. Labrador- oder St.-Johnshund genannt wird. Durch Kreuzung des letzteren mit dem langhaarigen Fühnerhund erhält man den englischen Wasserhund. Der Wachtelhund (*C. crispus*), welcher zwischen dem Neufundländer und dem Pudel mitten inne steht, hat etwa 22 Zoll Schulterhöhe, einen ebenmäßigen Körperbau, einen sehr langen Behang und breite Pranken u. ist ebenfalls ein trefflicher Schwimmer und Taucher. Der durch seine Gelehrigkeit vor allen ausgezeichnete Seidenhund ist aber der Pudel (*C. genuinus*), der durch seinen gedrungenen Körperbau und die lange zottige, hier und da förmliche Locken bildende Behaarung hinreichend charakterisirt ist. Als beliebter Gesellschafter des Menschen leistet er bekanntlich das Höchste, was überhaupt ein Thier zu leisten vermag. Aus der Kreuzung zwischen Pudel und Spitz oder Wachtelhund sollen die beliebten Schooßhündchen, der Zwergpudel, das Löwenhündchen und der Bologneserhund, hervorgehen.

Eine andere, merkwürdige Gruppe von H.n bilden die Pintscher (*C. Gryphus*), die von Sturm noch zu der vorigen Gruppe gerechnet werden, der sie wegen der Beschaffenheit der Behaarung, der Bildung der Schnauze, der Ohren u. des Schwanzes, sowie wegen ihrer Gutmüthigkeit u. Munterkeit allerdings nahe stehen. Man unterscheidet hauptsächlich glatthaarige u. stachelhaarige, oder Ratten- und Affenpintscher. Erstere nähern sich durch ihren Körperbau den Dackshunden, unterscheiden sich von diesen aber durch die höheren und geraden Beine und die ganz aufrecht stehenden oder nur mit der Spitze überhängenden Ohren. Die meisten sind dunkelfarbig, gefleckte selten. Ihr Körper ist ziemlich schlank, der Kopf stark, die Schnauze lang und gerade abgestumpft; der Schwanz ist glatt u. wird nach rückwärts oder nach vorwärts gekrümmt getragen. Den jungen Pintschern schneidet man gewöhnlich Schwanz und Ohren ab und verstümmelt dadurch diese Thiere auf widerwärtige Weise. Aus der Kreuzung des Pintschers mit dem kleinen Bulldoggen erzielt man den eigentlichen Rattenpintscher (Bullterrier od. Bulldoggpintscher, welcher der beste Rattenfänger ist. Der Affenpintscher ist durch seine Häßlichkeit schön. Von guter Race ist er dackshundartig gebaut und dreimal so lang als hoch, und seine lange und straffe Behaarung fällt über den ganzen Körper und über die Glieder und dick und verworren selbst über das Gesicht herab, daß Augen und Nase kaum sichtbar sind. Häufiger als diese ächten sieht man die hochbeinigen Affenpintscher.

Die letzte Gruppe der H. umfaßt die Haushunde, welche von dem Menschen am meisten genützt werden. Als allgemeine charakteristische



Merkmale der Haushunde lassen sich aufstellen: der etwas gedrungene, ziemlich dicke, nur gegen die Weichen ein wenig eingezogene Leib, der leicht gekrümmte Rücken, die kaum vorstehende Brust, der ziemlich kurze und dicke Hals, der längliche, wenig erhobene Kopf, die schwach gewölbte Stirn, die nicht sehr lange, nach vorn ziemlich stark verschmälerte und zugespitzte Schnauze, die mittelhohen, dicken, starken Beine, der ziemlich lange, manchmal buschige Schwanz, die kurzen, zugespitzten, aufrecht stehenden und mit mittellangen Haaren besetzten Ohren, die lange, zottige, grobe Behaarung und die am Widerrist 20—22 Zoll betragende Höhe. Hierher gehören zuvörderst der Schäferhund (*C. pascuarius*), der sich vor den bisher genannten H.n besonders dadurch auszeichnet, daß die Spitzen der Ohren nicht überhängen, und der Spitz, von dessen verschiedenen Racen der Pommer als die beste gerühmt wird. Der Spitz ist von verschiedener Größe und wird durch die spitze Schnauze, die aufrecht stehenden Ohren, den gerollten Schwanz und die mehr oder weniger lange, feinere oder gröbere Behaarung charakterisirt. Ein echter Spitz muß einfarbig weiß, schwarz, grau, gelb oder fuchsroth sein und darf bei dunkler Färbung höchstens eine weiße Blässe auf Stirn und Brust u. weiße Pfoten haben. Ferner gehört hierher der Eskimohund (*C. borealis*), welcher im ganzen Norden der Erde als das wichtigste Haushier anzusehen ist, in sofern er Schlitten ziehen und Lasten tragen muß und in jenen rauen Gegenden das einzige Jochthier ist, welches sich der Mensch zu eigen gemacht hat (s. oben). Er gleicht dem arktischen Wolf durch seine dicke Behaarung, die aufrechtstehenden Ohren, die Breite des Oberkopfs und die spitze Schnauze so sehr, daß er, in einiger Entfernung gesehen, kaum von ihm zu unterscheiden ist. Verwandt sind mit dem Eskimohund u. sein Loos theilen der lappländische u. kamtschadalische Hund, der Hund der Haserindianer und der Baffinsbai, der Zigeunerhund, der chinesische, isländische u. sibirische Hund. Nicht weniger nahe steht dem Wolf endlich der ungarische Wolfshund.

Als wilde Hundearten, welche von den meisten Forschern entweder als Stammältern, ob. als nächste Verwandte der Haushunde angesehen werden, sind schließlich noch folgende zu nennen. Der Kolsun oder Dole (*C. dukhanensis*) bewohnt Dofan, Hyderabad und die östlich von der Küste Koromandel gelegenen Waldgegenden und Dschungeln, hat entfernte Aehnlichkeit mit dem Windhund, ist gegen 3 Fuß lang und am Widerrist 16 Zoll hoch, braunroth gefärbt und hat einen hängenden, ziemlich behaarten Schwanz. Er ist ein äußerst geschickter Jäger, flieht aber den Menschen. Früher sah man den wilden Urhund (*C. primaevus*) im Buansu oder Buansuah, der hinsichtlich seiner Gestalt u. Lebensweise mit jenem große Aehnlichkeit hat und die unzugänglichen Dickichte Ostindiens bewohnt. Auch Afrika hat wilde H., unter anderen den von Rüppell in Abyssinien entdeckten Habenu (*C. simensis*) und den vom Senegal bis zum indischen Ocean verbreiteten Dobb oder Wolfshund (*C. Anthus*). Australien besitzt den Dingo oder Warragal (*C. Dingo*), das einzige echte Raubthier des Erdtheils, welches nicht zu den Beutethieren gehört und ebenso wenig, wie die oben ge-

nannten, etwa nur verwildert, sondern ein eigentliches wildes Thier ist. Sein Aussehen ist fuchsartig, doch ist er stärker und größer als der Fuchs. Seine Färbung ist gemeinlich ein liches Roth, hier und da schwarz gesprenkelt. Die Schnauze ist, wie bei allen wilden H.n, lang und spitz; die Ohren sind kurz, der hängende Schwanz ist buschig, das Auge klein, schief gestellt und von böartigem Ausdruck, der ganze Körperbau ist kräftig. Er ist der schlimmste Feind der Schafheerden, jagt aber auch Kangurus und alle anderen australischen Buschhiere. Er bewohnt dicke Wälder und liegt den Tag über in seinem Schlupfwinkel verborgen, jagt des Nachts, und zwar meist familienweise zu 5—6 Stück, flieht aber vor dem Menschen. Er soll sich nicht selten mit zahmen Hündinnen paaren, die dann Junge bringen, welche an Größe und Wildheit alle anderen Haushunde übertreffen sollen. Verwilderte H. kommen nur in der alten Welt vor, zumal im Morgenlande, stehen aber, wenigstens in den Städten, immernoch in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse zum Menschen (s. oben). Fossile Ueberreste von Thieren des Hundegeschlechtes, namentlich vom Wolf, Fuchs und Haushund, sind in den gailenreuther Höhlen, bei Köstitz und bei Lunels Vieil gefunden worden. Diese fossilen Thiere mögen von den jetzt lebenden Arten kaum verschieden gewesen sein, gleichwohl hat man ihnen besondere Namen, wie *Canis Bravardi*, *Eichwaldi*, *parisiensis*, *gigantous*, *spelaeus* etc., gegeben. Vgl. Walther, Der Hund, Gießen 1847.

**Hundedrarius** (lat., Hundreder), Vorsteher einer Hundred (s. d.).

**Hundehaare**, die unter der Schafwolle befindlichen steifen Haare, welche den Werth derselben verringern, auch Hundeweiß, Stichelhaare genannt.

**Hundert**, eine der Hauptzahlen in unserem Zahlensystem, wo es einen Hauptabschnitt und die erste Zahl der Einheiten zweiter Ordnung bildet, dient oft zu allgemeinen Berechnungen, wie im Zinswesen, wo nach Procenten (s. d.) gerechnet wird. Wir schreiben es als Zahl 100. Doch gab es auch ein großes H., das aus 120, und ein Hüttenhundert, das aus 25 Stück bestand. Die Lateiner bezeichneten H. durch ein C, fünf H. durch ein D und sehten, um die übrigen H.e bis zu Tausend schriftlich auszudrücken, dem D rechts eben noch so viele C hinzu, als noch H.e hinzukommen. Die Griechen hatten für H. das Zeichen Ϟ.

**Hunderter**, diejenige Ziffer, welche im Decimalsystem in der dritten Stelle, von der rechten zur linken Seite gerechnet, steht.

**Hundertjähriger Kalender**, s. Kalender.

**Hundert Tage**, s. Cent jours.

**Hundeschlager**, Derjenige, welcher mit dem Hundeschlagen, d. i. dem Abfangen herrenlos herumlaufender Hunde beauftragt ist; er hieß früher Hundsvogt (daher Hundsfott) und ist gewöhnlich der Knecht des Waisenmeisters.

**Hundesenke**, s. Hunde.

**Hundeshagen**, 1) Johann Christian, deutscher Forstmann, am 10. August 1783 zu Hannau geboren, wurde, nachdem er die Forstwissenschaft längere Zeit praktisch betrieben hatte, 1818 Professor der Forstwissenschaft zu Tübingen, 1821 Forstmeister und Direktor der Forstlehranstalt zu

Hersfeld, 1824 Professor und Direktor der Forstlehranstalt zu Gießen, wo er am 10. Februar 1834 †. Von seinen zahlreichen forstwissenschaftlichen Schriften erwähnen wir: „Methodologie u. Grundriß der Forstwissenschaft“ (Tübingen 1819); „Encyclopädie der Forstwissenschaft“ (das. 1821, 2 Bde.; 3. Aufl., von Klauprecht, 1835—40, 3 Bde.; Bb. 1 und 2, 4. Aufl. 1842—43); „Lehrbuch der forst- u. landwirthschaftlichen Naturkunde“ (das. 1827—40, 4 Bde.); „Die Anatomie, der Chemismus u. die Physiologie der Pflanzen“ (das. 1829); „Die Forstabschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen“ (das. 1826, 2 Bde.); „Die Waldweide und Waldbäuen in ihrer ganzen Bedeutung“ (das. 1830). Auch gab er „Forstliche Berichte und Miscellen“ (Tübingen 1830—32, 2 Hefte) und „Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft“ (das. 1824—29, 2 Bde.), fortgesetzt von Klauprecht (1845), heraus.

2) Karl Bernh. d., protestantischer Theolog, Sohn des Vorigen, am 30. Jan. 1810 zu Friedewald bei Hersfeld geboren, besuchte die Gymnasien zu Tübingen, Fulda u. Gießen, widmete sich an der Universität der Letztern Stadt zuerst vorzugsweise dem Studium der Philosophie, sodann zu Halle unter Almann und Thilo dem der Theologie und habilitirte sich 1831 in Gießen für die Fächer der Kirchengeschichte und Exegese. Im Herbst 1834 folgte er einem Rufe als außerordentlicher Professor nach Bern, wo er unter Anderm „Die Konflikte des Zwinglianismus, Lutherthums und Calvinismus in der bernischen Landeskirche von 1552—58“ (Bern 1842) und „Der deutsche Protestantismus, seine Vergangenheit und seine heutigen Lebensfragen“ (Frankfurt 1846, 3. Aufl. 1849) schrieb. Im Jahre 1846 ging H. als ordentlicher Professor nach Heidelberg. Er schrieb seitdem außer vielen Abhandlungen in den „Theologischen Studien u. Kritiken“ noch: „Die Bekenntnisgrundlagen der vereinigten evangelischen Kirche in Baden“ (Frankfurt 1851); „Das Princip der freien Schriftforschung in seinem Verhältniß zu den Symbolen u. der Kirche“ (Darmstadt 1852); „Ueber die Natur u. die geschichtliche Entwicklung der Humanitätsidee“ (Heidelberg 1852); „Der Weg zu Christo“ (Frankfurt a. M. 1853); „Ueber die Erneuerung des evangelischen Aeltesten- und Diakonenrechts“ (Heidelberg 1855); „Der babische Agentenstreit“ (Frankfurt a. M. 1859).

Hundetrag, s. Trab.

Hundetragen, Strafe des Landfriedensbruchs, welche ursprünglich in Franken und Schwaben üblich war, dann aber im ganzen Reich u. auch in der Lombardei gebräuchlich ward. Vor Exekution des Todesurtheils mußte der verurtheilte Landfriedensbrucher, war er von Adel, einen Hund aus einem Saue in den anderen oder in die nächste Grafschaft tragen; war er ein Dienstmann, so mußte er daselbst mit einem Sattel, ein Landmann, mit einem Flugrad, ein Geistlicher, mit einem Coder thun. Diese Strafe kommt mehre Male in der Geschichte vor. So ließ Otto der Große 938 die Anführer der Anhänger des Landfriedensstörers Herzog Eberhard, und Kaiser Friedrich I. 1155 den Pfalzgrafen Hermann bei Rhein, welcher mit dem Erzbischof Arnold vom Rhein in Fehde gelebt, nebst seinen Anhängern Hunde tragen.

Hundred (angelsächsisch, s. v. a. Hundertschaft), Abtheilung des Heeres oder der späteren Grafschaft und die in derselben ansässige, angelsächsische Bevölkerung; dann (hundretum, hundreta) die Versammlung der freien Männer aus einem solchen Bezirk, welche zum Behuf der Ausübung der Gerichtsbarkeit nach uraltem Gebrauch monatlich Statt fand; endlich eine aus hundert Genossen bestehende Abtheilung einer Friedensbürgschaft (fridborg), d. h. einer Verbindung oder Gilde, welche die Verpflichtung übernommen hatte, diejenigen ihrer Mitglieder, welche sich eines Verbrechens schuldig gemacht, vor Gericht zu stellen und, sobald sie nicht zu beweisen im Stande waren, daß die Hinderung des Verbrechens oder der Entweichung des Verbrechers nicht in ihrer Macht gestanden, für den Schaden subsidiarisch einzustehen, soweit derselbe nämlich nicht aus dem Gut des Thäters gedeckt werden konnte. Eine H. zerfiel in 10 Tthinga (do-cimas). An der Spitze jeder H. stand ein Hundreder (hundredarius), der ursprünglich vom Volke, später nach den Statuten Eduards II. von dem Kanzler, dem Schatzmeister und gewissen Baronen, nach denen Eduards III. von Vicescomiten gewählt wurde. Uebrigens ist in diesem ganzen Hundredwesen, welches von Alfred dem Großen herrühren soll, noch Vieles dunkel; daher die abweichenden Ansichten darüber.

Hundsbäume, s. v. a. gemeiner Löwenzahn, *Taraxacum officinale* Roth; s. v. a. gemeine Wucherblume, *Chrysanthemum Loucanthemum* L.

Hundsdorn, s. v. a. gemeiner Weißdorn, *Crataegus Oxyacantha* L.; s. v. a. Kletterrose, *Rosa arvensis* L.

Hundsfeld, Stadt in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, Kreis Dels, an der Weyda, Medialbesitzung des Herzogs von Braunschweig, hat eine evangelische und eine katholische Kirche, besuchte Märkte und 992 Einwohner. H. ist alt und wurde 1206 von Heinrich I. den Vincentinern in Breslau übergeben, welchen es bis 1810 gehörte.

Hundsfott, eigentlich s. v. a. Hundevogt, Hundewärter; dann der Kirchenknecht, welcher die mit dem Kirchenbann Belegten von dem Kirchenbesuch zurückzuschrecken hatte; ein Schimpfwort, das auch Hundsvet in manchen Gegenden lautet und einen ehrlosen, erbärmlichen Kerl oder Schurken bedeutet, s. Hundeschläger.

Hundsgas, s. v. a. Queckengras, *Triticum repens* L.

Hundsgrotte (grotta del cane), Höhle bei Puzzuoli in Unteritalien, unweit des Sees von Agnano, 10 Fuß hoch, fast ebenso lang, 4 Fuß breit, mit grünlich angebunsten Wänden, wird als Merkwürdigkeit viel besucht, da aus ihrem Boden kohlen-saure Stidluft bis zu 10 Zoll Höhe ausströmt. Ein Bauer der Umgegend hat den Schlüssel dazu, zeigt, wie ein Gewehr in der Dunsthöhle versagt und hält sich ein unglückliches Hunderemplar, das, mit Gewalt hineingestoßen, bald in Folge der Dünste unter heftigen Konvulsionen in todähnlichen Zustand geräth, bis es an der freien Luft oder in den Wellen des Agnano wieder zum Leben kommt.

Hundsfamilie, s. v. a. *Anthemis Cotula* L.

Hundskirſche, s. v. a. weiße Zaunrübe, *Bryonia*



alba L.; f. v. a. Hedentirsche, *Lonicera Xylosteum* L.

**Hundspeterfilie**, Pflanzengattung, f. *Aethusa*.

**Hundstrose**, f. v. a. *Rosa canina* L. Große H., f. v. a. Aderrose, *Rosa arvensis* L.

**Hundsrück** (richtiger **Hunsrück**, d. i. hoher Rücken), ein zwischen Rhein, Mosel, Saar und Nahe in den rheinpreussischen Regierungsbezirken Koblenz und Trier gelegenes Gebirge, durch den Rhein vom Taunus, durch die Mosel vom niederrheinischen Berglande geschieden, bildet ein breites, nahezu 2000 Fuß ansteigendes Plateau aus Ebonschiefer, aus welchem feste, bewaldete Quarzitbergrücken hervorragen, die alle in der Richtung von Nordosten nach Südwesten streichen u. von milder geformten Schieferhöhen umgeben sind. Diese Bergrücken sind: der breite, sogenannte **Hochwald**, von der Saar fast bis zur Hahne reichend, bis 2405 Fuß hoch und an seinem Nordostende mit dem **Idarwald** verbunden, wo er im Idarkopfe 2275 Fuß, im Erbes- oder Walderbeskopfe, der höchsten Erhebung des H. S., 2526 Fuß Höhe erreicht; nordwestlich neben dem Hochwald die **Hart**, der kleinste der Rücken; und in seiner nordöstlichen Verlängerung zwischen Hahne und Simmer der **Lübel Soonwald**, zwischen Simmer und Rhein der **Große Soonwald**, der bis 2041 Fuß ansteigt und an seiner Nordwestseite **Märkerwald** genannt wird. Die hohen Schieferberge im Westen von Bingen heißen der **Bingerwald**. Gegen das Saar- und Nahehal sind die Abfälle des Gebirgs steil, am letzteren mit vorliegenden isolirten Regelbergen. Gegen den Rhein und die Mosel bacht es sich zu weiteren Thaleinsenkungen ab, die aber ebenfalls durch engere Schluchten u. vorspringende Höhen unterbrochen werden. Im H. gedeihen Gerste und Hafer, und auch trefflicher Flachsbau wird gebaut. Weit bedeutender aber als der Ackerbau ist die industrielle Thätigkeit im H., die durch den geologischen Bau des Gebirgs bedingt wird. Seine Quecksilbergruben, Achatgruben, Salinen u. namentlich seine Steinkohlenlager (im Südwesten) sind von großem Belang. Die Bewohner des reich mit Dörfern besetzten H. S. sind ein schöner, kräftiger Menschenschlag. Zur Zeit der Römer führte vom Rhein her eine Heerstraße über das Gebirge nach Trier. Gegenwärtig führt von Bingen aus die Straße von Mainz über das Gebirge nach Simmern und Kirchberg und zur Mosel hinab nach Trier, und eine andere über Kreuznach u. Kirn nach Oberstein und Birkenfeld, weiter nach Saarburg.

**Hundstauhe**, f. Hunde.

**Hundstern**, f. *Sirius*.

**Hundstage** (dies caniculares), die Zeit vom 24. Juli bis 24. August, so genannt, weil die entsprechende Jahreszeit, bei den alten Griechen *Opore* genannt, durch den Ausgang des Hundsterns (*Sirius*) bestimmt ward. Die *Opore* der Griechen fing nämlich mit dem Aufgange des Hundsterns an, der nahe mit dem Eintritte der Sonne in das Gestirn des Löwen zusammenfällt, und endigte mit dem Aufgange des *Arcturus*, der freilich viel später ist, als das Ende unserer H. Diese Zeit der H. ist in Griechenland durch große Hitze und nach Hippocrates auch durch schwere Gallenkrankheiten ausgezeichnet. Auch bei uns werden dieselben als die heißesten Tage des Jahres angesehen,

sowie auch der Gebrauch herrscht, daß um diese Zeit fast allenthalben in Schulen Ferien eintreten; im Mittelalter ruhete selbst an mehreren Orten der Gottesdienst während dieser Zeit.

**Hundsteylgen**, f. *Viola*.

**Hundswürger**, Pflanzengattung, f. *Cynanchum*.

**Hundswuth** (Wasserscheu, Wuthkrankheit, Tollheit, Tollwuth, *rabies canina*, *hydrophobia rapida*), eine Krankheit, welche ursprünglich beim Hund, Wolf, Fuchs, Schakal und wahrscheinlich auch bei der Raie entsteht und sich von diesen Thieren auf Schweine, grasfressende Säugethiere, Vögel und auf den Menschen durch ein Contagium fortpflanzt und hierdurch bei dem letzteren die Wasserscheu oder Hydrophobie erzeugt. Die Krankheit kommt bei den genannten Thierarten in zwei Formen oder Modifikationen vor, von denen sich die eine Form durch Erscheinungen von Erregismus, von vermehrter Energie und Weiß- oder Tobsucht, die andere aber durch ein meist ruhiges Benehmen der Thiere, selbst durch wirklichen Torpor und durch Lähmungen charakterisirt. Man nennt jene Form die **rasende Wuth**, diese die **stille**. Nicht selten geht die erste in die zweite über, und zuweilen wechseln beide mit einander ab; in den meisten Fällen besteht aber eine Form des Leidens während der ganzen Dauer desselben. Andere Verschiedenheiten der Krankheit werden dadurch bedingt, daß dieselbe in manchen Fällen ursprünglich, in anderen aber durch Mittheilung entstanden ist, wonach man sie auch als ursprüngliche, primäre, oder als übertragene Wuthkrankheit bezeichnet. Der Unterschied in den eben angedeuteten beiden Modifikationen der Krankheit tritt beim Hunde am deutlichsten hervor, so daß man zuweilen versucht werden könnte, das Uebel für zwei verschiedene Krankheiten zu halten; indessen zeigen beide Formen ihren wesentlichen Zusammenhang dadurch, daß beide gleichmäßig ansteckend sind und bei der Fortpflanzung durch Ansteckung in einander übergehen, so daß hierdurch von einem mit der rasenden Wuth behafteten Hunde bei dem inficirten Hunde die stille Wuth und umgekehrt von einem still-tollen Hunde bei einem andern die rasende Wuth entstehen kann. Außerdem ist auch die Stimme, das wichtigste Kennzeichen der ganzen Krankheit, bei beiden Formen auf gleiche Weise verändert; beide Formen bestehen im Anfange stets ohne Fieber, und bei beiden ist der Appetit zum Futter entweder gänzlich fehlend, oder auf ungewöhnliche Dinge gerichtet. Die ersten Symptome der Krankheit sind gewöhnlich sehr dunkel, und bestimmte Vorboten derselben bestehen nicht. Man bezeichnet zwar als Vorboten: eine Veränderung in dem Benehmen der Hunde, und zwar bald eine größere Munterkeit, Reizbarkeit, Reizung zum Zorn, bald auch mehr Trägheit und Unfolgsamkeit; die Nasenspitze soll vermehrt warm, der Appetit wechselnd, die Augen mehr geröthet und glänzend, der Blick scheu sein u. dergl. Diese Erscheinungen sind jedoch der Erfahrung zufolge nicht der H. allein eigen, sondern sie kommen auch bei anderen Krankheiten vor, u. wenn sie bei der H. bestehen, bemerkt man sie bei genauerer Untersuchung nicht für sich allein, sondern immer schon mit anderen Symptomen der Krankheit verbunden, weshalb

man sie nicht als Vorboten, sondern vielmehr als Zeichen eines geringen Grades der Krankheit selbst betrachten kann. Dies beweisen viele unglückliche Fälle, wo bei Menschen die Wasserscheu nach dem Biß von solchen Hunden entstand, bei denen man nur eben die ersten Spuren der H. bemerkt hatte.

Als die wichtigsten Kennzeichen der rasenden Wuth sind folgende zu bemerken: Die Hunde verändern ihr gewöhnliches Benehmen, was bald sehr auffallend, bald aber nur für den aufmerksamen Beobachter deutlich wahrnehmbar ist; einzelne werden empfindlicher, munterer, dienstwilliger und bei ihren Verrichtungen (z. B. Jagdhunde, Hirtenhunde) zu hitzig, manche werden dagegen träge und verdrießlich. Diese veränderte Stimmung bleibt jedoch bei keinem Hunde lange Zeit anhaltend, sondern wechselt ähnlich, wie auch die übrigen Zufälle im Verlaufe der Krankheit abwechselnd sind. Fast alle in H. verfallene Hunde haben von Anfang an eine Neigung, kalte Gegenstände, z. B. die Nagelbänke an den Dielen, den Kachelofen u. dergl., zu belecken. Die allermeisten von dieser Krankheit befallenen Hunde zeigen gleich anfangs eine große Unruhe, indem sie nirgends lange verweilen, sondern ohne Zweck hin- und herlaufen, stets einen andern Ort zu ihrem Lager suchen und auf demselben ihre Lage oder Stellung oft wechseln. Die meisten von ihnen drängen sich sehr gern zur Thüre des Zimmers oder Hauses, und bald früher, bald später laufen sie aus demselben und schweifen dann nicht selten in der Umgegend viele Meilen weit umher, bis sie entweder ermüdet irgendwo eine Zeitlang liegen bleiben, oder bis wieder eine ruhigere Periode eintritt, was zuweilen nach einigen Stunden, oft aber erst nach einem ganzen Tage geschieht. Sie pflegen dann wieder ruhig in das Haus ihres Herrn zurückzukehren, wo sie sich gewöhnlich gegen bekannte Personen freundlich, zuweilen aber doch etwas scheu oder furchtsam benehmen, als ob sie wegen des Davonlaufens Strafe befürchteten. Das Bewußtsein u. das Vorstellungsvermögen der tollten Hunde ist im Verlaufe der Krankheit periodisch und allmählig immer mehr getrübt. Dies ergibt sich zum Theil aus dem Vorübergehenden, zum Theil aber auch daraus, daß die Thiere von Zeit zu Zeit in die Lust schnarpen, als ob sie Mücken fangen wollten, wenngleich solche Insekten nicht vorhanden sind; ferner, daß sie abwechselnd in einem stumpfsinnigen Zustande stehen oder liegen, die Augen halb schließen, den Kopf allmählig tiefer herabsinken lassen und dann plötzlich wieder in die Höhe fahren, erschrocken um sich sehen, in nahegelegene Gegenstände, zuweilen in ihren eignen Körper beißen; andere bellen oder heulen, ebenfalls ohne äußere Veranlassung. Doch verschwindet bei keinem tollten Hunde das Bewußtsein auf längere Zeit gänzlich, und die meisten zeigen dies selbst noch kurz vor dem Tode; in den ruhigen Perioden erkennen alle ihre Herren und Pfleger, alle sind für eine freundliche Behandlung noch empfänglich und geben dies gegen bekannte Personen durch Wedeln mit dem Schwanz, durch freundliches Winseln, durch Entgegenkommen zc. zu erkennen. Sie folgen auch sämmtlich in der ersten Zeit ihren Herren, und diejenigen, welche zur Jagd, zum Hüten des Viehes, oder zur Ausübung von Kunststücken abgerichtet sind, verrichten

im Anfange der Krankheit auf Verlangen das Gelernte. Je mehr aber die Krankheit an Dauer und Festigkeit zunimmt, desto mehr vermindert sich die gewohnte Folgsamkeit, besonders aber dann, wenn ein solcher Hund durch irgend einen Anlaß gereizt und in einen aufgeregten Zustand versetzt wird. Fast alle von der Wuth befallenen Hunde verlieren vom Anfange der Krankheit an und während des ganzen Verlaufs derselben den Appetit zu den gewöhnlichen Nahrungsmitteln; dagegen sieht man nicht selten, daß sie ungewöhnliche Dinge, z. B. Holz, Lorf, Stroh, Baumblätter u. dergl., in einzelnen Momenten mit anscheinender Hastigkeit verzehren. Manchmal lecken sie sogar ihren eignen Urin und fressen den eigenen Koth. Der Durst ist zwar weniger krankhaft modificirt, als der Appetit zur Nahrung; doch findet man oft, daß tolle Hunde sehr gierig und oft Wasser lecken, während andere nur wenig und noch andere gar kein Getränk verlangen. Bei vielen Hunden sieht man, daß sie das Wasser zwar lecken, aber nicht gehörig hinabschlucken, weil, wie es scheint, die Zunge, der Rachen und der Schlund etwas angeschwollen sind; aber wirklich wasserscheu ist durchaus kein toller Hund, und das Wasser hat selbst, wenn man es in Massen über einen solchen Hund schüttet, oder wenn man einen tollen Hund in das Wasser wirft, keine andere Einwirkung auf ihn wie auf einen gesunden Hund. Es sind mehrere Beispiele bekannt, daß wuthkranke Hunde durch Flüsse geschwommen sind und nach ihrem Heraus-treten am andern Ufer durch Beißen bei anderen Thieren und bei Menschen die Krankheit erzeugt haben. Ebenso wenig wie die Wasserscheu besteht auch eine wirkliche Lichtscheu oder Glanzscheu, obgleich wuthkranke Hunde in manchen Fällen eine vermehrte Empfindlichkeit ihrer Augen gegen helles Licht zeigen, indem sie die Augen mehr als gewöhnlich schließen und sich lieber an dunkeln als an hellen Orten aufhalten. Fast alle wuthkranken Hunde leiden während der ganzen Dauer der Krankheit hartnäckig an Verstopfung des Leibes, und nur in der letzten Zeit stellt sich bei manchen Diarrhöe ein. Das äußere Ansehen der rasenden Hunde ist in der ersten Zeit der Krankheit fast gar nicht verändert; an dem zweiten oder dritten Tage werden aber gewöhnlich die Augen mehr glänzend, die Konjunktiva ein wenig mehr geröthet. Später werden bei den meisten solcher Patienten, wie schon angedeutet, die Augenlider von Zeit zu Zeit einige Sekunden hindurch geschlossen, und zugleich zieht sich die Haut an der Stirn u. über den Augen, zuweilen auch um die Mundwinkel herum in kleine Falten ob. Runzeln. In noch späterer Zeit erscheinen die Augen trüb und matt, niemals aber, wie man behauptet hat, feuriger, lebhafter, als in der ersten Zeit; zuweilen sieht man aber in den Augen der wuthkranken Hunde in einzelnen Momenten ein eigenthümliches Leuchten, besonders in der letzten Zeit der Krankheit. Manchen kranken Hunden schwillt der ganze Kopf, manchen nur ein Theil desselben, die Nase, die Zunge zc., an; die meisten bekommen während der Krankheit ein raubes, struppiges Ansehen, und alle werden in kurzer Zeit sehr mager. Das Maul solcher Hunde ist in den allermeisten Fällen mehr trocken als feucht und daher auch in der Regel ohne Schaum und ohne Geifer;



oft ist sogar die Oberfläche der Lippen und der Zunge ganz trocken und zuweilen mit einer braunen, rissigen Kruste belegt, ähnlich wie bei manchen akuten Fiebern. So lange solche Hunde noch etwas kräftig sind, und wenn sie nicht eben verfolgt und geschlagen werden, tragen sie auch den Schwanz wie sonst und wedeln bei Annäherung bekannter Personen noch freundlich mit demselben; später, wenn die Schwäche bemerkbar zunimmt, lassen sie jedoch den Schwanz herabhängen, aber ohne ihn auf eine besondere Weise zwischen die Beine oder unter den Bauch zu ziehen. Der Gang der tollen Hunde ist in der ersten Zeit der Krankheit ganz wie bei gesunden; erst im weiteren Verlaufe und mit Zunahme der Schwäche des Thieres wird er wankend und unsicher, besonders am Hintertheil des Körpers, und zuletzt wird dieses immer gelähmt (Kreuz- oder Lendenlahmheit). Nach allen neuern Beobachtungen erweist sich die Behauptung, daß die tollen Hunde immer geradeaus und in einerlei Richtung laufen sollen, als ein Irrthum; sie bewegen sich vielmehr in der ersten Zeit, wenn sie nicht eben gejagt werden, je nach den äußeren Veranlassungen, in allen Richtungen u. in den verschiedensten Abwechselungen, wobei sie die vorkommenden Gegenstände nicht selten ruhig beriechen. Zuweilen suchen sie mit der Nase auf dem Boden und gehen dabei nach rechts und links, wie gesunde Hunde, und wenn der Vesikarorysmus eintritt, springen sie ebenfalls nach verschiedenen Seiten, um den Biß anzubringen. Bei den allermeisten Hunden, die an der rasenden Wuth leiden, findet sich früher oder später eine Neigung zum Beißen. Dieselbe äußert sich aber nicht beständig während der ganzen Krankheit, sondern abwechselnd in verschiedenen Zeiten und dabei in sehr verschiedenen Graden. Die Race, das Temperament, die Benutzung des Hundes zu verschiedenen Zwecken, seine Gewohnheiten und dann auch sehr wahrscheinlich das zufällige Mittheiden einzelner Organe, endlich die während der Krankheit den Hund berührenden Einflüsse bewirken hier, sowie bei der Neigung zum Fortlaufen eine größere Verschiedenheit, als in den übrigen Symptomen. Gewöhnlich äußert sich die Beißlust zuerst und am heftigsten gegen Ratten, dann gegen Hunde und andere Thiere, besonders auch gegen Hausgeflügel, am spätesten gegen den Menschen. Das Beißen erfolgt auf eigenthümliche Weise, nämlich ganz stillschweigend ohne vorhergehendes Knurren oder Bellen, und es besteht mehrentheils nur in einem heftigen, zuweilen mehrmals wiederholten Schnapven und Fassen mit den Zähnen. Das eigenthümlichste und wichtigste bei den rasend-tollen Hunden zu bemerkende Kennzeichen ist eine besondere Veränderung in der Stimme und in der Art des Bellens. Die ausgestoßenen Töne sind nämlich bald höher, bald tiefer, als im gesunden Zustande, dabei immer etwas rauh und heiser, widerlich und ängstlich klingend; das Bellen geschieht nicht, wie sonst bei gesunden Hunden, in einzelnen, kurz auf einander folgenden, aber doch deutlich von einander getrennten Lauten oder Schlägen, sondern der erste Anschlag geht allemal in ein kurzes Gebeul über, so daß das Ganze weder ein ordentliches Bellen, noch ein wirkliches Heulen, sondern gleichsam ein Mittelbing zwischen Beidem vorstellt. Diese

Art zu bellen kommt bei keiner andern Krankheit vor, und sie ist meist so charakteristisch, daß man an ihr die tollen Hunde, selbst ohne sie zu sehen, fast allein erkennen kann. Bei dem Bellen heben die Hunde das Maul in die Höhe, ähnlich denjenigen Hunden, welche durch das Spielen musikalischer Instrumente zum Bellen oder Heulen gereizt worden sind. Manche lassen ihr Gebeul ohne äußere Veranlassung sehr oft, fast ununterbrochen einige Tage und Nächte hindurch hören; bei andern aber ist es nur selten, oder nur nach einer Reizung bemerkbar, u. zuweilen wechselt dieser Zustand. Bei längerer Dauer der Krankheit wird die Stimme immer heiserer u. rauher, so daß manche Hunde zuletzt fast nur noch halb grunzende Töne herausbringen.

Die stille Wuth äußert sich hauptsächlich durch folgende Erscheinungen: Die Hunde verändern gewöhnlich ihr Betragen, zeigen sich in der Regel weniger lebhaft und munter, als sonst, sondern im Gegentheil mehr still, ruhig, selbst traurig. Die auffallendste Erscheinung aber besteht darin, daß fast immer gleich nach dem Eintritt der Krankheit der Unterkiefer, wie gelähmt, mehr oder weniger herabhängt und daß daher das Maul solcher Hunde offen steht. Es besteht dieses Herabhängen des Kiefers in einem lähmungsartigen Zustande der Kaumuskeln. Diese Lähmung ist jedoch nicht bei allen Patienten dieser Art in einem gleichen Grade ausgebildet während der ganzen Krankheit zugegen, sondern während einige unter allen Umständen den Kiefer nicht bewegen können und das Maul beständig offen behalten, können die meisten Hunde, wenn sie gereizt werden, für einige Augenblicke das Maul verschließen und somit auch wirklich beißen, jedoch niemals mit der Kraft und so oft wiederholt, wie die rasend-tollen Hunde. Diese Hunde haben auch an und für sich nur einen sehr geringen, ja oft gar keinen Trieb zum Beißen, und ebenso ist auch der Trieb zum Fortlaufen bei ihnen nur selten zu bemerken. Das Ansehen dieser kranken Hunde ist trauriger und im Ganzen mehr verändert, als bei den an der rasenden Wuth leidenden; die Augen werden bald trüb und matt, die Pupillen etwas erweitert, und häufig ragt die Zungenspitze etwas zwischen den Zähnen und aus dem Maule hervor. Die Stimme ist bei ihnen ganz in derselben Art wie bei jenen umgeändert; doch bellen sie weit seltener, und manchmal geben sogar die Thiere freiwillig gar keinen Laut von sich. Hinsichtlich des Bewußtseins, des Appetits zu Futter und Getränk, der Richteristenz der Wassersehn, der Selbstverstopfung, der schnellen Abmagerung und der übrigen bei den rasend-tollen Hunden bemerkten Symptome verhält es sich bei den still-tollen im Wesentlichen ganz gleich. Der Verlauf der Wuthkrankheit ist bei beiden Formen derselben in den einzelnen Fällen sehr verschieden und nicht gut im Allgemeinen zu bestimmen. Die Thiere werden gewöhnlich von Tag zu Tag schwächer und sterben binnen 6—8 Tagen nach dem ersten Erkranken. Zuweilen liegen sie in der letzten Zeit zwei Tage hindurch in einem völlig gelähmten Zustande, und der Tod erfolgt durch allmähliges Erlöschen der Lebenskraft ganz ruhig ohne Konvulsionen; nicht selten tritt er jedoch früher, selbst schon am dritten oder vierten Tage ganz plötzlich ein, während kurz vorher

die Thiere sich noch munter und kräftig zeigten. Ueber zehn Tage sah man bis jetzt keinen Hund bei dieser Krankheit leben bleiben. In der ersten Zeit ist die Krankheit stets fieberlos, zuletzt aber wird die Zahl der Pulse fieberhaft vermehrt, das Athmen bleibt jedoch stets ganz ruhig und langsam. Kritische Ausleerungen finden in der Regel nicht Statt, und nur bei einzelnen Patienten bemerkte man in der letzten Zeit zuweilen eine Ausleerung von schwarzen dünnflüssigen Excrementen. Der Sektionsbefund bei den an der Wuthkrankheit verstorbenen Thieren hat bis jetzt ebenso wenig wie bei dem Menschen übereinstimmende, zuverlässige und charakteristische Data geliefert.

Die Ursachen zur primären Erzeugung der H. bei Hunden, Füchsen, Wölfen und Raben (und in südlichen Klimaten auch bei dem Schakal) sind bis jetzt nicht erforscht. Die Krankheit entwickelt sich höchst wahrscheinlich bei den zuerst genannten Thieren in allen Weltgegenden, wenngleich nicht überall gleichmäßig leicht. Es ist zwar lange behauptet worden, daß sie im Orient, namentlich in Konstantinopel, in Syrien, Griechenland, Aegypten und ebenso in Lissabon nicht vorkomme, allein, abgesehen davon, daß die älteren griechischen Aerzte dieselbe in jenen Gegenden früher beobachtet und beschrieben haben, so ist sie auch selbst in neuerer Zeit, wenigstens in Konstantinopel, vorgekommen. Sie scheint besonders durch eine eigenthümliche Witterungskonstitution begünstigt zu werden, denn man beobachtet sie zuweilen in mehreren Jahren nur als einzelne Erscheinung, obgleich alle anderen als Entstehungsbursachen angegebenen Einflüsse, sowie auch die Gelegenheit zu ihrer Weiterverbreitung fast fortwährend gleichmäßig vorhanden sind. In manchen Jahren kommt dagegen die Krankheit unter den Hunden sehr vielfältig und in mehreren Gegenden zugleich vor. Man kennt diese epizootischen Ursachen zwar noch nicht, aber den bisherigen Beobachtungen zufolge fand sich die Krankheit am häufigsten besonders dann ein, wenn längere Zeit hindurch eine feuchtwarme Witterung herrscht, oder wenn eine kühle Witterung schnell und oft mit warmer Temperatur wechselt. Sie entwickelt sich übrigens in jeder Jahreszeit, und es ist ein Irrthum, wenn man früher behauptete, sie entsiehe nur allein in heißen Sommern u. in kalten Wintern. Als die wichtigste Veranlassung wird fast allgemein der aufgeregte, aber nicht befriedigte Geschlechtstrieb bei männlichen Hunden beschuldigt, denn das primäre Entstehen des Uebels wird am häufigsten zur Zeit des aufgeregten Begattungstriebes, im Frühling, bemerkt, und dasselbe kommt außerdem auch am häufigsten bei männlichen Hunden vor; es ist dagegen bei kastrierten Hunden fast niemals und bei Hündinnen höchst selten beobachtet worden. Der Grund hierzu scheint in der großen Empfindlichkeit u. Reizbarkeit des Hundes, in der Schwierigkeit der Samenentleerung bei dem männlichen Thier, zuweilen auch in muthwilliger Aufregung des Geschlechtstriebes durch Menschen und in dem Mißverhältniß der zu geringen Anzahl der weiblichen zur Anzahl der männlichen Thiere zu bestehen. Aber trotz dieses Anscheins von Gründen für die in Rede stehende Ursache ist dieselbe doch noch nicht hinreichend durch Versuche erwiesen. Als anderweitige Ursachen beschuldigt man auch den Mangel

an Getränk, reizende, namentlich gewürzhafte Nahrungsmittel, Mangel an Fleisch, besonders faulendes Fleisch, ebenso Mangel an Bewegung in freier Luft und endlich zu große Stubenwärme. Es ist wahrscheinlich, daß durch solche Einflüsse die Disposition zum Entstehen der Krankheit, die übrigens in jedem Hunde von Natur besteht, mehr entwickelt wird; aber bestimmt nachgewiesen ist ihr Entstehen aus diesen Ursachen nicht. In einigen Fällen scheint durch die Staupe oder Hundekrankheit, namentlich wenn dieselbe einen nervösen Charakter angenommen hatte, ebenfalls die Anlage zur Wuthkrankheit vermehrt worden zu sein. In den meisten Fällen entsteht die Krankheit sekundär auf dem Wege der Ansteckung, durch den Biß eines tollen Hundes, Wolfes, Fuchses oder einer Rabe. Es wird dann durch die Wunde eine wirkliche Impfung mit dem Wuthkontagium erzeugt. Letzteres ist hauptsächlich an den Speichel des kranken Thieres gebunden, scheint sich aber bei einem hohen Grade der Entwicklung der Krankheit auch im Blute, im Urin und in andern Säften des tollen Hundes zu befinden. Dies gilt jedoch nur von dem letzteren und wahrscheinlich auch von Füchsen, Wölfen und Raben; bei den übrigen wuthkranken Thieren ist es aber noch sehr zweifelhaft, ob und unter welchen Umständen durch den Speichel die Krankheit auf andere Thiere oder auf den Menschen übertragen werden kann. Die Verdauungsorgane und selbst die äußere Haut scheinen im unverletzten Zustande keine besondere Empfänglichkeit für das Kontagium zu besitzen; eine wirksame Uebertragung erfolgt vielmehr an den meisten Körperstellen erweislich nur durch eine wirkliche Impfung, welche in der Regel durch den Biß eines wuthkranken Thieres bewirkt wird. Ob solche Theile, die mit einer sehr feinen Oberhaut bekleidet sind, das Gift auch ohne Statt gefundene Verwundung aufnehmen, erscheint aus einigen Beobachtungen als wahrscheinlich, aber nicht als sicher erwiesen. Von den übrigen Eigenschaften des Kontagiums ist nur noch bekannt, daß dasselbe nicht flüchtig, sondern fix ist, daß es daher auch an andern Gegenständen, z. B. an Instrumenten, Kleidungsstücken u., sich anhängt und dadurch längere Zeit seine Wirksamkeit behält, wie lange, ist jedoch noch nicht ermittelt. Bei den Wiederkäuern und bei den Schweinen entsteht die Wuthkrankheit immer nur durch Uebertragung vermittelst eines Bisses von einem Hunde, Fuchse und dergleichen fleischfressenden Thiere. Die Zeit, nach welcher in Folge eines solchen Bisses bei den verschiedensten Thieren die Krankheit ausbricht, ist jedoch sehr verschieden. Bei Hunden geschieht dies am gewöhnlichsten zwischen der 4. und 6. Woche, in seltenen Fällen wohl auch schon nach 8 Tagen, und zuweilen erst nach 8—10 Wochen. Längere Inkubationszeiten sind bis jetzt nicht beobachtet worden. Nicht jeder Biß von einem wuthkranken Hunde (Wolf u.) erzeugt bei andern Thieren oder bei Menschen die Krankheit. Die Ursachen hierzu können verschieden sein, namentlich aber darin bestehen, daß bei tollen Hunden zuweilen die Absonderung von Speichel und Schleim im Maule sehr gering ist, so daß einzelne von ihnen fast mit ganz trockenem Maule den Biß vollführen, oder daß der letztere bei Thieren durch dicke Haare, bei Menschen durch die Bekleidung geschieht, und daß



durch diese Medien der Speichel von den Zähnen abgewischt wird und letztere trocken in den Körper einbringen; zuweilen wird auch das Kontagium durch das aus der Wundwunde fließende Blut einge-  
hüllt oder weggespült, und in manchen Fällen scheint das gebissene Thier (wie dies auch hinsichtlich anderer Kontagien der Fall ist) zur Zeit des erfolgten Bisses keine Empfänglichkeit für das Wuthgift zu besitzen. Jedenfalls besteht, wie dies auch die gemachten Impfversuche ergeben haben, bei manchen Thieren eine größere, bei andern eine viel geringere Empfänglichkeit für das Wuthgift, und ebenso scheint auch bei manchen Hunden eine größere Anlage zur primären Entwicklung der Krankheit zu bestehen; es ist jedoch noch nicht ermittelt, worin diese Anlage begründet ist.

Die Kur der Wuthkrankheit bei den Hunden und Ragen ist wegen der damit verbundenen Gefahr in den meisten Ländern durch Polizeigesetze verboten, und sie ist auch in den einzelnen gemachten Versuchen bis jetzt ohne allen Erfolg gewesen. Bei den übrigen Hausthieren kann man dergleichen Heilversuche eher unternehmen. Man hat bei diesen Thieren, ganz so wie in der Menschenheilkunde, besonders die Belladonna, die Ranthariden, die Mairwürmer, das Kalomel u. dergleichen versucht, jedoch ohne besondern Erfolg. Die Hauptsache bleibt auch hier die Entfernung od. die Zerstörung des Giftes in den Wundwunden; aber dies hat viel größere Schwierigkeiten und geschieht in der Regel weniger vollständig, als beim Menschen, weil die Bekleidung des Thierkörpers mit Haaren das Auffinden der kleinen Wundwunden oft gar nicht gestattet. Es ist deshalb, außer dem Ausschneiden, der Anwendung des Kali caustici od. des Acidi muratici sulphurici, der Ranthariden, des Brenneisens und dergleichen Mittel auf die größern Wunden, in den meisten Fällen noch nöthig, den ganzen Körper des gebissenen Thieres mit einer starken Seifenseiderlauge oder mit Kaltwasser, Auflösung von Chloralkali, verdünnter Schwefel- oder Salzsäure, oder Essig mittelst einer Bürste zu waschen, oder, wenn nichts Besseres zu haben ist, die Thiere mehrmals zu schwemmen. Am wichtigsten ist es, die Krankheit und deren nachtheilige Folgen durch zweckmäßige sanitätspolizeiliche Vorschriften zu verhüten, welche, mit Rücksicht auf die hierüber bestehenden Geseze, hauptsächlich auf folgende Punkte gerichtet sein müssen: Diejenigen Thiere, bei welchen die Wuthkrankheit primär entsteht, müssen so viel wie möglich vermindert, Wölfe und Füchse aber ganz ausgerottet werden. Jeder Eigenthümer eines Hundes muß denselben in gesundem Futter halten, täglich mit frischem Getränk versehen, jede Reizung zum Zorne, ebenso jede Aufregung des Geschlechtstriebes möglichst verhüten und bei jedem Erkranken des Thieres zeitig einen Thierarzt zu Rathe ziehen. Jeder mit der Tollkrankheit behaftete Hund muß, wenn er noch keinen Menschen gebissen hat, sogleich getödtet werden; hat aber ein solcher Hund bereits Menschen gebissen, so muß er, wenn dies ohne offenbare Gefahr geschehen kann, eingefangen und, theils zur bessern Aufklärung der Sache, theils auch zur Veruhigung der gebissenen Person, in ein sicheres Verhältniß eingesperrt werden, bis er entweder gesund wird, oder stirbt. Dies Verfahren ist auch bei solchen Hunden,

die der Wuthkrankheit nur verdächtig sind und Menschen gebissen haben, in Anwendung zu bringen. Sobald ein toller Hund getödtet worden oder gestorben ist, muß der Kadaver, unter Vermeidung der Berührung mit bloßen, noch mehr aber mit verletzten Händen, mit Haut und Haaren an einem abgelegenen Orte in eine, wenigstens 6 Fuß tiefe Grube geworfen, eine Hand hoch mit Kalk überschüttet und dann mit Erde und Steinen bedeckt werden. Die Werkzeuge, mit denen man die Kadaver berührt hat, sowie alles Andere, was mit dem tollen Hunde in Berührung gekommen, oder mit Geißer, Blut u. von demselben besudelt ist, müssen verbrannt und vernichtet, oder, wenn es metallene Geräthe sind, ausgeglüht werden. Größere Massen oder Flecken von Geißer oder Blut übergießt man am besten mit starker Seifenseiderlauge, mit einer Auflösung von Chloralkali, oder mit einer verdünnten Säure. Ebenso muß der Stall, in welchem der tolle Hund sich befunden hat, gründlich gereinigt, oder, wenn es nur eine hölzerne Hütte ist, diese verbrannt werden, und in keinem Falle darf da, wo der Stall erhalten wird, vor Ablauf von 12 Wochen ein anderer Hund wieder in denselben gebracht werden. Hunde oder Ragen, von denen man weiß, oder bei denen auch nur ein begründeter Verdacht besteht, daß sie von einem tollen Hunde, Wolf, Fuchs, oder einer tollen Rage gebissen sind, müssen sofort getödtet und nach den obigen Vorschriften vergraben werden. Das Kuriren sowohl der tollen, als auch der von einem tollen Thiere gebissenen Hunde oder Ragen ist streng untersagt. Solche Heilversuche dürfen von Aerzten oder approbirten Thierärzten nur in besonderen Fällen, auch nur mit Erlaubniß und unter Aufsicht der Polizeibehörden bei Beobachtung der nöthigen Sicherheitsmaßregeln unternommen werden. Dagegen müssen Pferde, Rindvieh, Schafe, Ziegen oder Schweine, und ebenso Vögel, die von einem Hunde oder andern wuthkranken Thiere gebissen worden sind, sobald als möglich einer thierärztlichen Behandlung und zugleich einer Beaufsichtigung bis zu der Zeit des wahrscheinlichen Ausbruchs unterworfen werden. Dergleichen gebissene Thiere dürfen während dieser Beaufsichtigungszeit weder verkauft, noch zum Verkauf des Fleisches geschlachtet werden, und die Milch von ihnen ist nur, nachdem sie gekocht worden, für Thiere zu benutzen, weil sie bei Menschen, wenn gleich nicht direkt schädlich, durch Erregung von Ekel und Furcht nachtheilig werden kann. Ist die Wuthkrankheit bei einem Pferde, Rinde, Schafe, einer Ziege oder einem Schweine wirklich ausgebrochen, so muß das kranke Thier getödtet, der Polizeibehörde davon Anzeige gemacht, der Kadaver nach obiger Vorschrift begraben und der Stall ebenso gereinigt werden. Die Benutzung des letzteren für andere Thiere darf bald nach der gründlichen Reinigung wieder Statt finden. Von den Kadavern darf weder Fleisch, Talg, noch sonst etwas benutzt werden, sondern dieselben müssen mit Haut und Haar vergraben werden.

Hinsichtlich des Menschen ist die H. eine mittelst des Geißers von wuthkranken Thieren sich übertragende Krankheit, welche bisweilen verhütet, selten geheilt werden kann und sich bei Menschen in Anfällen von Wasserscheu zeigt, deren Er-

scheinungen bald zum Tode führen. Der dem Blute einverleibte Geifer (der Speichel oder Rachen- und Luftröhrenschaum) eines wüthenden Hundes, sowie einiger anderen der Wuthkrankheit fähigen Fleischfresser (Wolf, Fuchs, Rahe) ist demnach der Träger für das übrigens ganz unbekannte Contagium der H. (Wuthgift), möge es nun unmittelbar durch den Biß in den Körper gebracht werden, oder mittelbar in Hautwunden durch mit Wuthspeichel benetzte Kleidungsstücke, Geschirre u. dergl. Damit dasselbe aber in den Körper hapse, scheint eine besondere Anlage erforderlich zu sein, und jedenfalls hängt der Ausbruch der Wuthkrankheit in sehr hohem Grade (wenigstens in vielen Fällen) von psychischen Einbrüden, namentlich von der Einbildung ab. Nach dem Biße eines tollen Hundes pflegt in der Regel noch ein längerer Zeitraum, beiläufig von 2—6 Wochen, auch wohl von einigen Monaten (ob mehrere Jahre, ist zweifelhaft) zu verfließen, und die Wunde kann längst vollkommen geheilt sein, ehe es zum Ausbruche der H. kommt (Incubationsperiode). Die eigentliche Krankheit zerfällt in 3 Stadien: das der Vorläufer, das der Wuth und das der Lähmung. Das erste Stadium, Stadium prodromorum s. melancholicum, zeichnet sich dadurch aus, daß die Kranken sehr unruhig, ängstlich und matt sind, den Appetit verlieren, über Uebelkeit und Gliederschmerzen klagen, daß sich leichtes Fieber mit Durst u. Verstopfung einstellt. Eitert die Wunde noch, so nimmt sie ein häßliches Aussehen an, ist sie geheilt, so wird sie wieder schmerzhaft und röthet sich. Mitunter entwickeln sich Bläschen in der Umgegend. Die Schmerzen verbreiten sich von der Wundenach dem Stamm hin. Bald entsteht Steifigkeit in Hals u. Nacken, namentlich beim Schlingen; der Kopf wird eingenommen, das Gesicht blaß, der Blick matt, der Puls voll und beschleunigt. Das zweite Stadium, St. irritationis s. hydrophobicum, ist das eigentlich charakteristische. Es kann allmählig oder plötzlich auftreten u. ist gekennzeichnet durch immer heftiger, mit kürzeren Erleichterungen auftretende Anfälle. Darin treten krampfartige Erscheinungen auf, große Angst, Verzweiflung, Wuth, meist mit nur geringer Störung des Bewußtseins. Die Kranken haben das Bedürfnis zu beißen und warnen die Umgebung. Manche Kranke laufen unruhig hin und her. Sie haben einen heftigen Durst, aber Widerwillen gegen jedes Getränk. Mitunter tritt nach dem Genuß von wenig Wasser das Gefühl heftiger Zusammenschnürung im Halse od. ein Wuthanfall auf. Feste Speisen, oder Wein, Fleischbrühe können die Kranken noch genießen, aber kein Wasser trinken. Der Puls ist während der Anfälle klein, zusammengezogen, aber beschleunigt, die Speichelsabsonderung vermehrt. Die Dauer dieses Stadiums ist 1—2 Tage. Ihm folgt das dritte, das Stadium der Lähmung, St. paralyticum, indem die freien Zwischenräume fast ganz verschwinden u. die Erschöpfung mehr und mehr zunimmt, wobei die Gesichtszüge verfallen. Der Speichel läuft beständig aus dem Munde oder in den Schlund und erregt Husten, Erstickenstoth, Erbrechen. Das Athmen wird schnell und röchelnd, der Puls klein, die Stimme rauh und heiser; ein klebriger allgemeiner Schweiß bedeckt den Körper, die Augen werden Starr, die Pupillen weit, und der Tod erfolgt ent-

weder in einem Anfall, oder ruhig, nachdem die Anfälle nachgelassen haben. Die Dauer dieses Stadiums beträgt in der Regel nur wenige Stunden. Die ganze Krankheit währt nur etwa 3 Tage, kann aber auch schon nach 24 Stunden tödtlich enden, überhaupt ist die wirklich ausgebrochene Wuthkrankheit immer tödtlich.

Die Leichenöffnungen haben nichts Bestimmtes über die Natur der Krankheit nachgewiesen, da sie zu wenig in ihren Befunden unter einander übereinstimmen, und größtentheils mehr die Folgen der Krankheit, als ihre Ursachen aufgefunden wurden. Es zeigten sich Rachen- und Schlundentzündungen, Anhäufung von Schaum in den Luftröhren und Entzündungen in ihnen, Spuren von Entzündung im Magen und Darmkanal, Trockenheit des Gehirns, Hyperämie des Gehirns u. Rückenmarks und ihrer Häute, endlich auch Entzündung in den Ganglien der Halsnerven und in den Nerven und Nervenscheiden der verletzten Theile selbst, das Blut ist schwärzlich, theerartig od. aufgelöst (faserstoffarm), reich an Luftblasen, die Abmagerung bedeutend. Andere Beobachter wollen, namentlich bei raschem Verlaufe, gar keine Veränderung in inneren Theilen gefunden haben, woraus um so eher zu schließen ist, daß obige Befunde mehr die Folgen und Ausgänge, als die Ursachen der Krankheit darstellen mögen.

Die Prognose der ausgebrochenen H. ist ungünstig. Glaubwürdige Beispiele, daß die bereits ausgebrochene H. geheilt worden sei, mangeln gänzlich, und nur die Verhütung des Ausbruchs ist unter manchen besonders günstigen Umständen möglich, immer aber sehr zweifelhaft. Bei tiefen, engen, oder sehr zahlreichen und ohne Schutz eines Kleidungsstückes beigebrachten Bißwunden ist die Gefahr größer. Zum Glück jedoch sind überhaupt nur wenige Biße eines tollen Hundes ansteckend; die Mehrzahl der Gebissenen erkrankt nicht. Die Prognose nach frischem Biß ist nicht schlecht, sobald schnell die rechte Hülfe da ist. Die Prophylaxis bei einem Menschen, bei welchem die geschehene Ansteckung mit Wuthgift vermuthet werden kann, kommt auf folgende zwei Anzeigen hinaus: das Gift an dem Orte der Anbringung selbst zu zerstören und die Wunde vollkommen von demselben zu reinigen (örtliche Behandlung); durch Umsäumung des Nervensystems und Anregung kritischer Thätigkeiten das bereits in die Säftemasse aufgenommene Gift unschädlich zu machen und auszuführen (allgemeine Behandlung). In den meisten Fällen ist die örtliche und allgemeine Behandlung zugleich nothwendig, und niemals darf man dem so schädlichen Vorurtheil nachgeben, im Vertrauen auf die allgemeine Behandlung die örtliche zu vernachlässigen. Die örtliche vorbeuende Behandlung besteht nämlich in dem möglichst baldigen Zerstören des Wuthgiftes in der verletzten Stelle. Dazu dienen: Auswaschen der Wunde mit kaltem oder lauem Wasser, Seifenwasser, Urin, Essig, Auflösungen der ätzenden Alkalien, der Salpetersäure, des Kochsalzes, des Chlorkalks, weniger gut mit Höllenstein- od. Quecksilbersublimatlösungen; in dem reichlichen Ausbluten der Wunde, welches durch tiefe Einschnitte und aufgesetzte Schröpfpörse befördert werden muß; in dem Ausschneiden der Wunde in ihrem ganzen Umfange;



in dem möglichst tiefen und ausgebreiteten Ausbrennen derselben durch ein stumpfes, roth- oder weißglühendes Brenneisen, an dessen Statt weniger gut der Brenncylinder u. noch weniger das Schießpulver taugt, welches letztere meist nur sehr oberflächlich abbrennt, während die untere feucht gewordene Lage desselben die Wunde gegen das Ausbrennen deckt; in dem Ausäßen der Wunde durch ätzende Alkalien (besonders Aetkali), Schwefel- oder Salzsäure, Spießglanzbutler, selbst wohl auch durch den elektrischen Strom. Bei kleineren oder vielfältig zerfleischten Gliedern (z. B. Fingern, Zehen) ist auch selbst die Amputation unter gewissen Umständen anzurathen. Ferner gehört zu dieser örtlichen Behandlung nothwendig auch, daß nach den bereits angegebenen Verfahrensweisen mehrte Monate lang eine reichliche Eiterung unterhalten werde, wozu sich am besten das Rantharidenpulver zum Aufstreuen oder in Salbenform, oder Charpieverbände mit einer starken Lösung des Aetkali's eignen. Diese eiternde Stelle verwandelt man später in ein Fontanell, um noch längere Zeit eine solche Ableitung und Absonderung zu haben. Bei der allgemeinen vorbauenden Behandlung ist eine umsichtige, beruhigende psychische Behandlung unendlich wichtiger als alle Arzneien, welche letzteren vielleicht nur auf diesem Wege wirken. Man verhehle dem Gebissenen etwaige böse Nachrichten von anderen Gebissenen, versichere ihm, daß der Hund bei der Sektion nicht toll befunden worden, entferne ihn vom Orte, zerstreue ihn möglichst etc. In der Diät ändere man wenig und lasse nur die bei jeder Wunde schädlichen Dinge u. Excesse meiden. Als Mittel sind besonders folgende empfohlen worden. Der Maimurm (*Meloë majalis* und *Meloë proscarabaeus*) ist ein Bestandtheil der allermeisten Geheimmittel gegen die H. Man bewahrt ihn mit dem Honig auf, in welchen bei dem Töbten der aus den Gelenken kommende gelbe Saft geflossen ist (*conditum Meloës*), und reicht diesen Honig, mit den Maimwürmern zerrieben, bis zu beginnenden Urinbeschwerden, welche man durch Schleime und Emulsionen lindert. Die Ranthariden gibt man in Pulverform bis zu ähnlichen Erscheinungen im Harnsystem u. fügt ihnen bisweilen den Kampfer u. das Kalomel bei. Ein neues Mittel sind die bekannten Goldkläfer (*Cetonia aurata*), welche in festverschlossenen Gefäßen aufbewahrt u. dem Kranken gepulvert auf ungeäuertes, mit Butter bestrichenes Brod gestreut eingegeben werden. Die Belladonna wird in steigender Gabe gereicht, bis unter ihrem Gebrauche keine Spannung u. kein Schmerz mehr an der Bisswunde entsteht und sich dafür Hülfskraft und Gesichtsbundelung einzustellen beginnen. Von den Blättern beginnt man bei Erwachsenen mit 8, von der Wurzel mit 4 Gran in Pulverform und steigt in jeder, 24 oder 48 Stunden auseinander liegenden Gabe um  $\frac{1}{2}$  Gran. Kindern gibt man verhältnißmäßig weniger. Das Opium, der Stechapfel, die Sabadillfamen, der Ginsterthee (*Genista tinctoria* oder *scoparia*), der Kampfer, das Kalomel, der Moschus, der Kupfersalmiak, der Salmiakgeist, der Phosphor, das Taraxakholz und die Taraxakblätter, die Nux vomica, das Kraut von *Anagallis arvensis*, *Gentiana amarella*, *Gentiana cruciata*, *Alisma plantago*, *Scutellaria lateriflora*, *Ruta graveolens*, die

Wurzeln der *Euphorbia villosa* und *palustris*, die *Micania Guaco*, die *Viola primulaefolia*, das Blut frischgeschlachteter Thiere und viele andere Mittel sind theils von Aerzten empfohlen worden, theils in einzelnen Gegenden als Volksmittel einheimisch. Die starken Blutentleerungen bis zur Ohnmacht u. das bei den Alten schon gebräuchliche kalte Sturzbad sind der ungünstigen Erfolge wegen von neuern Aerzten ziemlich verlassen worden; mehr Vertrauen hat man zum Theil auf die reichlichen Merkurialeinreibungen (*unguentum cinerum*, täglich Dr. j) gesetzt, die man in den Umkreis der Wunde machen läßt und nebst innerem Kalomelgebrauch bis zum Spelschluß fortsetzt. Die Geheimmittel gegen die H. (*arcana antilyssa*), meist aus Honig, dem Maimurm und anderen diuretischen und drastischen Mitteln bestehend, bewirken meist einen sehr starken Schweiß, Harnbeschwerden und reichlichen Harnabgang; sie werden dadurch schädlich, daß oft aus falschem Vertrauen auf dieselben die örtliche Behandlung verabsäumt wird, nützlich aber durch die vom Volksglauben ausgehende Gemüthsstärkung. Das marochettische Verfahren, bestehend im Abbrennen der angeblichen Wuthbläschen unter der Zunge und dem Gebrauche des Färbeginsters, wird jetzt allgemein als unsicher verworfen. Ist der Wuthanfall wirklich ausgebrochen, so ist es vor Allem nöthig, den Kranken in sein Bett u. in eine solche Lage zu bringen und so mit Wächtern zu versehen, daß er weder sich, noch Anderen schaden kann. Dieses muß aber mit dem möglichst geringen Zwange und unter beruhigender Zusprache geschehen. Alles, was den Kranken reizen oder erzürnen könnte, namentlich alle Veranlassungen zum Schlingen und alle Versuche, die ihn mit dem Anblicke oder der Verührung von Flüssigkeiten quälen, sind aufs Strengste zu vermeiden. Nach ausgebrochenen Krämpfen ist die Behandlung der des Starrkrampfes gleich, vorzugsweise auf Verhütung von Reflexreizung jeder Art gerichtet. Bisweilen wird etwas Getränk dadurch zu schlucken möglich, daß dasselbe dunkel gefärbt ist und in irdenen Gefäßen, oder mittelst eingetauchter Brodkrume gereicht wird. Zum Ersatz des Getränkes mögen in einzelnen Fällen Klystiere, Bäder, Saugen an Apfelsinenschelchen, verschluckte Eisküchlein dienen, übrigens Feuchthalten der Zimmerluft. Jedensfalls sind alle, wenn auch noch so wohlgemeinten Anordnungen dieser Art zu unterlassen, wenn es sich zeigt, daß sie die Krämpfe rege machen. Es sind die hier anzuwendenden Heilmittel zum Theil die oben schon genannten in stärkerer Gabe, besonders Opium und Morphinum (in der Regel der einzige zuverlässigere Trost solcher Unglücklichen), ferner Belladonna, Ranthariden, große Vesicatorien in den Nacken gelegt, Einreibung der Quecksilbersalbe an dem Halse und anderen Theilen u. dabei nach Befinden der Umstände Blutentziehungen in verschiedenem Grade und namentlich das Kalomel.

**Hundszunge**, Pflanzengattung, s. v. a. *Gnossoglossum*.

**Hundswyl**, Dorf im schweizer Kanton Appenzell-Außerrhoden, mit 1500 Einwohnern, abwechselnd mit Trogen Versammlungsort der Landsgemeinde und des kleinen Rathes.

**Hungen**, Stadt in der großherzoglich hessischen Provinz Oberhessen, Kreis Nidda, an der Horloff,

mit einem Schloß, Braunkohlen- und Eisenbergbau und 1251 meist reformirten Einwohnern.

**Hunger** (fames, franz. faim, engl. hunger, famine), das Gefühl, durch welches uns das Bedürfnis der Nahrung zum Bewußtsein gebracht wird. Der Sitz desselben ist in den zum Magen herablaufenden sensiblen Nerven des sogenannten herumreichenden Nerven (nervus vagus oder pneumogastricus) zu suchen. Die Empfindung des H. ist anfangs nicht unangenehm. Der Speichel wird in vermehrter Quantität in den Mund ergossen und man glaubt eine Bewegung im Magen zu verspüren; später entstehen auch Bewegungen in den Gedärmen u. ein Rollern von Luft. Wird aber jetzt das Nahrungsbedürfnis nicht befriedigt, so treten die allgemeinen Erscheinungen ein, die durch Mangel des zu dem Stoffwechsel im Organismus notwendigen Materials veranlaßt werden, und zwar stellt sich zunächst ein Gefühl von Mattigkeit, Muskelschwäche und Verminderung des Turgor vitalis ein. Später steigern sich dann auch die lokalen Symptome. Der Magen wird immer empfindlicher, selbst schmerzhaft, so daß er jetzt genossene Speisen nur dann verträgt, wenn sie mit großer Vorsicht in kleinen Quantitäten geboten werden; in größerer Quantität genommene Speisen aber die jetzt höchst reizbaren Magennerven durch Ueberreizung lähmen u. schnellen Tod herbeiführen können. Zugleich mit der gesteigerten Empfindlichkeit des Magens entstehen Kopfschmerzen, Fieber, Irreleben, selbst Todesucht. Die Schwäche steigt dabei aufs Höchste, die Muskeln versagen ihren Dienst, das Gesicht fällt ein, der Speichel wird bitter, der Athem übelriechend, der Harn scharf und feurig; der Inhalt der Lymphgefäße wird blutig; die meisten Sekretionen vermindern sich oder hören auf; die Schleimhäute werden trocken, die Sekretion eiternder Wunden, der Milch, des Speichels stockt, Galle wird aber noch immer secernirt und in den Darm ergossen, wie auch die Gallenblase gefüllt bleibt. Die Zeit, wie lange Thiere oder Menschen den H. ertragen können, ist sehr verschieden. Wenn der Genuß von Getränk erlaubt ist, dauert sie viel länger, als im Gegentheil. Die wirbellosen Thiere und die kaltblütigen Wirbelthiere, namentlich die Amphibien, hungern sehr lange. So hungerten ein Skorpion nach de Haan 9 Monate, ein Proteus anguinus nach Rudolphi 5, nach Jovis 10 Jahre. Auch Wasserschalamander, Schildkröten und Goldfische leben Jahre lang ohne Nahrung. Nach Redi lebten Kapaunen, ohne zu fressen u. zu trinken, 5, 6, 8 u. 9 Tage, Holztauben 12—13 Tage, ein Königsadler 28, ein Geier 21, eine Rohrweihe und ein Fischadler 18 Tage. Nach demselben lebten Hunde ohne Nahrung und Trank 36, ein kleiner in den heißesten Sommertagen 35 Tage. Eine Zibethkatze, eine große wilde Katze und eine Gazelle lebten 10—20 Tage, dagegen Haus- und Feldmäuse nur 3 Tage. Auch Meerschweinchen und Eichhörnchen ertragen den H. nicht lange. Ein Seehund lebt nach Redi außer Wasser und ohne Nahrung 4 Wochen. Ein in seinem Stall ohne Nahrung verschüttetes Schwein lebte dort nach Mantell 160 Tage, und sein Gewicht von ungefähr 100 Pfund verminderte sich dabei auf 40 Pfund. Junge Thiere ertragen den H. weniger lange, als erwachsene. Ein gesunder Mensch kann nach Rudolphi etwa eine Woche ohne Speise und Trank aushalten; den H.

allein erträgt er länger. Die Beispiele längeren H.s gesunder Individuen reduciren sich wohl immer auf Betrug. In krankhaften Zuständen aber sowohl des Körpers, als des Geistes kann der H. viel länger ertragen werden, theils weil dann der Stoffwechsel viel weniger intensiv ist, theils weil bei einer veränderten Reizbarkeit des Magens die Erscheinungen vermindert werden, welche als die bloßen Reaktions Symptome des Organismus gegen das örtliche Magenleiden betrachtet werden müssen. Durch eine Veränderung in der Stimmung der Magennerven kann die Empfindung des H.s sehr vermindert u. ganz aufgehoben werden. So soll nach Durchschneidung des Nervus vagus diese Empfindung ganz fehlen. Durch eine andere Veränderung in der Thätigkeit der Magennerven kann aber auch die Erscheinung hervorgebracht werden, daß unmittelbar nach genossener Nahrung sogleich wieder H. eintritt, oder daß zuweilen ganz plötzlich ein unerträglicher H. (der sogenannte Heißhunger, s. d.) sich einstellt. Die letzteren Erscheinungen treten am häufigsten bei solchen Individuen auf, deren Nervensystem überhaupt verstimmt ist, z. B. bei Hysterischen.

**Hungerbrunnen**, s. v. a. Hungerquellen.

**Hungertur** (Entziehungskur), entziehende, abmagernde Heilmethode, Begriff der verschiedenen Kurmethoden, deren Tendenz es ist, die Ernährung herabzusetzen und den Stoffansatz, selbst die Bildung neuen organischen Stoffes zu verringern oder gänzlich aufzuheben. Die entziehende Methode ist also der direkte Gegensatz der nährenden und mit der schwächenden und entleerenden verwandt. Die H. gehört auf der einen Seite zu den natürlichsten, auf der andern zu den der Natur widerstrebenden, gewaltigsten Kurmethoden. Die Naturheilung bedient sich der Appetitlosigkeit und Abneigung gegen das Essen in der größten Mehrzahl der akuten Krankheiten. Das auf diese Weise erzeugte freiwillige Fasten ist nächst dem Schläfe das gewöhnlichste Naturheilmittel, dauert aber nicht leicht ungefragt über die Zeit der Reconvalescenz, oder überhaupt über die dritte Woche der Krankheit hinaus. Die Kunstheilung bedient sich theils der unmethodischen Entziehung fester, namentlich an Nahrungsstoff und reizenden Bestandtheilen reicher Speisen in größerer oder geringerer Ausdehnung, theils einiger bestimmten Methoden. Die erste und hauptsächlichste Indikation des entziehenden Heilverfahrens findet Statt, wo ein Uebermaß von Stoffbildung zu beschränken ist, das in flüssigen Theilen als Plethora und Congestion, oder in festen Theilen als Hypertrophie, Fettsucht etc. auftritt. Als zweite Indikation werden rheumatische, also auf Vermehrung der innern Reize (Blut etc.) begründete Zustände, daher namentlich die Entzündungen und Fieber anzusehen sein. Die dritte Indikation ist qualitative Abweichung der Ernährungsthätigkeit, daher Dyskrasie, Degeneration und Aferorganisation. Die Mittel der entziehenden Methode sind folgende: Die Verabgung fester Nahrungsmittel selbst wird nur selten eine totale sein, sondern täglich eine geringe Portion eines der indifferentesten Nahrungsmittel (Weizenbrod) gestatten, theils um die Thätigkeit des Magens nicht ganz erlahmen zu lassen, theils um ein schnelles Verfallen der Kräfte zu verhüten.



und die Möglichkeit, die Kur einige Zeit fortzuführen, zu sichern. Als ausleerende Mittel sind namentlich zu nennen: Aderlaß und Abführmittel, sowie ein stetiges Unterhalten der Hautthätigkeit, theils durch häufiges Trinken, mit und ohne Zusatz von Diaphoreticis (Holztränke etc.), theils und besonders durch äußere Wärme, welche um so nöthiger ist, als eine der nächsten Folgen des Fastens die große Empfindlichkeit gegen Kälte und Frösten ist. Zu den Arzneimitteln, welche hierher gehören, sind nicht sowohl die beiläufig in Getränken gebrauchten zuderhaltigen oder gelind-ätherischen Dingen, sondern eine Anzahl giftiger Stoffe aus dem Pflanzen- und Mineralreiche, welche, mehr oder weniger aller Vegetationsfähigkeit beraubend, den Stoffansatz lähmen, die Rückbildung beschleunigen und theils zu kolloquativen, theils zu konsumtiven Zuständen zu führen vermögen. Zu diesen vegetationswidrigen oder antiplastischen Mitteln gehört namentlich Quecksilber, neben ihm etwa noch Arsenik und Kupfer, unter den Pflanzengiften, bei anhaltendem Gebrauche, die stärkeren Aeria, besonders Cicuta, Senega, Mezereum. Die Methoden der H. sind hauptsächlich folgende: Bei der schmalen oder Fieberdiät erhält der Kranke entweder nur Getränk mit säuerlichen, süßen oder schleimigen Zusätzen, welche letzteren ihm statt gelinder Nahrung dienen, oder, besser, er genießt täglich zwei-, auch wohl dreimal zur Zeit des Fiebernachsasses einen dünnen Aufguß eines feinen und fettlosen Weizengebäckes in Gestalt von Suppe oder Thee mit Zwieback etc.; Fleischkost ist gänzlich ausgeschlossen, und selbst die minder reizenden Fleischbrühen von Kalb und Huhn passen mehr erst in die Zeit, wo die eigentliche Fieberdiät schon nachläßt und zur Restauration übergeht. Von anderen Speisen sind fast nur die gekochten süßeren Obstarten und allenfalls, doch schon der festeren Textur wegen vorsichtiger, einige Wurzelgemüse: junge Möhren, Pastinak und ähnliche, erlaubt. Eine eigentliche H. (curatio per inedia, nostothorapia) ist es, wenn bei Wahnsinnigen bis zum Ausstoben des Anfalls Speise u. Trank versagt bleiben; hier tritt am reinsten der wirkliche Hunger (nicht bloße Eßlust) als mächtig heilender Impuls auf. Bei den folgenden Methoden dagegen, welche gemeinhin den Namen H. en tragen, ist es mehr ein unterhaltenes Schwachen, welches neben dem direct vegetationswidrigen Eingreifen der übrigen Mittel in Anwendung gebracht wird. Die sogenannte große Hunger- oder Schmierkur ist die künstliche Erregung eines Konsumtions- und fast Kolloquationszustandes von 6—8wöchentlicher Dauer, eingeleitet durch eine vierzehntägige Vorbereitungskur, welche durch Purganzen, auch wohl durch Aderlässe, durch allmähliche Verringerung der Speisen u. Entziehung thierischer Nahrung, durch warme Bäder und Stubenwärme allmählig eine Beschränkung der Nutrition bewirkt. Darauf folgt die eigentliche Schmierkur, wobei einen Tag um den andern, gleichsam die Anfälle einer Tertiana nachahmend und in einem fortgesetzten Turnus, eine ziemliche Dosis (2 Drachmen) Quecksilbersalbe eingegeben wird, bis sich, möglichst verspätet, ein regelmäßiger Speichelfluß einfindet, meist unter den Symptomen eines Fiebers, einer Quecksilberkrise. Nachdem dieser Abschnitt der Kur unter fortwäh-

render Beschränkung der Diät auf ein Minimum von schleimiger Suppe, Semmel und mäßigem Getränk gerade 4 Wochen gedauert hat, beginnt der dritte Abschnitt, welcher den Uebergang von der Entziehungsdiät zur gewöhnlichen Lebensweise u. zugleich die fortgesetzten Mercurialkrisen zu vermitteln hat. Diese große Kur ist nicht nur an sich eine höchst angreifende, sondern auch möglicher Zwischenfälle wegen, worunter Erkältungen und Vernachlässigung der obengenannten vorbereitenden und Nachkur obenan stehen, sehr gefährlich; sie kann plötzlich tödten, oder lauges und unheilbares Siechtum hinterlassen. Daher ist man auf schwächere Methoden verfallen, welche man wohl auch Hunger- oder Entziehungskuren nennt. Ihr Vorbild ist die hier als vierte Methode zu erwähnende Struve'sche Entziehungskur (vergl. L. A. Struve, Ueber Diät, Entziehungs- und H. etc., Altona 1822). Dies ist eine länger fortgesetzte, dagegen ohne Quecksilber durchgeführte u. gewisse Grade des Fastens (Diät, Entziehung, Hunger) je nach der Bedeutung des Leidens oder der Constitution des Kranken beobachtende Methode. Die Vorbereitung besteht bloß in einem Bade; die Speisen werden dem Kranken allmählig entzogen, ein mageres, nicht zu stark nährendes Fleisch in kleinen Mengen (täglich 8 Loth) wird ihm manchmal die ganze Kur hindurch, nebst einer gleichen Portion Weizenbrod, gestattet. Die Mittel, welche Struve dabei gibt, sind nur pflanzliche Aeria: Pillen von Schierlingsextrakt mit Seife u. Holztränke von Radix Chinae, Sassaaparillae, Bardanae, mit Senna etc. Ähnlicher Art, nur daß statt der Cicuta Mercurialien innerlich oder als Einreibung gebraucht werden, ist die Extinktionskur der Syphilis, und indem andere Resolventia und Antidyscratica, z. B. die Antimonialien, Jodmittel, Guajak etc., in Anwendung kommen, die Behandlungsmethode vieler dyskrasischen Uebel, besonders chronischer Grantheme, der Flechten (wo eine fortgesetzte Entziehung der Fleischnahrung oft das beste Mittel ist), der Impetigines und Tinea, dann Skrophulöser und gichtischer mit Hypertrophien u. dgl. verbundenen Leiden, selbst habitueller Geschwüre u. krebsartiger Uebel. Vgl. Chossat, Sur l' inanition, Paris 1843.

**Hungerquellen** (auch Maibrunnen), periodische Quellen, die während der trockenen Jahreszeit versiegen. Aus der Reichhaltigkeit und längeren Dauer der H. schließen die Landleute auf bevorstehenden Mißwachs, woher auch der Name Hungerquelle seinen Ursprung hat, wogegen das gänzliche Ausbleiben derselben als Vorbedeutung einer reichen Ernte gilt. Da sie vorzugsweise in Niederungen und nassen Gegenden vorkommen, so entstehen sie vermuthlich dann, wenn der Erdboden eine Menge Feuchtigkeit im Winter bereits aufgenommen hat, damit getränkt ist und also das Schneewasser der nächsten Erhöhungen nicht mehr einsaugen kann, so daß dieses über der Erdoberfläche zum Vorschein kommt; der Boden bleibt daher wegen mangelnder Wärme und Verdunstung zu kalt, die Gewächse gedeihen nicht, und es entsteht Mißwachs.

**Hungersnoth**, s. Theuerung.

**Hungerthurm**, in manchen alten Burgen ein Thurm, in welchem man nach der Sage ober der

Geschichte Gefangene den Hungertod hat sterben lassen; vgl. *Therapoeica*.

**Hungertuch**, die schwarze Alstarbekleidung, welche in der Fastenzeit aufgelegt wird; (sprüchwörtlich) am *H.* nagen, nichts zu leben haben.

**Hunnemannia** Sweet, Pflanzengattung aus der Familie der Papaveraceen, charakterisirt durch den 2blätterigen, hinfälligen Kelch, die 4blätterige Krone und die liniensförmige, stielrunde, an beiden Enden verdünnte glatte, klappige Kapsel mit vielen glatten kugelförmigen Samen, mit der einzigen Art: *H. sumariaefolia* Sweet, einem 2jährigen Halbstrauch in Mexiko, mit 2—3 Fuß hohem Stengel, graugrünen, den Fumarienblättern ähnlichen, fast gefiederten, vielspaltigen Blättern und gelben Blüthen auf endständigen, aufrechten, einblüthigen Stielen. Er kommt in deutschen Gärten als Zierpflanze vor und hat von fern große Aehnlichkeit mit einer Eschscholzia.

**Hunnen**, Name wahrscheinlich scythischer Volksstämme, welche 375 in Europa erschienen u. eine Zeitlang in die Geschichte des Abendlandes mächtig eingriffen. Die Herkunft derselben ist noch zweifelhaft. Neumann hält in seiner Preisschrift („Die Völker des südlichen Rußlands in ihrer geschichtlichen Entwicklung“, Leipzig 1847) die *Hiongan* u. welche nach chinesischen Angaben im 2. Jahrhundert v. Chr. von der Mongolei aus sich den Chinesen furchtbar machten, dann zum Theil die chinesische Herrschaft anerkannten, zum Theil sich derselben durch Auswanderung in die Länder am *Gihon* und in das südliche Sibirien gegen den *Ural* hin entzogen und dann durch nachrückende Völker weiter nach Westen gedrängt worden sein sollen, für die *H.*, welche 375 n. Chr. über den *Don* gingen. Nachdem sie mit Heerden, Weibern und Kindern, ihren Bundesgenossen und Schülern nach dem westlichen Ufer der *Volga* übergesiedelt waren, drangen sie gegen das Land der *Alanen* vor, welche einen ausgedehnten Strich der scythischen Ebene bewohnten. An den Ufern des *Don* stieß die Kriegsmacht der *H.* auf die der *Alanen* u. behielt in dem blutigen Kampfe die Oberhand; der König der *Alanen* fiel, und der größte Theil des Volks wies das Anerbieten einer Vereinigung mit den *H.* nicht zurück. Hierauf rückten dieselben gegen die Grenzen des gothischen Reichs. Zu den Schrecknissen, welche die Zahl und der rasche Siegeslauf der *H.* verbreiteten, gesellte sich noch das Staunen und der Abscheu, welchen die gellende Stimme, die ungeschlachte Geberde und die abstoßende Häßlichkeit der *H.* einflößten. Sie unterschieden sich von dem übrigen Menschengeschlechte durch ihre breiten Schultern, platten Nasen und kleinen, schwarzen, tief in dem Kopfe liegenden Augen und ihre Bartlosigkeit. Viehzucht, Jagd u. Raub waren ihre Beschäftigungen und lieferten ihnen den Unterhalt. Ihre Kleidung bestand meist aus den Fellen der erlegten Thiere und ward nicht eher abgelegt, bis sie vom Leibe fiel. Als Nahrung dienten ihnen Wurzeln und rohes Fleisch, welches man unter dem Sattel mürbe ritt. Die Wohnung der Weiber und Kinder war der Wagen, die Männer waren fast unzertrennlich von ihren unschönen, aber raschen Pferden. Sie suchten nicht in geordneten Reihen, sondern umschwärmten die feindliche Schlachtordnung und waren ebenso rasch im

Angriff, als in scheinbarer Flucht. Ihre Waffen waren mit spitzen Knochen versehene Wurfgeschosse, Säbel und Schlingen, mit welchen sie den Feind geschickt vom Pferde zu reißen wußten. Der Gothenkönig *Hermanrich* rüstete sich zwar, um mit vereinigten Streitkräften seines Volks den *Barbaren* entgegenzutreten; aber die ihm zinspflichtigen mißvergnügten Stämme waren weit mehr geneigt, den Einbruch der *H.* zu begünstigen, als zurückzuweisen. Dazu lag er selbst an Wunden darnieder, die er von meuchlerischen Dolchen erhalten hatte. Sein Tod, den er sich in der Verzweiflung selbst gegeben haben soll, gab die Zügel der Regierung in die Hände *Witthimers*, der mit Hilfe einiger scythischen Söldnerschaaren den ungleichen Kampf gegen die vereinten Kräfte der *H.* und *Alanen* tapfer fortsetzte, bis er in einer entscheidenden Schlacht besiegt und getödtet ward. Die *Ostgothen* unterwarfen sich hierauf der hunnischen Obmacht, und es wird daher das königliche Geschlecht der *Amaler* später unter den Vasallen *Attila's* aufgeführt. Nach Unterwerfung der *Ostgothen* warfen sich die *H.* auf die *Westgothen* unter *Athanarich*, und es siegte die Gewandtheit der ersteren über der letzteren Tapferkeit. Während *Athanarich* die Ufer des *Donjests* vertheibigte, wurde er von einer starken Abtheilung von *Reitern*, die bei *Mondenschein* durch eine Furtz des Flusses gesetzt war, umzingelt und konnte nur mit der äußersten Ausdauer seinen Rückzug nach den bergigen Gegenden bewerkstelligen. Die Hauptmasse der *Westgothen* eilte hierauf unter *Fritigerns* u. *Alarivs* Befehlen den Ufern des *Donaustroms* zu, um den Schutz des oströmischen Kaisers anzusuchen, der tapfere *Athanarich* aber zog sich in das gebirgige *Kaufaland* zurück. Zwiespalt zwischen den *H.* u. *Alanen* hemmte sodann eine Zeitlang weitere Eroberungszüge. Mehrere Horden ließen sich auch durch die Versprechungen *Fritigerns* anlocken, mit den *Westgothen* gegen die *Römer* zu kämpfen, und ihre treffliche Reiterei unterstützte das gothische Fußvolk nicht wenig. Die Macht der *H.* zersplitterte sich unter der Zwietracht unabhängiger Häuptlinge, und ihre Tapferkeit nuzte sich in Raubzügen ab, sowie sie aus *Deutegier* sich auch öfters unter die Fahnen von ihnen besiegter Feinde scharten. Ihre Hauptmasse hatte sich unter den von ihnen besiegten germanischen und sarmatischen Völkern niedergelassen und breitete sich im Norden des *Kaspischen* u. *schwarzen Meeres* von der *Volga* bis zur *Donau* aus. Die Namen der verschiedenen Horden der *H.* werden erst nach dem Zerfall der Macht *Attila's* historisch bekannt. Aber die *Ungarn*, welche *Attila's* Namen in die Liste ihrer eingebornen Könige einreihen, behaupten nicht ohne Grund, daß die Horden, welche seinem Oheim *Roas* oder *Rugilas* gehorchten, ihr Lager innerhalb der Grenzen des jetzigen *Ungarns* aufgeschlagen hätten, eines fruchtbaren Landes, das die Bedürfnisse einer Nation von Jägern und Hirten im Ueberflusse befriedigte. Des *Rugilas* Bündniß mit dem abendländischen *Römerreiche* ward durch sein gutes Einvernehmen mit *Aëtius* befestigt. Auf dessen Ansuchen und im Namen des Thronräubers *Johannes* rückten 60,000 *H.* bis an die Grenzen von *Italien*; ihr Zug und Rückzug war für das Reich gleich kostspielig, und des *Aëtius* Dankbarkeit über-



ließ die treuen Verbündeten im Besitz von Pannonien. Das oströmische Reich schwebte dagegen vor den Waffen des Rugilas, welche selbst die Hauptstadt bedrohten, in seiner geringen Besorgniß, und Kaiser Theodosius erkaufte sich den Frieden mit einem jährlichen Tribut von 350 Pfund Gold, einem Tribut, der dadurch verschleiert werden sollte, daß dem Hunnenkönig zugleich der Titel eines römischen Feldherrn gegeben ward. Die Ruhe ward jedoch häufig durch die Ungeduld der Barbaren und die Ränke des römischen Hofes gestört. Rugilas folgte auf dem Thron seine beiden Nissen, Attila und Bleda, nach. Der oströmische Kaiser leitete von Neuem Friedensunterhandlungen ein, und die beiden Hunnenkönige diktierten die für das römische Reich schimpflichen Friedensbedingungen in einer Ebene in der Nähe der Stadt Margus in Obermähren vom Pferde aus. Außer dem Rechte eines sichern und wohlversehenen Marktes an den Donauufeln verlangten sie eine Erhöhung des jährlichen Tributs auf 700 Pfund Goldes, eine Auslösungssumme von 8 Goldstücken für jeden gefangenen Römer, der seinem hunnischen Herrn entlaufen würde, ferner daß der Kaiser alle Verträge und Verbindlichkeiten, die er den Feinden der H. gegenüber eingegangen sei, löse. Aber nicht nur das morgenländische Römerreich erzitterte vor Attila; unter seiner Führung wurden die H. auch der Schrecken der ganzen abendländischen Welt (s. Attila). Sein mächtiger Geist hatte jedoch allein den riesenhaften und ungelassenen Bau zusammengehalten. Nach seinem Tode strebten die kühnsten Häuptlinge nach dem Range von Königen, und die mächtigeren Könige weigerten sich, einen höheren anzuerkennen. Attila's zahlreiche Söhne aber theilten sich in die Oberherrlichkeit über die germanischen und scythischen Völker und stritten sich um sie wie um eine Privaterbschaft. Der kühne Gepidenkönig Ardarich fühlte die Schmach einer solchen Theilung unter fremde Scepter am tiefsten, und sein Volk stand treulich zu ihm. Auch die Ostgothen erhoben sich unter Anführung von drei tapfern Brüdern, und mit ihnen andere germanische Stämme. In dem blutigen und entscheidenden Kampfe an den Ufern des Flusses Netab in Pannonien stritten Gepiden, Gothen, Sueven, Heruler und Alanen gegen die asiatischen Eindringlinge, und Ardarich's Sieg kostete diesen 30,000 Mann. Attila's ältester Sohn, Ellak, verlor in diesem Kampfe (468) Krone und Leben. Sein Bruder Dengesich behauptete sich mit einem selbst im Untergange noch furchtbaren Hunnenheere über 15 Jahre an den Ufern des Donaustroms. Aber Attila's Palast und das alte Dacien von den Karpathen an bis an das schwarze Meer ward Sitz einer neuen, von dem Gepidenkönig Ardarich gegründeten Macht, u. Pannonien von Wien bis Sirmium nahmen die Ostgothen in Besitz. So beschränkte sich das von den ehemaligen Vasallen Attila's umzingelte und erbrückte Reich Dengesich's fast nur auf den Kreis seiner Wagenburg. Mit verzweifelter Muth brach er zwar in das morgenländische Reich ein, verlor aber Sieg und Leben, und sein Haupt ward im Hippodrom ausgestellt und der Beschimpfung des Volks von Konstantinopel preis gegeben. Attila's jüngster und Lieblingssohn, Ernak oder

Ernak, zog sich mit den ihm folgenden Horden in das Innere von Kleinscythien zurück. Die Masse des Hunnenvolks hielt sich noch auf der Nordseite des Pontus, wohin sie sich nach der ersten Niederlage zurückgezogen hatten. So war kaum ein Menschenalter nach Attila's Tode das unermessliche Hunnenreich als solches verschwunden, und wenn die Schriftsteller des Mittelalters immer noch von H. sprechen, so hat man darunter ihnen unbekannt, aus dem Nordosten stammende Horden zu verstehen, welche das Alterthum ebenso unbestimmt und allgemein mit dem Namen Scythen belegt haben würde. Die aus dem zerfallenden Hunnenreich hervorgegangenen Kleinstaaten aber wurden von neu andringenden Völkern theils unterjocht, theils in diese selbst aufgenommen, und man hat daher, wenn die byzantinischen Schriftsteller noch bis ins 7. Jahrhundert hinein H. erwähnen, lediglich an hunnische Soldner in römischen Diensten, wie sie z. B. Marses im Kriege gegen die Ostgothen in seinem Heere hatte, oder an Perser, oder auch an hunnische Begleiter der germanischen Kriegszüge zu denken. Vgl. Die oben angeführte Schrift von Neumann, Die Völker des südlichen Rußland in ihrer geschichtlichen Entwicklung, Leipzig 1847.

**Hunnhades**, s. Hunhades.

**Hunold** (Hunald), Herzog von Aquitanien, Eudo's Sohn und Nachfolger (735), lebte seit 742 in Krieg mit den Karolingern Karlmann u. Pipin, deren Vater er gehuldigt hatte, u. wurde 744 zur Unterwerfung gezwungen, worauf er die Regierung zu Gunsten seines Sohnes Waifar niederlegte u. in ein Kloster auf der Insel Rhé ging. Nach dem Tode seines Sohnes (768) führte er jedoch wieder Krieg gegen Karl den Großen, der ihn aber schon im nächsten Jahre unterwarf.

**Hunold**, Christian Friedrich, deutscher Schriftsteller, geboren 1680 zu Wandersleben in Thüringen, studirte in Jena Jurisprudenz, widmete sich aber mehr der Poesie und führte ein ziemlich ausschweifendes Leben. Im Jahre 1700 kam er flüchtig nach Hamburg, arbeitete hier anfangs bei einem Advokaten und trat dann als Schriftsteller auf. Sein erster Roman: „Die verliebte und galante Welt“, unter dem Pseudonym Renantes (Hamburg 1700, 2 Bde.), obwohl im hohensteinschen Geschmack geschrieben, machte solches Glück, daß er noch andere: „Der europäischen Hölle Liebes- u. Heldengeschichte“ (Hamb. 1704) u. „Satirischer Roman“ (das. 1705, 1732), folgen ließ. Da er aber in letzterem die Chronique scandaleuse Hamburgs ans Licht gezogen, so mußte er 1706 die Stadt verlassen und lebte später in Braunschweig und seit 1714 in Halle, wo er Vorlesungen über Moral und deutsche Dichtkunst hielt und den 6. August 1721 †. Er schrieb außerdem: Gedichte, zahlreiche Operntexte, Lehrbücher der Stylistik, Rhetorik, Poetik, Uebersetzungen u. A. Gegen Bernicke, der den hohensteinschen Schwulst geißelte, trat H. mit einer gemeinen Pöffe: „Der thörichte Preussmeister oder schwärmende Poet“ (Koblenz, eigentlich Hamb. 1704) in die Schranken. Vergl. Webel, Geheime Nachrichten u. Briefe von Herrn Renantes' Leben und Schriften, Köln 1731.

**Hunse** (Ufengis), Fluß in den Niederlanden, entsteht in den Mooren der Provinz Drenthe, auf

der Höhe von Westbury, fließt nordwestlich, bildet auf der Grenze der Provinz das Zuidlaardermeer, fließt an Ordingen vorbei und mündet unter dem Namen Reitdiep in den Lauwerzee, einen Golf der Nordsee. Die Gegend, durch welche die H. fließt, heißt Hunzingo.

**Hunt**, James Henry Leigh, englischer Schriftsteller, Bruder des als radikaler Volksredner bekannt gewordenen Henry H. (geboren 1773, † 1834), am 19. Oktober 1784 zu Southgate bei London geboren, ließ schon als Schüler der Christ-hospital-school zu London mehr „Essays and juvenile poems“ im „Juvenile preceptor“ drucken, arbeitete hierauf längere Zeit bei einem Attorney u. erhielt sodann eine Staatsanstellung, die er aber wieder aufgab, um sich vorzugsweise der theatra-lischen Kritik zu widmen. Aus dieser Zeit stammen seine vortrefflichen „Essays“ über Theater u. dramatische Kunst, die 1807 unter dem Titel „Critical essays on the performances of the London theatres“ gesammelt erschienen. Schonungslos in Bespre-chung kirchlicher und politischer Verhältnisse und Personen, z. B. in den Pamphleten „On the folly and danger of methodism“ (1809) und „The reformist's reply to an article on the state of parties in the Edinburgh review“ (1809), wußte er den Radikalismus am geistreichsten in die londoner Journalistik einzuführen besonders in dem von ihm gemein-schaftlich mit seinem Bruder John 1808 gegründe-ten u. im radikal-whiggistischen Geiste geschriebenen „Examiner“. Wegen eines Libells auf den Prinz-regenten, nachherigen König Georg IV., wurde er zu zweijähriger Gefängnisstrafe verurtheilt, wofür er sich durch seinen „Report of an information, filed ex officio by the Attorney general with observa-tions“ rächte. Später sich ausschließlich der Poesie zuwendend, gründete er durch das acht romantische „The story of Rimini“ (1816), dem seine frühern und spätern Dichtungen, wie „The descent of li-berty, a mask“ (1815), „Feast of the poets and other pieces“ (1814), „Foliage, or poems original and translated“ (1818), „Poetical works“ (1833), das komische Gedicht „Captain Sword and Pen“ (1835) u. a., nachstehen, seinen Ruf als Dichter. Seine Vierteljahrschrift „The reflector“ u. eine andere „The liberal“ gingen bald wieder ein; da-gegen machte sein „Lord Byron and some of his contemporaries, with recollections of the author's life and of his visit to Italy“ (1828), eine Samm-lung interessanter Episoden aus Byrons Leben, großes Aufsehen. Noch ist zu erwähnen die Ueber-setzung von Lessings „Aminta“, das Drama „A le-gend of Florence“ (1840) und das erzählende Ge-dicht „The palfrey“ (1842), worin die üppige Ein-bildungskraft, ungewöhnliche Sprachgewandtheit und pittoreske Darstellungsweise des Verfassers am glänzendsten hervortreten. Noch gab er unter An-derem heraus: „Classic tales“ (1833, 5 Bde.), den Roman „The foster-brother“ (1845, 3 Bde.); fer-ner „Imagination and fancy“ (1845), „Stories from the Italian poets“ (1846, 2 Bde.), „Men, women and books“ (1847, 2 Bde.), „A book for a corner“ (1849, 2 Bde.), „Readings for railways“ (1850) u. „The fourth estate“ (eine Geschichte der englischen Presse, 1852). Seine „Autobiography“ erschien Lon-don 1850, 3 Bde. H. † zu Putney den 28. August 1859. Mit seinem Tode schied das letzte Mit-

glied der glänzenden englischen Literaturepoche der drei ersten Decennien dieses Jahrhunderts aus dem Leben. Sein Sohn, Thornton H., hat 1861 die Memoiren und Tagebücher des Vaters herausgegeben.

**Hunte**, linker Nebenfluß der Weser, entspringt in der haundverischen Landdrostei Osnabrück, auf den Lübbeschen Bergen, nördlich von Melle, fließt in nördlicher Richtung, durch den Dümmer-see, dann eine Strecke auf der Grenze zwischen Ol-denburger und Hannover, wendet sich darauf nord-westlich ins Oldenburgische, später bei der Stadt Oldenburg nach Nordosten und mündet nach 18 Meilen Laufs bei Elsfleth.

**Hunter**, 1) William, ausgezeichnete Anatom, Chirurg und Geburtshelfer, geboren zu Long-Gal-derwood in der schottischen Grafschaft Lanark am 23. Mai 1718, widmete sich zuerst zu Glasgow dem Studium der Theologie, ward aber sodann durch Cullen für die Heilkunde gewonnen, welcher er sich in Cullens Hause zu Hamilton, sodann zu Edin-burg und London widmete; hier ward er 1741 Unterarzt am St. Georgshospital und hielt 1746 medicinische Vorlesungen. Nachdem er 1747 eine wissenschaftliche Reise nach Holland u. Frankreich gemacht, ließ er sich in London als praktischer Arzt nieder, widmete sich aber bald ausschließlich der Geburtshilfe und anatomischen Studien. Die glückliche Entbindung der Königin verschaffte ihm 1764 die Stelle eines außerordentlichen Leibarztes, und 1768 bei Errichtung der Akademie der schönen Künste ward er zum Professor der Anatomie er-nannt. Ueber ein ansehnliches Vermögen gebie-tend, baute er in Haymarket ein anatomisches Theater für seine Lehrvorträge, mit einem Museum, das nach seinem Tode auf seinen Neffen W. Baillie und dann in den Besitz der Universität Glasgow überging. Dasselbe ist reich an anatomischen Prä-paraten, enthält eine Fossiliensammlung, eine Bibliothek römischer und griechischer Klassiker, ein Naturalienkabinett und ein Münzkabinett, welches von Combe beschrieben ist unter dem Titel „Mu-norum veterum populorum et urbium qui in Mu-seo Guilielmi H. asservantur descriptio“ (London 1783). H. † am 30. März 1783. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Medical commen-taries“ (Lond. 1762); „Anatomie of the human gra-vid uterus“ (englisch und lateinisch, mit Kupfern, Birmingham 1774, Lond. 1775; Text besonders, re-digirt von Baillie, das. 1794, deutsch mit Anmer-kungen von Froriep, Weimar 1802); „Two intro-ductory lectures of his anatomical course“ (Lond. 1785). H. s in englischen Zeitschriften zerstreute medicinisch-chirurgische Abhandlungen gab Kühn gesammelt u. übersetzt unter dem Titel „Medicinisch-chirurgische Beobachtungen u. Heilmethoden von W. H.“ (Leipzig 1784—85, 2 Bde.) heraus.

2) John, berühmter Anatom, des Vorigen jün-gerer Bruder, geboren den 14. Juli 1728 zu Long-Galderwood in Schottland, ward Tischler, begab sich aber, als der Ruf seines Bruders zu ihm drang, 1748 zu diesem nach London und brachte es, ob-gleich er noch im 20. Lebensjahre kaum lesen und schreiben konnte, so weit, daß er denselben in seinen Vorträgen unterstützen konnte. Im Jahre 1756 wurde er Gehülfschirurg am Hospital St. George in London, nahm dann Dienste bei der Armee und



machte die Expedition nach Belle-Isle u. den Feldzug nach Portugal mit. Nach seiner Rückkehr widmete er sich der chirurgischen Praxis, wurde 1768 dirigirender Wundarzt am St. Georgshospital, 1776 außerordentlicher Wundarzt des Königs, 1786 zweiter und 1790 erster Generalchirurg der Armee und Generalinspektor der Militärhospitäler und 1792 Vicepräsident des neuerrichteten Thierarznei-Kollegiums in London. Er † den 16. Oktober 1793. Auch er verwandte seine reichen Einkünfte zu wissenschaftlichen Sammlungen für Anatomie und Chirurgie, die später von der Regierung angekauft und dem königlichen Kollegium der Wundärzte zum öffentlichen Gebrauch überlassen wurden. Seine Hauptwerke sind: „Natural history of the human teeth“ (London 1771—78, 2 Bde.; deutsch, Leipzig 1780, 2 Bde.); „On the venereal disease“ (Lond. 1786; deutsch, Leipzig 1787); „Observations on the diseases on the army in Jamaica“ (London 1788; deutsch, Leipzig 1792); „On the nature of the blood, inflammation and gunshot wounds“ (Lond. 1794; deutsch von Hebenstreit, Leipzig 1797—1800, 2 Bde., mit Kupfern); „On certain parts of the animal oeconomy“ (Lond. 1787; deutsch von Schellier, Braunschw. 1803).

3) David, nordamerikanischer General, geboren 1804 im Staat Newjersey, wurde in Westpoint ausgebildet und trat 1822 als Offizier in die Reiterei. Bis zum mexikanischen Feldzuge, den er als Zahlmeister mitmachte, diente er immer gegen die Indianer u. lernte alle Stämme der Rothhäute von Canada bis zur Südgrenze kennen. In dem Bürgerkriege übertrug man ihm am 6. April 1862 den Oberbefehl über das Südostdepartement, Südcarolina, Georgia und Florida. Er besetzte die Inseln zwischen Savannah und Charleston u. nahm sein Hauptquartier in Port Royal. Er meldete sich seinem Departement dadurch an, daß er den Kriegszustand und die Abschaffung der Sklaverei erklärte. In die größeren Operationen hat er besonders im Sommerfeldzuge von 1864 eingegriffen und dem Feinde durch Razzia's, Zerstörung von Eisenbahnen u. einen enormen Schaden zugefügt. Er ist rüstig wie ein Dreißiger und stark wie ein Hercules.

**Huntingdon**, Grafschaft im mittlern England, grenzt im Westen und Norden an die Grafschaft Northampton, im Osten und Südosten an Cambridge und im Südwesten an Bedford u. hat einen Flächenraum von 17 QMeilen mit (1861) 64,250 Einw. Der westliche Theil der Landschaft ist hügelig, der Nordosten Marschland mit verschiedenen Seen, darunter das Whittleseymeer der bedeutendste. Die schiffbare Ouse durchfließt die Grafschaft im Süden; der Ren bespült sie an der Nordgrenze. Das Land ist fast durchaus fruchtbar, ein großer Theil (im Süden) dient als Weide. Von Mineralprodukten ist nur der sogenannte oxforder Thon, der im Westen gewonnen wird, zu bemerken; sonst besitzt die Grafschaft weder Bergbau, noch Fabriken, sondern treibt fast ausschließlich Ackerbau u. Viehzucht. Die gleichnamige Hauptstadt der Grafschaft, nordwestlich von Cambridge, links an der Ouse, hat 5 Kirchen, ein Stadthaus, Zuchthaus, Krankenhaus, Theater, ein wissenschaftliches Institut mit Museum und Bibliothek, eine lateinische Schule und 3816 Einw., welche bedeutenden Han-

del mit Wolle und Korn, Ziegel- und Backsteinbrennerei betreiben. Drei Brücken verbinden die Stadt mit der gegenüberliegenden Vorstadt Manchester. H. ist Oliver Cromwells Geburtsort.

**Hunyad**, Komitat in Siebenbürgen, Land der Ungarn, umfaßt die südwestlichste Ecke des Kronlandes, zwischen Ungarn und der Walachei, u. hat einen Flächenraum von 114,80 QMeilen mit etwa 154,000 Einw. Das Land ist sehr gebirgig, besonders im Süden, wo sich Zweige der transsylvanischen Alpen mit dem Streiblergebirge (im Südwesten) verbreiten. In letzterem erhebt sich der 5196 Fuß hohe Retezat; in der Südostecke der 6341 F. hohe Surian. Die Hauptflüsse sind die Maros, welche nach Westen, und die Schil, welche nach Süden zur Donau fließt. Das Klima ist im Gebirge rauh, dagegen im Thale der Maros mild. Produkte sind: Getreide, Mais, Früchte, Wein, viel Holz, die gewöhnlichen Hausthiere, Bienen, Gold, Silber, Kupfer, Mineralquellen. Benannt ist das Komitat nach dem Bergschloß H., der alten Burg der Corviner (Hunyady's) bei dem Marktflecken Eisenmarkt (s. d.).

**Hunyades**, Johannes Corvinus, ungarischer Kriegsheld, Statthalter und Kronsfeldherr in Ungarn, um 1393 an der Grenze der Walachei als Sohn des Königs Siegmund und der walachischen Bojarin Elisabeth Morfinai geboren. Schon als Knabe erhielt er von seinem Vater den Fleden Hunyad und 80 dazu gehörige Dörfer zum Geschenk. Von früher Jugend an widmete er sich dem Kriegsdienste, bildete sich aber daneben auch auf Reisen durch Italien, Frankreich und England. Seine erste glänzende Waffenthat war die Schlacht von Semendria (1436), in welcher die Türken unter Murad zum Abzuge aus Serbien gezwungen wurden; 1438 war er einer der Wenigen, die nach der unglücklichen Schlacht vor der titteler Furth beim König Albrecht aushielten. Dieser ernannte H. zum Voivoden von Siebenbürgen und Ban von Szöreny. Als solcher wurde er auch von dem nachfolgenden König Wladislaw I. bestätigt, mit dem sich die verwitwete Königin Elisabeth auf Antrieb H. vermählt hatte. Zum Grafen von Temeswar und Kapitän von Belgrad ernannt, schlug er 1441 die Türken unter Isak, Pascha von Semendria, im folgenden Jahre unter Mezed Beg bei Szent Imreth u. in der Gegend des eisernen Thores. Im Jahre 1443 drang er sogar bis Philippopol vor u. trug binnen 5 Monaten in 4 Treffen u. 2 Hauptschlachten über die Osmanen die glänzendsten Siege davon. Murad bat hierauf um Frieden, und es kam ein zehnjähriger Waffenstillstand zu Stande. Allein schon in demselben Jahre rüstete Wladislaw zum neuen Kriegszuge, womit H. jedoch nicht einverstanden war. Dieser Treubruch rächte sich durch eine vollständige Niederlage der Ungarn in der Schlacht bei Varna, in welcher der König selbst seinen Tod fand. In Folge dessen wurde Ungarn in 7 Bistarien getheilt, deren eine H. erhielt; 2 Jahre darauf wurde er einstimmig zum Gubernator des Reichs während der Minderjährigkeit des Königs Ladislaw erwählt. Nun war sein ganzes Bestreben dahin gerichtet, die Türken aus Europa zu vertreiben; allein die Laune der europäischen Höfe und die Mißgunst der ungarischen Großen, die in

ihm den Emporkömmling haften, vereitelten seine Bemühungen, und H. wurde 1448 in der mörderischen Schlacht auf dem Amselfelde od. der Kossower Heide, welche vom 17.—19. Oktober währte, geschlagen. Dennoch wurde ihm auf dem Reichstage zu Siegebin aufs Neue der Oberbefehl übertragen, und zwar gegen die unter Johannes Biskpa eingedrungenen böhmischen Kalixtiner. Doch auch mit diesen wurde ein Waffenstillstand geschlossen, u. auch mit dem römischen König Friedrich, der den minderjährigen König Ladislaw und die ungarischen Reichslehnobien nicht herausgeben wollte, vereinigte man sich. Als 1452 der junge dreizehnjährige König den ungarischen Thron bestieg, legte H. sein Amt als Gubernuror nieder u. erhielt den Titel eines Generalkapitans und die Würde eines Erzogroßgrafen. Als 1454 der Sultan Mohammed nach der Eroberung Konstantinopels in Serbien einfiel, drängte ihn H. in schnellem Siegeslaufe zurück, u. nur Verrath und Reid hinderten ihn an weiterer Verfolgung seines Sieges. Noch einmal besiegte H. die in ungeheurer Anzahl herandrängenden Türken und befreite zugleich mit dem begeisterten Mönch Johannes Capistran die Festung Belgrad (1456), Er † den 11. Aug. 1456 zu Semlin. Sein Sohn, Ladislaw Corvinus, wurde, weil bei einem Streite mit dem Erzfeinde seines Vaters, dem Grafen Silleu, seine Diener lehtern erschlagen hatten, zu Ofen den 16. März 1457 hingerichtet. Der zweite Sohn aber, Matthias H., gelangte 1458 als Matthias I. (s. d.) auf den ungarischen Thron.

**Hu = pe** (Ch u = bui, d. i. nördlich vom See, nämlich vom Tung = thing), Provinz im mittlern China, 3310 Meilen groß mit 28,600,000 Einw., bildet mit der Provinz Chu = nan ein ungeheures Becken, das der Jantse = kiang von Westen nach Osten durchströmt, und gehört zu den wasserreichsten u. fruchtbaren Provinzen des Reichs. Der Hun = kiang, ein über 100 Meilen langer Nebenfluß des Jantse = kiang, ist nächst diesem der wichtigste Strom; in seiner Mündungsregion liegen mehr als 12 große Seen in einer etwa 1600 Meilen großen Ebene, die als der gesegnetste Landstrich China's gilt und kein unangebautes Fleckchen enthält. Das Klima ist gemäßig und gesund. Außer den Nahrungsstoffen gewinnt man Seide, Baumwolle, Thon, Holz, Fische und fabricirt Papier, Wachs, Tuch u. Hauptstadt ist Wu = tschang = ju.

**Hupfeld**, Hermann, namhafter Orientalist, geboren 1796 zu Marburg, studirte daselbst Theologie und Philologie und ward 1818 Repetent. Schon im folgenden Jahre nahm er eine Professur am Gymnasium zu Hanau an, legte aber aus Gesundheitsrücksichten 1822 diese Stelle wieder nieder u. widmete sich, anfangs im väterlichen Hause, dann zu Halle unter Gesenius, wieder theologischen, besonders orientalischen Studien u. habilitirte sich 1824 zu Halle. Im Jahre 1825 lehrte er nach Marburg zurück, wo er bald außerordentlicher Professor der Theologie, 1827 ordentlicher Professor der morgenländischen Sprachen u. 1830 auch der Theologie ward. Im Jahre 1840 ward er an Gesenius' Stelle nach Halle berufen. Die Resultate seiner vorzugsweise der hebräischen Sprache gewidmeten Forschungen sind zwar meist in Programmen, Recensionen u. Journalaufsätzen veröffent-

licht worden, aber wissenschaftlich von nicht geringer Bedeutung. Selbstständig erschienen außer der unvollendet gebliebenen „Ausführlichen hebräischen Grammatik“ (Band 1, Marb. 1841) unter Anderem die „Exercitationes Aethiopiae“ (Leipzig 1825), „Ueber Begriff und Methode der sogenannten biblischen Einleitung“ (Marburg 1844), die Untersuchungen „De rei grammaticae apud Judaeos initiis antiquissimis“ (Halle 1846), „De antiquioribus apud Judaeos accentuum scriptoribus“ (das. 1846—47, 2 Bde.), „De vera fectorum apud Hebraeos ratione“ (das. 1851—52, 2 Bde.), „Die Quellen der Genesis“ (Berlin 1853), „Die Psalmen, übersetzt und erklärt“ (Gotha 1855). Auch an den kirchlichen, politischen und akademischen Fragen der Zeit hat sich H. vielfach in Flugschriften und öffentlichen Blättern betheiligt.

**Hur**, 1) Gemahl der Mirjam, Schwager des Moses. — 2) Fürst der Midianiter, wurde von Moses besiegt, und sein Land kam an den Stamm Ruben.

**Hura** L. (Sandbüchsenbaum), Pflanzengattung aus der Familie der Rutaceen, charakterisirt durch die monöcischen Blüthen (männliche in Rähchen mit einblüthigen Schuppen, weibliche einzeln), den urnenförmigen, abgestuften Kelch, die zu einer Säule verwachsenen Staubgefäße, den stielrunden Griffel mit trichterig-schildförmiger, vielstrahliger Narbe und die holzige, vielkammerige Springfrucht, tropische Bäume mit Milchsaft. Der gemeine Sandbüchsenbaum (*H. crepitans* L.) ist ein Baum in Westindien und dem tropischen Amerika, von 70—90 Fuß Höhe, mit geradem Stamme, dessen mit Narben versehene Aeste sich weit ausbreiten. Die Blätter sind 9—10 Zoll lang, 8—9 Zoll breit, tief-herzförmig-eiförmig, gleichförmig gesägt; die männlichen Rähchen überhängend, langgestielt, mit blutrother Staubfaden säule, die weiblichen Blüthen gestielt, aufrecht, bläulich-dunkelroth oder violett. Die Frucht hat zwölf bis achtzehn 2—3 Zoll große Fächer, öffnet sich bei der Reife mit einem starken Geräusch und schleudert die rundlichen, flach zusammengedrückten Samen weit weg. Sämmtliche Arten enthalten einen sehr scharfen Milchsaft. Man übergießt die Blätter mit Del oder kocht sie mit demselben und benutzt dann das Del gegen rheumatische Schmerzen. Die Samen, welche angenehm schmecken, drastisch purgirend und Brechen erregend sind, werden in Amerika nicht selten bei hartnäckigen Unterleibskrankheiten angewendet. Aus den noch nicht ganz reifen Früchten macht man, nachdem man die Samen entfernt hat, Streusandbüchsen.

**Hurdwar** (Hardwar, Hari = Dwara, d. i. Thor des Hari oder Wischnu, Ganga = Dwara, d. i. Thor des Ganges), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Agra, Provinz Mirat, in herrlicher Landschaft rechts am Ganges, wo derselbe das Gebirge verläßt, an und für sich unbedeutend, aber als Wallfahrtsort durch ganz Indien berühmt. Alljährlich im März und April findet daselbst eine große Messe (Mela) Statt (alle 11 Jahre eine besonders feierliche, eine Gumba Mela), zu welcher sich unzählige Pilger aus allen Theilen Indiens einfinden, um zugleich im heiligen Wasser des Ganges, an der Flußterasse Harifa = Bai zu baden (jährlich 2 Millionen, auf einmal mehr als 300,000).



In dem kleinen Orte finden nur die Reichen Unterkunft, die Uebrigen kampiren in Zelten oder im Freien. Da es beim Baden darauf ankommt, an geweihten, von Astrologen bestimmten Tagen das Wasser zu erreichen, so kamen ehemals im Gedränge nach der engen Treppe viel Menschen ums Leben (1819: 430 Personen), bis die Regierung eine bequeme, 100 Fuß breite, 60 Stufen hohe Treppe errichten ließ. Auf der Treppe werden dabei die ausgedehntesten Handelsgeschäfte gemacht, besonders in Kameelen, Pferden, Maulthieren, seltenen Vögeln und anderen Thieren, Salz, Antimon, feinen Wollzeuchen, Tabak, *Assa foetida*, Trauben u. Früchten, Schmalz, Goldstoffen, Baumwolle und Seidenzeuchen, Parfümerien, Rosenkränzen, Perlen etc., u. das Ganze bietet einen Zusammenfluß von Menschen, sowie einen Reichthum der verschiedensten Bilder und Scenen dar, wie kaum ein anderer Platz der Erde.

**Huri** (Huris, Houris), bei den Mohammedanern die mit unvergänglichen Reizen ausgestatteten Jungfrauen, welche nach dem Tode den Seligen das Paradies versüßen. Jeder erhält ihrer 725.

**Hurin**, eine giftige, alkalisch reagirende Substanz im Saft von *Hura crepitans*, welche krystallisirt erhalten werden kann. In dem geruchlosen, etwas gelblichen Saft von schwachem Geschmack und saurer Reaktion findet sich außerdem ein flüchtiges, blasenziehendes Öl, welches beim Eindampfen entweicht und heftige Entzündung der Augen, Nase und Ohren hervorrufen kann.

**Huron** (Huronsee), einer der großen canadischen Seen in Nordamerika, östlich und nördlich an Untercanada, westlich und südwestlich an das Gebiet der Vereinigten Staaten stoßend, ist von sehr unregelmäßiger Gestalt, hat in der Richtung von Nordwesten nach Südosten, von der Mündung der Straße von Ste. Marie bis zu seinem Ausflusse eine größte Länge von 42 Meilen, eine größte Breite von 55 Meilen u. umfaßt ein Areal von etwa 1000 QMeilen. Die Manitoulininseln im nördlichen Theil des See's und eine lange Halbinsel, welche in Gabots Head und Cape Hurd endigt, theilen den See in zwei Theile, von denen der östlichere Georgian Bay genannt wird, mit etwa 300 QMeilen Flächengehalt. Der S. liegt in 544 Fuß Meereshöhe; doch schwankt sein Wasserstand um einige Fuß. Er ist 750—940 Fuß tief; an einzelnen Stellen will man sogar in 1700 Fuß Tiefe noch keinen Grund gefunden haben. Seine Ränder sind nicht reich an guten Häfen, aber die Fischerei in seinen Gewässern ist bedeutend. Die Westseite mit ihren Sand- und Rastbuchten bietet wenig Interesse; im Osttheile steigen die Ufer zuweilen 600 Fuß hoch empor. Auf der Ostseite mündet unter andern Zuflüssen der French River, welcher ihm den Abfluß des Nipissingsee's zuführt, im Westen steht er durch die Mackinawstraße mit dem Michigan in Verbindung. Der See wird von Anfang Mai bis in den December befahren, und zwar ist die letzte Hälfte des November die schönste Zeit. Seinen Namen hat er von den Huronen, welche ehemals an seinen Ufern wohnten; die Indianer selbst nannten ihn *Karegnondy*.

**Huronen** (eigentlich *Wyandots*), ehemals zahlreiches und mächtiges Indianervolk in Nordamerika, das zur westlichen Abtheilung der nörd-

lichen Irotesen gehörte und auf der Ostseite des Huronsee's wohnte, aber um die Mitte des 17. Jahrhunderts von den sogenannten fünf Nationen (der östlichen Abtheilung der Nordirotesen), bei denen sie Quatoghee hießen, theils verfolgt, theils versprengt wurde. Die H. gehören zu den gebildetsten der freien Nordindianer, wohnen in ordentlich gezimmerten Häusern und treiben Ackerbau, Viehzucht, Gewerbe und Handel mit Getreide. Auch fanden die französischen Missionäre unter ihnen den meisten Eingang, und unter den Ueberbleibseln dieser Nation haben ihre Bemühungen mehr Spuren zurückgelassen, als bei allen andern Indianervölkern. Die auf amerikanischem Gebiete übrig gebliebenen, mit Nachkommen ihrer Besieger, der fünf Nationen, vermischten H. an der Sanduskybai und von Detroit zählten bei ihrer Verpflanzung nach dem Westen ungefähr 1000 Seelen. Der Name H. ist nur ein Spottname, den die Franzosen diesen Indianern gaben, weil sie ihr Haar auf dem Kopfe so ordneten, daß es dem des Hure, d. i. Wildschweins, ähnlich sah.

**Huronendistrikt**, s. Nordwestgebiet.

**Hurrah!** Zuruf und Grußformel der Seeleute; im preussischen Militär seit 1812 und anderwärts ein besonders bei Bayonetangriffen und bei dem Stoch der Kavallerie übliches Kriegsgeschrei; auch Ehrenbezeichnung.

**Hurricane**, Windsturm, welcher von den Antillen ausgeht und sich durch das Umdrehen bei seinem Fortschreiten häufig bis über die südlich gelegenen Staaten von Nordamerika erstreckt; s. Orkan.

**Hurrar** (Harar), kleiner unabhängiger Handelsstaat im Innern von Ostafrika, südlich von Abessinien und westlich vom Somälilande, auf der dritten Terrasse des äthiopischen Hochlandes, umfaßt eine wohlbewässerte, fruchtbare, von Bergen umgebene Oase und wird von Gallas, Somäli u. Arabern bewohnt, welche eine wahrscheinlich mit dem Altäthiopischen verwandte Sprache reden. Die gleichnamige Hauptstadt, mit 10,000 Einwohnern, steht auf einer isolirten Bergklippe, ist schön gebaut und stark besetzt und bildet den Mittelpunkt des Handels mit den goldreichen Gallaändern, mit Kafa, Enarea etc., von wo ausgezeichnete Kaffee, Sklaven, Elfenbein, Straußfedern, Myrrhen, Safran, Wachs und Honig, Gummi, Maulthiere etc. kommen.

**Hurter**, Friedrich Emanuel von, österreichischer Historiograph, geboren am 19. März 1787 zu Schaffhausen, besuchte das Collegium seiner Vaterstadt, studirte zu Göttingen Theologie und bewies sich schon damals als Gegner aller freieren Entwicklungsformen in staatlichen und kirchlichen Dingen. Nach Vollendung seiner Studien war er an mehreren Orten Pfarrer und erhielt 1835 die Stelle eines Dekans und Antistes zu Schaffhausen. Hier gerieth er mit der unter ihm stehenden protestantischen Geistlichkeit, die ihn des Papismus und Jesuitismus beschuldigte, in Streitigkeiten, welche, der Öffentlichkeit übergeben, seiner Zeit ein nicht unbedeutendes Aufsehen machten. Seine „Geschichte des Papstes Innocenz III. und seiner Zeitgenossen“ (Hamburg 1834—42, 4 Bde.) ist ein Panegyricus der römischen Hierarchie, und mit den eifrigsten Ultramontanen, z. B. Görres und Zarte, stand er in vertrautem Verhältniß. Umsonst forderten seine

Amtsbrüder von ihm eine Erklärung über seine Stellung zur reformirten Kirche; erst als ihn ein Landmann in der Klosterkirche von St. Katharinenthal während der Wandlung wollte knien gesehen haben, legte H. 1841 seine Stelle nieder. Im Juni 1844 trat er in Rom, wohin er im Auftrage des Fürstbischofs von Einsiedeln gereist war, um im Namen dieses Klosters dem Papste die Füße zu küssen und den Dank eines Frauenkonvents für ertheilte Indulgenzen darzubringen, zur katholischen Kirche über und ward darauf 1846 als F. F. Hofrath und Historiograph nach Wien berufen. Politischer Umtriebe verdächtig, verlor er zwar 1848 diese Stelle, erhielt sie jedoch 1842 wieder übertragen u. ward noch in demselben Jahre in den Adelsstand erhoben. Außer der oben erwähnten Schrift und den „Denkwürdigkeiten aus dem letzten Decennium des 18. Jahrhunderts“ (Schaffhausen 1840) ist besonders seine Autobiographie hervorzuheben: „Geburt u. Wiedergeburt; Erinnerungen aus meinem Leben“ (Schaffhausen 1845—46, 3 Bde.), sowie seine „Geschichte Ferdinands II. und seiner Aeltern“ (bas. 1850—51, 4 Bde.), „Philipp Lang, Kammerdiener Rudolfs II.“ (bas. 1851). Seine katholischen Tendenzen traten besonders in den von ihm noch als protestantischem Geistlichen verfaßten Schriften: „Ausflug nach Wien und Preßburg“ (Schaffh. 1840, 2 Bde.) und „Die Begegnung der katholischen Kirche in der Schweiz“ (bas. 1840, Nachträge dazu 1843) hervor. Vgl. seine Bertheidigungsschrift: „Der Antike H. und seine sogenannten Amtsbrüder“ (Schaffh. 1840); Schenkell, Die konfessionellen Zerwürfnisse in Schaffhausen und Friedrich H.s Uebertritt zur römisch-katholischen Kirche (Basel 1844).

**Husaren**, eine Art leichte Reiterei, deren Montur und Armatur, die Farbe ausgenommen, in den verschiedenen Heeren, in welchen sie gegenwärtig noch vorkommt, ziemlich dieselben sind. Die Hauptstücke derselben sind: eine kurze Jacke, mit Pelz (daher selbst Pelz genannt) und Schnuren besetzt, unter welcher eine andere, gleichfalls mit Schnuren verzierte, aber knapp anliegende Jacke (Dollman) getragen wird, enge, mit Schnuren und Borten bezogene Beinkleider, enge, ungarische Stiefeln mit Quasten und eine hohe, aus Filz, Pelz, Luch oder dergleichen gefertigte Mütze, die aber ziemlich dem Gado Platz gemacht hat. Ein eigenthümliches Monturstück des H. ist die Säbeltasche, ein lederneß, mit Borten, Wappen zc. verziertes Behältniß zum Aufbewahren von Schnupftuch zc. Die Waffen der H. sind der krumme Säbel, Pistolen und wohl auch ein Karabiner. Die H. kommen als bezrittene Landwehr zuerst 1458 unter dem ungarischen König Matthias Corvinus vor. Der Name Husar kam jedoch erst zu Anfang des 17. Jahrhunderts in Gebrauch. Die Zügellosigkeit, Raublust und militärische Unzuverlässigkeit der Kroaten hatte diesen Theil der Miliz so in Verruf gebracht, daß der zahlreiche ungarische Adel die Gelegenheit eines neuen Aufgebots benutzte, um sich ganz von den Kroaten zu trennen und ein eigenes Regiment zu bilden. Da gerade der zwanzigste Edelmann aufgeboten worden war, so nahm dieses Aufgebot den Namen H. (eigentlich „Zwanziger“) an. Es zeichnete sich durch eine gleichfarbige, sehr prächtige Nationaltracht aus. Die Zeit der Errichtung

ist schwer zu bestimmen, fällt aber wahrscheinlich in das erste Jahrzehnt des dreißigjährigen Krieges. In der Schlacht bei Breitenfeld (1631) soll Lilly bereits 5 Husarenregimenter in seiner Armee gehabt haben. Man zählte sie jedoch nicht zur regulären Kavallerie, verwendete sie hauptsächlich zum Vorpostendienste, der damals fast ausschließlich der irregulären Kavallerie oblag, und zu Streifereien, ließ sie während der Schlacht des Feindes Flanken und Rücken beunruhigen, das Gepäck überfallen, die Fliehenden verfolgen. Dies ist beinahe länger als ein Jahrhundert ihre Bestimmung gewesen, u. nur die Disciplin machte die ungarischen H., welche im Laufe der Zeit auch durch Bauern rekrutirt wurden, zu besseren Diensten tüchtig. In Frankreich errichtete gegen Ende des 17. Jahrhunderts der Marschall von Luxemburg ein Husarenregiment, und zwar zuerst aus gefangenen oder desertirten kaiserlichen H. In Bayern und Preußen wurden zu Anfang des 18. Jahrhunderts ebenfalls Husarenregimenter errichtet. Die glänzendste Periode der H. fällt aber in das Zeitalter Friedrichs des Großen. Derselbe fand bei seinem Regierungsantritt nur 9 Schwadronen in 2 Regimentern vor, errichtete aber schon im nächsten Jahre (1741) 4 neue Regimenter. Zietzen lehrte die H. alle Evolutionen in geschlossener Ordnung, gleich der übrigen Kavallerie, aber mit größerer Schnelligkeit und Präcision ausführen, führte eine strenge taktische Disciplin ein und behauptete bei jedem Zusammentreffen mit den ungarischen H., die nicht so geordnet blieben, ein entschiedenes Uebergewicht. Nach Zietzen brachte der Rittmeister von Seidlitz seine Schwadron, später sein Regiment, auf eine so hohe Stufe taktischer Vollkommenheit, daß schwerlich ein europäisches Kavallerieregiment ihm gleichgestellt werden konnte. Der außerordentliche Ruf, den sich die H. im siebenjährigen Kriege erworben hatten, wirkte belebend auch im Frieden fort. Man errichtete daher überall Husarenregimenter. In Sachsen wurde 1791 ein solches errichtet, das aber 1822 die Uniform vertauschen mußte, wie auch die bayerischen H. sich später in Dragoner verwandelt haben. Nur in Oesterreich, Preußen und Rußland gibt es gegenwärtig noch H., welche sich als besondere Reiterart geltend machen können. Die Bestimmung der H. weicht von der der leichten Kavallerie nur in sofern ab, als sie vorzugsweise zu solchen Unternehmungen berufen sind, welche ungewöhnliche Schnelligkeit, Gewandtheit, Ausdauer u. Kühnheit erfordern.

**Husch**, Stadt in der Moldau, Kreis Jaltshi, rechts am Pruth, ist Sitz eines griechischen Bischofs, mit einer Normalschule, starkem Tabaksbau und gegen 4000 Einwohnern. Hier am 22. Juli 1711 Friede (Friede am Pruth) zwischen Russen und Türken, durch welchen die eingeschlossene Armee Peters des Großen freien Abzug erhielt.

**Husche**, Georg Philipp Eduard, Rechtsgelehrter, geboren den 26. Juni 1801 zu Münden, besuchte die Gymnasien zu Gotha und Jena, studirte seit 1817 in Göttingen Jurisprudenz und wurde 1821 Privatdocent daselbst, 1824 als Professor der Rechte nach Rostock und von da 1827 in gleicher Eigenschaft nach Breslau berufen, wo er trotz mehrer ehrenvollen Rufe blieb und 1836 Senior und Ordinarius des Spruchkollegiums ward. Er schrieb, außer mehreren kleineren Abhandlungen:



„Studien des römischen Rechts“ (Bd. 1, Breslau 1830); „Die Verfassung des Königs Servius Tullius, als Grundlage einer Geschichte der römischen Staatsverfassung“ (Heidelberg 1838); „Ueber das Recht des Noxum und das alte römische Schuldrecht“ (Leipzig 1846); „Ueber den Censur und die Steuerverfassung der frühern römischen Kaiserzeit“ (Berlin 1847) u. A. Auch gab er Unterholzners „Quellenmäßige Zusammenstellung der Lehre des römischen Rechts von den Schuldverhältnissen“ nach des Verfassers Tode (Leipzig 1840, 2 Bde.) heraus. Als Wortführer der schlesischen Altlutheraner hat er sich in seinen Beiträgen zur „Evangelischen Kirchenzeitung“ und in dem von Scheibel herausgegebenen „Theologischen Botum eines Juristen über die preussische Agende“ (Rürnb. 1834) gezeigt. Im Jahre 1841 trat er als Direktor an die Spitze des Oberkirchenkollegiums der 1845 vom Staat anerkannten evangelisch-lutherischen Kirche. Im Jahre 1852 ertheilte ihm die Universität Erlangen das theologische Doktordiplom.

**Huskinson, William**, britischer Staatsmann, geboren den 11. März 1770 zu Birch-Moreton in der Grafschaft Worcester, ward in London u. Paris erzogen und nahm in letzterer Stadt während der Revolution an der Erstürmung der Bastille Theil, wie er sich auch in den Klubs als Redner bemerklich machte. Im Jahre 1792 lehrte er als Privatsekretär des britischen Gesandten Lord Gower nach London zurück und erhielt eine Anstellung im Emigrantenbureau daselbst; 1795 ernannte ihn der Kriegsminister Dundas zu seinem ersten Sekretär, und auf Pitts Verwendung wählte ihn der Fleden Morpeth ins Parlament. In Pitts Ministerium ward er darauf Unterstaatssekretär, Generalsteuereintnehmer des Herzogthums Lancaster und Kommissär des Handelsbureau's, trat aber 1801 zugleich mit seinem Gönner von seinen Aemtern zurück, wie er auch bei der Auflösung des Parlaments (1802) seinen Sitz im Unterhause verlor. Als jener 1804 wieder an die Spitze der Verwaltung trat, wurde H. vom Fleden Viscount ins Unterhaus gewählt und von Pitt zum Sekretär der Schatzkammer ernannt. Unter dem Ministerium Fox verlor er 1806 abermals diesen Posten, erhielt ihn aber schon im folgenden Jahre durch Percival wieder. Seitdem war er ununterbrochen Mitglied des Unterhauses, seit 1823 für Liverpool. Als Canning 1809 aus dem Ministerium ausschied, trat auch H. von seinem Posten an der Schatzkammer zurück, nahm aber 1814 das Generaldirektorium der Forsten und die Mitgliedschaft des geheimen Raths an. Im Jahre 1822 wurde er Präsident der Marine- und Handelskammer, 1827 Staatssekretär für die Kolonien und unter Wellington Staatssekretär des Auswärtigen, zog sich aber im Mai 1828 in den Privatstand zurück. Er ist der Gründer der neuern Handelspolitik Englands und gewährte allen Ländern an dem Handel mit den früher auf den Verkehr mit dem Mutterlande beschränkten Kolonien Antheil, wie er auch mehrere Einfuhrzölle beseitigte und die Bestimmungen der Navigationsakte ermäßigte. Bei der Eröffnung der Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester den 15. September 1830 hatte er das Unglück, beim Einsteigen zu fallen, kam unter den Wagen und † in Folge schwerer Verletzungen noch an demselben

Tage. Die Stadt Liverpool hat ihm ein Denkmal errichtet. Vgl. The speeches of W. H., Lond. 1831, 3 Bde.

**Husz, Johann**, der Vorläufer des Reformators Luther, wurde am 6. Juli 1373 zu Hussinec im südlichen Böhmen geboren, besuchte, von Gönnern unterstützt, zuerst die Schule der benachbarten Stadt Prachaticz und bezog sodann die Universität Prag, wo er 1394 Baccalaureus der Theologie und 1396 Magister wurde. Im Jahre 1398 hielt er schon öffentliche theologische und philosophische Vorlesungen, und 1402 wurde er Prediger an der Kirche Bethlehem und um dieselbe Zeit Beichtvater der Königin Sophia, Wenzels zweiter Gemahlin, wodurch er Einfluß am Hofe erhielt. H. besaß gelehrte Kenntnisse, Scharfsinn und große Beredsamkeit. Selbst ein asketisches, allen äußeren Genüssen und Ergötzlichkeiten fernes Leben führend, geistelte er in seinen Predigten rücksichtslos die Ausschweifungen und Laster aller Stände. Dabei war er ein so treuer Anhänger der Lehre seiner Kirche, daß er, als man ihm Willefs schon als legerisch verurtheilte Schriften zeigte, ohne Weiteres verlangte, man möge sie verbrennen, damit sie den Neuerungs-süchtigen nicht in die Hände fielen. Genauere Kenntnisknahme von ihrem Inhalte ließ ihm Willefs Lehre jedoch bald in anderem Lichte erscheinen, er übersezte selbst mehrer Schriften desselben ins Böhmisches und eiferte in seinen Predigten gleich jenem besonders gegen den vom Papst Bonifaz IX. begünstigten Ablasshandel. Der Erzbischof Sbinio von Prag wagte zwar nicht, offen gegen H. vorzugehen, da derselbe beim König Wenzel in Gunst stand, setzte jedoch durch, daß 45 aus Willefs Schriften gezogene Sätze durch Stimmenmehrheit der deutschen Lehrer verboten wurden. Letztere waren dazu um so bereitwilliger, als sie von H. bei Disputationen häufig durch willefsche Sätze in die Enge getrieben worden waren. Diese Streitigkeiten zogen sich mehrere Jahre hin, und die Universität ward durch sie immer tiefer gespalten. Auf Wenzels Veranlassung fand am 17. Juni 1408 eine Versammlung des böhmischen Klerus in Prag Statt, auf welcher Willefs Lehren einstimmig verurtheilt wurden. Die Böhmen erkannten, daß der Erzbischof ihre Bestrebungen mit Hülfe der Fremden vereitelt hatte, und erwirkten, bei Wenzels Abneigung gegen die Deutschen, bald darauf von demselben einen Freiheitsbrief, kraft dessen an der Universität die Böhmen künftig drei, die fremden Nationen zusammen genommen aber nur Eine Stimme haben sollten. Als der König aber weiter bei den nächsten Wahlen einen Böhmen zum Dekan der philosophischen Fakultät und wahrscheinlich auch H. zum Rektor (1409) ernannte, und einige Tage darauf auch alle niederen Stellen an der Universität mit Böhmen besetzt wurden, verließen die Fremden, 5000 an der Zahl, die Universität Prag. Auf Veranlassung der damals zu Pisa zusammen tretenden Kirchenversammlung sagte Wenzel sich von Papst Gregor XII. los und erklärte den päpstlichen Stuhl für erledigt. Auch H. predigte in der Kirche Bethlehem über diesen Gegenstand; was er aber aussprach, war der allgemeine Wunsch der ganzen Christenheit: Herstellung der Einigkeit in der Kirche und mit ihr Herstellung der Ordnung, Zucht und Sittlichkeit unter der Geistlichkeit. Der

Erzbischof Sbinko ließ hierauf an allen Kirchthüren eine Verordnung anschlagen, durch welche er Allen, die von Gregor abgefallen waren, und namentlich H. jede geistliche Verrichtung untersagte. H. beachtete jedoch dieses Verbot nicht. Nachdem aber die Kirchenversammlung zu Pisa in Alexander V. einen neuen Papst aufgestellt hatte, mußte sich Sbinko zu dessen Anerkennung bequemen. Zugleich wandte er sich aber an denselben wider H. und erwirkte (1410) eine Bulle, worin unter ausdrücklicher Verdamnung der wilkesschen Lehren alles Predigen in andern als Pfarr- und Klosterkirchen untersagt ward. H. war zwar in dieser Bulle gar nicht genannt, aber doch war sie nur gegen ihn gerichtet, da seine Kirche nur eine Kapelle war. Seine Stellung bei Hofe und als Rektor der Universität, sowie das Ansehen, das er bei den Studenten genoss, bewogen jedoch den Erzbischof, die Bulle vorerst zurückzubehalten und H. freundlich zu ermahnen, von den wilkesschen Ketzereien abzulassen. Erst im Juni trat er mit dem in der Bulle enthaltenen Verbot hervor und befahl zugleich den Professoren, Magistern und allen Studenten der Universität, auch allem übrigen Volke, Wilkess Werke in den erzbischöflichen Palast abzuliefern. Der Befehl wurde befolgt; H. selbst brachte die wilkesschen Schriften, die er im Besitze hatte, dem Erzbischof mit der Bitte, die in denselben enthaltenen Irrthümer zu bemerken, damit auch er sie erkennen u. verwerfen möge. Die sechs Beistände, welche Sbinko, der päpstlichen Bulle zufolge, zuzog, beschlossen zwar ohne Weiteres die Verbrennung der Bücher, doch legte der König hiergegen Verbot ein. Das Verbot, in Bethlehem zu predigen, beachtete H. inzwischen nicht, sondern appellirte in Gegenwart eines Notars und sieben anderer Zeugen an den neuen Papst Johann XXIII. Durch diesen Widerstand gereizt, ließ Sbinko im Hofe seines Palastes Wilkess eingesammelte Bücher, u. A. 200 kostbare Handschriften, alle reich gebunden und mit goldenen Bucheln beschlagen, verbrennen (16. Juli 1410). Der König befahl hierauf dem Erzbischof, die Eigenthümer der verbrannten Bücher, die ihm nur zur Durchsicht anvertraut worden, zu entschädigen und gab auf dessen Weigerung zwei böhmischen Herren, von Waldstein und Kobyla, ebenso dem Magistrat der prager Altstadt die Befugniß, den Erbsatz von den Aebten, Domherren, Brüdern und Pfarrern zu fordern, welche dem Erzbischof zu der Vernichtung der Bücher gerathen hatten und behülflich dabei gewesen waren. Dem zufolge wurden ihre Zinsen und Einkünfte mit Beschlagnahme belegt, viele selbst in Verhaft genommen, und Kirchen und Klöster vieler Kostbarkeiten beraubt. Sbinko appellirte hierauf nach Rom. Der Papst übertrug die Untersuchung der Sache dem Cardinal Colonna, und dieser beschloß H. nach Rom. Der König und die Königin ließen diesen jedoch nicht ziehen, weil sie nicht ohne Grund befürchteten, er möchte unterwegs von seinen Feinden bei Seite geschafft werden. Dagegen zog Anfangs 1411 eine ansehnliche Gesandtschaft über die Alpen, H. zu entschuldigen und das Land von dem Verdachte der Ketzerei zu reinigen. H. selbst hatte Bevollmächtigte mitgeschickt, seine Sache zu vertreten. Colonna wollte aber von keiner Vertheidigung hören, belegte H. als halbscharrigen Ketter mit dem Bann und ließ seine

Bevollmächtigten ins Gefängniß werfen. Die Aufregung in Böhmen stieg auf die Kunde von diesen Vorfällen. Der Bann wurde nicht anerkannt, und H. legte Berufung an ein künftiges Concil ein, welcher Appellation sich mehrere angesehene Lehrer angeschlossen. Zuletzt unterwarfen sich beide Theile, die Universität und der Erzbischof, dem Schiedsgerichte des Königs. Der von zehn unparteiischen Männern gefällte Ausspruch lautete dahin, daß der Erzbischof sich vor dem König, als vor seinem Herrn, demüthigen und, da in Böhmen keine Ketzerei vorhanden sei, vom Papste die Aufhebung des Bannes für Alle verlangen solle, gegen die er in Folge der Wirren ausgesprochen worden, wogegen die gesperrten Einkünfte der Geistlichen freigegeben werden sollten. Sbinko unterwarf sich diesem Ausspruch und söhnte sich mit H., den er in einem Schreiben einen „Ehrwürdigen“ nennt, sowie mit der ganzen Universität förmlich aus. Der Brief an den Papst indessen ward nicht abgeschickt; der Erzbischof eilte vielmehr zu dem eben erst gewählten römischen König Sigmund nach Ungarn und soll ihn zu bewaffnetem Einschreiten aufgefordert haben. Sigmund war jedoch mit den Türken in Händel verwickelt, und Sbinko starb noch vor seiner Rückkehr im September 1411 in Preßburg. Der neue Erzbischof Albis (Albrecht) ließ den Streit ruhen. Ein auswärtiges Ereigniß erstachte ihn von Neuem an. Es langte nämlich ein päpstlicher Legat zu Prag an (1412), um dem Erzbischof das Pallium zu überbringen, aber auch den Böhmen eine Bulle, worin das Kreuz gegen König Ladislaw von Neapel gepredigt ward. In drei Hauptkirchen Prag wurden Kästen aufgestellt, das gesammelte Geld aufzunehmen, und die Prediger forderten das Volk auf, „den König und sein Reich plündern“ zu helfen. Obgleich der König die Erlaubniß dazu gegeben hatte, erhob sich H. doch dagegen: es sei wider den Geist des Christenthums, Christen gegen Christen zum Kriege zu treiben u. Ablass für Geld zu verkaufen, um Blutvergießen zu veranlassen. Als Albis H. zum Gehorsam gegen die päpstlichen Verordnungen ermahnte, erklärte sich derselbe nur in soweit dazu bereit, als sie mit der Lehre Christi und der Apostel übereinstimmten. In öffentlicher Disputation schlug er die Gegner durch seine Beredsamkeit und gewann sich besonders unter der Jugend Anhänger. Auch ein Theil des Volks mißbilligte die Ablasspredigten, und es fanden in den drei Kirchen, wo das Ablassgeschäft betrieben wurde, Störungen des Gottesdienstes Statt, in Folge deren mehrere junge Leute in Haft gebracht wurden. H. eilte sofort auf das Rathhaus und bat für dieselben um Gnade, erhielt aber zur Antwort: man wundere sich, daß er dem offenen Aufruhr das Wort rede; werde er jedoch die erregten Studenten veranlassen, ruhig nach Hause zu gehen, dann solle seine Fürbitte den Strafbarern zu Statten kommen. Als H. die vor dem Hause Versammelten zum Auseinandergehen bewogen hatte, ließ der Rath den Gefangenen auf dem Rathhause die Köpfe abschlagen. Auf die Kunde hiervon rothete sich das Volk abermals zusammen, bemächtigte sich der Leichen, hüllte sie in kostbare Stoffe u. begrub sie feierlich in der Kirche Bethlehem, wo ihnen H. eine Gedächtnisrede hielt. Konrad von Bockta, der Nachfolger Albis, wußte den König für sich zu gewinnen, und erwirkte von



Rom eine Bannbulle wider H.; zugleich ward jeder Ort, an welchem er Aufnahme finden würde, mit dem Interdict belegt. Der neue Erzbischof setzte letzteres in Prag in Vollzug. H., von dem König verlassen, appellirte von der Ungerechtigkeit der Menschen, die ihn verdamnten, ohne ihn gehört zu haben, an den gerechtesten der Richter, an Jesum Christum, verließ Prag (1413) und fand bei dem Herrn seines Geburtsorts, Niklas von Husinecz, Aufnahme. Er fuhr auch jetzt noch fort, zu lehren und zu predigen und seine Gegner in Schriften zu bekämpfen, und ward vom Volke einem Heiligen gleich gehalten. In Prag standen nach wie vor die Parteien schroff einander gegenüber. Beständig ergingen von Rom aus an den König Aufforderungen, die wilkesschen Ketzereien in seinem Lande zu vertilgen und H. nach Rom zu liefern. Inzwischen war der Zusammentritt des kostnitzer Concils auf den Oktober 1414 festgesetzt worden. H. hatte schon früher an ein Concil Berufung eingelegt und war daher entschlossen, ungefordert vor demselben zu erscheinen. Nach Prag zurückgekehrt, ersuchte er die gerade versammelten böhmischen Stände, sie möchten den Erzbischof fragen, ob seine Lehre ketzerisch sei. Der Erzbischof erklärte öffentlich, daß er nie eine von dem Glauben Christi abweichende Lehre an H. gefunden habe. Der König schenkte hierauf H. seine Gunst wieder u. befaß dreien der angesehensten Herren, Johann von Ehlum, Wenzel von Lesna und Heinrich von Laczenbock, H. nach Kostnitz zu begleiten und wieder zurückzuführen. Auch dem Ersuchen der Stände, H. einen förmlichen Geleitsbrief auszustellen, willfahrte er. Derselbe ward zu Speyer am 18. Okt. 1414 in der gewöhnlichen Form ausgefertigt und bezeugte, daß der Kaiser H. in des heiligen Reichs Schutz und Schirm genommen und allen Reichsangehörigen Anweisung erteilt habe, H. ohne alle Hindernisse auf das Concil u. wieder zurückziehen zu lassen, auch, wo es die Noth erfordere, mit Specialgeleit zu versehen. H. wartete indeß den Geleitsbrief gar nicht ab, sondern trat schon am 11. Oktober 1414 seine Reise an und erhielt ihn in Nürnberg (nach Andern erst bei seiner Ankunft in Kostnitz). Auf seiner Reise durch Deutschland fand er überall freundliche Aufnahme, hielt zu Nürnberg im Beisein der Bürgermeister u. Rathsherren ein Religionsgespräch u. langte am 3. Nov. in Kostnitz an. Den Tag nach seiner Ankunft begaben sich seine Begleiter zu Johann XXIII., meldeten ihm, daß sie H. unter dem freien Geleit des Kaisers auf das Concil gebracht, und baten ihn, ihm auch seinen Schutz zu gewähren. Der Papst dankte ihnen freundlich für ihren Gehorsam und versprach H. vollkommene Sicherheit, „auch wenn er seinen (des Papstes) leiblichen Bruder ermordet hätte“. Ja er sprach ihn sogar vom Bann los; doch ließ man ihn ersuchen, nicht öffentlich aufzutreten, um Aergerniß bei dem Volke zu vermeiden. Unterdessen waren aber auch seine Feinde aus Böhmen herbeigeeilt, u. A. Magister Stephan Palecz, früher ein Freund von ihm, nun aber ein um so erbitterter Feind der Sache, der er früher gedient, und Michael de Causis, ein ehemaliger Prediger in Prag, der wegen Schurkereien aus Böhmen hatte fliehen müssen. Dieselben stellten, wahrscheinlich auf böhern Befehl, H. in öffentlichen

Maueranschlägen als einen Ketzler dar, schrieben aus seinen Büchern einzelne, aus dem Zusammenhang gerissene Sätze ab, namentlich gegen die Gewalt des Papstes, erfannen noch mehr dazu und formten daraus eine Anklage, die sie allen Kardinälen, Bischöfen, Prälaten, Mönchen und Pfaffen vorlegten. Am 28. November 1414 wurde H. vor den Papst und die Kardinäle geladen. Als er und Ritter Ehlum erschienen, wurden sie unter die Aufsicht von Bewaffneten gestellt; H. aber ward unverhört in der Nacht in das Haus des Kantors zu Kostnitz abgeführt. Ritter Ehlum eilte auf der Stelle zum Papste und erinnerte ihn an das kaiserliche Geleit und seine eigene Zusage. Als der Papst erklärte, daß er selbst in der Gewalt der Kardinäle sei u. die Schuld nicht trage, schrieb Ehlum an den Kaiser, der noch nicht in Kostnitz eingetroffen war, und ließ auch an allen Kirchenthüren in Kostnitz seine Beschwerde anschlagen, daß H. gegen den kaiserlichen Schutzbrief und Befehl gefangen gehalten werde. Der Kaiser gab zwar seinem Gesandten beim Concil den Auftrag, H. im Nothfall mit Waffengewalt in Freiheit zu setzen, aber der Papst wußte den Vollzug dieser Befehle zu verhindern. Als Sigmund den Tag vor Weihnachten in Konstanz anlangte, wurde ihm sogleich vom Klerus aus dem geistlichen Rechte bewiesen, daß er nicht schuldig sei, einem Ketzler sein Wort zu halten, und er zu der Zusicherung gebrängt, daß das Concil in Glaubensangelegenheiten ganz frei sein solle, um wider alle der Ketzerei Verdächtigen verfahren zu können. Auch mehrere angesehene Abelige in Böhmen, sowie die Böhmen in Konstanz waren unermüdet thätig für H.' Befreiung und gingen bald die Kardinäle, bald den Kaiser an. Endlich verwandten sich selbst die böhmischen Stände für H. beim Kaiser, erhielten aber zur Antwort: „daß ganze Concil habe auf dem Spiel gestanden; da habe er sich endlich entschlossen, sich des ganzen Handels nicht mehr anzunehmen“. Aus seinem Gefängnisse in dem Hause des Kantors, wo H. in leiblicher Gefangenschaft gehalten worden war, hatte man ihn den Predigermönchen übergeben, deren Kloster am Ausflusse des Rheins aus dem See lag. Dies soll nach Einigen schon am 5. Dec. 1414, nach Andern erst am 3. Februar 1415 geschehen sein, weil man befürchtete, die Böhmen möchten ihn mit Gewalt zu befreien suchen. Das Gefängniß war eine Grube, durch welche eine Kiole in den Rhein mündete, und H. verfiel bald in ein gefährliches Fieber. Aber erst als die Väter des Concils das Schauspiel einer öffentlichen Hinrichtung einzubüßen fürchteten, ließen sie ihn in ein reinliches Behältniß bringen und ärztlich behandeln. Es war eine eigene Kommission zusammengestellt worden, um seinen Prozeß einzuleiten, und diese befaß dem noch schwer Kranken, sich gegen die wider ihn erhobenen Klagepunkte zu vertheidigen. H. verlangte, mit Hinweisung auf seinen Gesundheitszustand, einen Rechtsbeistand, erhielt aber die Antwort, „daß ein alter Kanon allen und jedem Menschen den Umgang mit einem Ketzler verbiete“. Und doch sollte erst noch entschieden werden, ob er ein Ketzler sei! Im März 1415 wurde H. den Varsüßermönchen übergeben, die ihn humaner behandelten; er genas und konnte aus dem Ketzler mehrere Briefe in sein Heimatland ent-

senden. Die Flucht des Papstes, die daraus entstandenen Verwirrungen und Verhandlungen boten dem Kaiser Gelegenheit, zu H.' Gunsten einzuschreiten. H. wurde darauf dem Bischof von Konstanz übergeben, der ihn in einen festen Thurm des Schlosses Gottlieben bringen ließ, wo später auch Johann XXIII. gefangen gesetzt wurde. Erst am 5. Juni 1415 begann sein Verhör, und zwar, da man ein öffentliches vermeiden wollte, im Hörsaal der Barfüßermönche. H. stand gefesselt in einem Vorzimmer, und die Mehrzahl der Versammlung beabsichtigte, ihn unverhört zu verurtheilen. Da eilte Peter von Madanowicz aus der Versammlung zum Ritter Ehlum und bieser mit andern Böhmen sogleich zum Kaiser, der den Befehl gab, über H. kein Urtheil zu fällen, ohne ihn gehört zu haben. Derselbe wurde nun in die Versammlung geführt, und die böhmischen Bevollmächtigten überreichten seine Bücher gegen das Versprechen der Rückgabe. Dieselben wurden H. vorgelegt, und er erkannte sie für die seinigen an mit der Bemerkung, daß er bereit sei, die Irrthümer in denselben, die man ihm als solche nachweise, zu verbessern. Man begann die Klageartikel zu verlesen; als aber H. auf sie antworten wollte und sich auf die heilige Schrift und Aussprüche der Kirchenväter berief, erscholl ein wüthes Geschrei, bis er stille schwieg. Sein Schweigen aber legten sie als Eingeständniß der Schuld aus. Die Unbefangenen in der Versammlung waren über dieses Verfahren entrüstet; das Auftreten H.' hatte ihnen Achtung eingebläht, und sie brachten es dahin, daß die Verhandlungen auf einen andern Tag verschoben wurden. Die Böhmen aber drängten den Kaiser zu dem Versprechen, in der nächsten Sitzung für Ordnung sorgen zu wollen, und in der That begab sich dieser am 7. Juni selbst in den Hörsaal der Barfüßer. Hier wurden namentlich 5 Punkte gegen H. hervorgehoben: Er habe behauptet, daß das Brod im Abendmahl nach der Einsegnung natürliches Brod verbleibe. H. rief Gott zum Zeugen an, daß er dergleichen nie geglaubt, viel weniger gelehrt habe; als er aber das falsche Zeugniß der aufgestellten Zeugen beleuchten wollte, ging man, ohne ihn weiter zu hören, zum zweiten Punkt über: er habe die ketzerischen Ansichten Willeß im Lande Böhmen verbreitet. H. erwiderte: er habe nie eine Ketzerei gelehrt, weder eine willeßsche, noch eine andere, sondern sich nur dem unzeitigen Verdammungsurtheil wider Willeß, welches alle Ansichten und Lehren desselben als ketzerisch und anstößig bezeichnet, widersezt. Er habe keinen Punkt in Willeß Lehren annehmen oder verdammen wollen, so lange derselbe nicht nach Gottes Wort beurtheilt worden wäre. Auf die Beschuldigung, er habe gewünscht, seine Seele möge an den Ort kommen, wo Willeß welle, gestand H. ein, von Willeß Schriften so angezogen worden zu sein, daß er sich zu ihm gewünscht habe. Die Anklage aber, Aufruhr gepredigt und dem Volke gerathen zu haben, Alle, die seiner Religion zuwider wären, nach Mosiz Beispiel mit der Schärfe des Schwertes zu schlagen, erklärte er für eine Lüge. In Betreff der letzten Anklage, daß er an der Verfolgung der Geistlichen in seinem Vaterlande und an dem Ruin der Universität zu Prag Schuld gewesen, wies er nach, daß erstere durch das Schisma veranlaßt

worden sei, und was die Universität betraf, so berief er sich auf das Zeugniß des anwesenden Albert Barrentropp, der damals mit den deutschen Studenten aus Prag gezogen war. Als dieser reden wollte, geboten ihm die Cardinäle zu schweigen. Am 8. Juni wurden die Verhandlungen, wieder in Gegenwart des Kaisers, fortgesetzt. Man legte H. 39 Sätze vor, welche man aus seinen Büchern gezogen haben wollte. Dieselben betrafen weniger die Glaubenslehre, als den Papst, den Klerus und die Kirchenverbesserung. H. erkannte viele dieser Sätze als seine Meinung enthaltend an; andere wies er als Versümmelungen nach, noch andere verwarf er ganz als ihm untergeschoben. Eigenthlicher Ketzereien konnte man ihn nicht überführen. In Frankreich hatte man sich über die päpstliche Hierarchie nicht minder stark ausgesprochen; gleichwohl nahmen sich die französischen Abgeordneten des Angeklagten nicht an, da derselbe ein Realist war, sie aber dem Nominalismus anhängen. So stand doppelter Parteihaß gegen ihn, theologischer und philosophischer. Der Kaiser aber war es, der H.' Verurtheilung, wenn er sich nicht zum Widerruf bequeme, zuerst beantragte. Vier Wochen lang blieb der Märtyrer darauf noch im Gefängnisse, entschlossen, nicht das Gewissen auf dem Kampfplatze zu lassen, sondern das Leben. Von den Wenigen, die ihm wohlwollten, wurden noch einige Versuche gemacht, ihn zu retten, d. h. ihn zu irgend einem Widerruf zu bewegen, aber diese scheiterten an H.' Festigkeit. Der Cardinalbischof von Ostia besuchte ihn am Tage nach dem letzten Verhör u. legte ihm eine Widerrufsformel vor, welche gemäßig abgefaßt war. Da sie aber eine „allerbemühtigste Unterwerfungserklärung unter die Aussprüche des Concils“ enthielt, so wies sie H. zurück. Während seine Sache noch schwebte, kam eine neue Klage des Erzbischofs Konrad von Prag nach Konstanz: Magister Jakob von Nies hatte bald nach H.' Abreise in der Kirche Bethlehem das Abendmahl in beiderlei Gestalt ausgetheilt, und andere Geistliche folgten seinem Beispiel. Obgleich H. an dieser Sache unmittelbar gar keinen Antheil hatte, so trug sie doch mit dazu bei, den immer noch schwankenden Kaiser endlich dahin zu bringen, den Tag der letzten Verhandlung und Hinrichtung zu bestimmen. Dieser Tag war der 6. Juli 1415, H.' Geburtstag. Zwei Stunden vor Tagesanbruch schon erschien der Bischof von Riga mit einer bewaffneten Schaar in dem Kloster der Barfüßer und führte H. nach der Domkirche, wo sich die gesammte Geistlichkeit versammelt hatte. Nachdem ein Bischof über die Worte aus dem Römerbrief: „Was wollen wir hierzu sagen? Sollen wir denn in der Sünde beharren?“ gepredigt, ermahnte der Sprecher des Concils die Versammlung, nicht eher zu rufen, bis sie den verfluchten Keger verbrannt hätte, und ein anderer Bischof verlas die Akten der früheren Verhöre. Als sich H. vertheidigen wollte, gebot ihm der Cardinal d'Alilly Stillschweigen. Erst beim letzten Punkt der Anklage, daß er des Papstes Bann verachtet habe, konnte H. zu Worte kommen und wies nun darauf hin, daß er öffentlich an den Papst appellirt und dreimal Abgeordnete an ihn geschickt, daß man sie aber ungehört in den Kerker geworfen habe; daß er aber freiwillig gekommen und auf die kaiserliche Zusage freien und sicheren Ge-





herren und viele Ritter erließen (2. December 1415) ein Schreiben an das Concil, worin sie dagegen protestirten, daß Hus ein Ketzer gewesen, und an den neu zu wählenden Papst mit der Betheuerung appellirten, für die wahre Lehre Christi leben und sterben zu wollen. Die Kirchenversammlung forderte jedoch alle Hussiten vor ihren Richterstuhl zur Verantwortung und erließ 24 Artikel, wonach alle Ketzerei in Böhmen ausgerottet und namentlich die Universität reformirt werden sollte. Aber die böhmischen und mährischen Landherren beachteten weder diesen Erlaß des Concils, noch einen milderer Brief Kaiser Sigmunds, sondern faßten (5. September 1416) einen Landtagsbeschuß, wonach Jeder auf seinen Gütern das Wort Gottes unverfälscht lehren lassen, kein Priester ausländische Bannbriefe annehmen oder vollziehen, auch die Bischöfe ohne ihre Genehmigung kein Interdict ausprechen durften, und der theologischen Fakultät zu Prag das ausschließliche Recht eingeräumt ward, die Lehren der Prediger zu beurtheilen. Dabei versprachen sie einander gegenseitige Hülfe. Das Volk aber fing bereits an, die Mönche und die Geistlichen, welche den Kelch im Abendmahl verweigerten, zu mißhandeln. Dem König Wenzeslaw, der anfangs den Hussiten günstig war, erschien das entschiedenere Auftreten derselben bedenklich, und als Niklas, Grundherr von Hussinecz, von einem Volkshaufen begleitet, vor ihn trat und den Hussiten größere Kirchen eingeräumt verlangte, stellte er ihm den Strang in Aussicht, wenn er sich nicht ruhig verhielte, u. verwies ihn aus Prag (April 1417). Nun versammelten sich die Hussiten auf dem Berge Hrabistie, den sie Labor nannten, um den Gottesdienst nach ihrer Weise zu halten. Martin V. Ketzerbulle goß Del ins Feuer (Februar 1418). Jetzt erhoben sich auch die Prager, hielten mit dem Kelch feierlichen Umzug und wählten auf Wenzeslaws Verbot dieser Demonstration Jizka von Trocznow, einen durch Tapferkeit, Kriegserfahrung und Entschlossenheit ausgezeichneten Mann, zu ihrem Anführer. Als ihre Forderung der Herausgabe einiger Gefangenen von dem neusiedler Rathhaus aus mit Steinwürfen beantwortet wurde, türmten sie dasselbe und warfen 13 Räte nebst dem Stadtrichter durch die Fenster in die Spieße der unten tobenden Menge (30. Juli 1419). Fast zu derselben Zeit war Breslau der Schauplatz ähnlicher Auftritte. Wenzeslaw schwur allen Hussiten den Untergang und bat seinen Bruder Sigmund um schnelle Hülfe. Da indeß die Prager schon nach einigen Tagen um Gnade flehten, so verzog er ihnen. Bald darauf (16. August) starb er, und die sämtlichen luxemburgischen Erblande, Böhmen, Mähren, Schlesiens, die Lausitz, fielen an seinen Bruder Sigmund. Diesem aber schrieben die Hussiten die Hauptschuld an dem Tode ihres Reformators zu und erhoben sich daher zum förmlichen Aufstand. Zuerst erfuhren die Klöster ihren Grimm. Jizka und Niklas von Hussinecz bemächtigten sich der Kleinfeste Prags und legten daselbst viele Gebäude, darunter den erzbischöflichen Palast, in Asche. Nur mit Mühe gelang es der Wittve Wenzeslaws, Sophia, zwischen ihnen und den Katholischen oder Königlischen einen Waffenstillstand auf ein Jahr zu vermitteln.

Auf dem 1419 vom Kaiser nach Brünn berufenen

Landtag zeigten sich die prager Abgeordneten gefügig, immer härtere Maßregeln aber gegen die Hussiten in Folge der Einflüsterungen des päpstlichen Nuntius riefen neue Erbitterung hervor. Sigmund setzte alle hussitischen Beamten ab, und eine päpstliche Bulle gebot schonungslose Ausrottung der hussitischen Ketzerei (17. März 1420). Einen prager Rathsmann, Johann Kraso zu Breslau, der das konstanzer Concil unkatholisch geheißsen, ließ der Kaiser zur Stadt hinausschleifen und verbrennen. Von einem vormaligen Prämonstratensermönch Johann angeregt, beschloßen hierauf die Prager, ihr Religionsbekenntniß mit Gut und Blut zu verteidigen und die Stadt in Verteidigungsstand zu setzen. Es wurden Schreiben in Umlauf gesetzt, worin Sigmund ein Feind des böhmischen Volkes und der Hussiten genannt und das Volk aufgefordert ward, ihn nicht als König anzuerkennen. In Kurzem gährte es in ganz Böhmen. Jizka benutzte Sigmunds Zaudern, um den Berg Labor zu besetzen und bewaffnetes Volk um sich zu sammeln. Die Kalixtiner oder Kelchner, Anhänger des Jakob von Mies, welche nur den Gebrauch des Kelchs im Abendmahl zugestanden verlangten, hatten sich gleich anfangs mit den in ihren Forderungen weiter gehenden, eigentlichen Hussiten vereinigt. Der herrschende Parteiname ward jetzt der der Laboriten. Doch traten jetzt schon die Prager zuweilen als besondere Partei auf, was später für die Sache der Hussiten verhängnisvoll ward. Fanatiker drängten sich an die Spitze der Bewegung und gingen über das Ziel, welches Hus im Auge gehabt, weit hinaus. Durch die Lektüre der alttestamentlichen Geschichten, welche dem kriegerischen Geiste der Hussiten mehr zusagten, als die milde Lehre des Neuen Testaments, versetzten sie sich ganz in die Lage der Israeliten in ihrer heroischen Zeit. Die Berge, auf denen sie sich zu versammeln pflegten, erhielten biblische Namen (Horeb, Labor, Delberg, grünenberg, Berg, Berg des Lammes), die Mönche und Katholischen überhaupt hießen Philister, Heiden, Mohammedaner. Gegen sie glaubte man sich Alles erlauben zu dürfen, was einst das Volk Jehovahs den Kananitern gethan. Da es an ordentlichen Waffen gebrach, so griff man zu hölzernen Keulen, Feuerhaken und Dreschlegeln. Aber Jizka war der Mann, der die ungeordnete Menge zu beherrschen und den Aufstand zu organisiren verstand.

Kaiser Sigmund brachte aus Ungarn und seinen übrigen Erblanden, sowie durch Unterstützung von Seiten mehrerer deutschen Fürsten ein Heer von mehr als 100,000 geübten Kriegern zusammen. Die Prager, als die Gemäßigteren, ließen sich hierdurch einschüchtern und sandten dem Kaiser Abgeordnete entgegen, die demselben 4 Artikel vorlegten und nach deren Genehmigung die Unterwerfung der Hauptstadt zusagen sollten. Da aber Sigmund unbedingte Niederlegung der Waffen verlangte, zogen sie die Laboriten an sich, trieben die Katholischen aus der Stadt und griffen das feste Schloß Wissehrad an. Ehe Sigmund, der den Wissehrad besetzt hatte, Prag einschließen konnte, kam ihm Jizka durch Besetzung des Bergs Wilkow zuvor und schlug die Weiskner zurück (14. Juli 1420). Der Krieg nahm jetzt die Natur eines greuelvollen Vertilgungskriegs an; die Deutschen mehleten auf dem flachen Lande die Leute ohne Unterschied des Alters



und Geschlechts nieder, und die Hussiten verbrannten zur Vergeltung die Gefangenen in verpichtten Fässern. Die katholischen Landherren wurden zuerst des verheerenden Kampfes überdrüssig: im Verein mit den Pragern legten sie die oben erwähnten 4 Artikel dem Kaiser noch einmal vor und verlangten darin, das Wort Gottes solle frei und ungehindert in böhmischer Sprache verkündigt und der Kelch den Laien zugestanden werden; der Klerus solle die weltlichen Besitzungen und Reichthümer aufgeben und ein apostolisches Leben führen; in Betreff der Kirchenzucht aber sollten alle Todsünden und andere Uebertretungen des göttlichen Gesetzes von Laien und Geistlichen durch Diejenigen, für welche es gehöre, verboten und bestraft werden. Sigmund verwarf jedoch die Annahme dieser Artikel. Obwohl er sich durch den Erzbischof auf dem Wissehrad zum König von Böhmen krönen ließ, so blieb ihm doch nichts weiter übrig, als die Belagerung von Prag aufzuheben. Er entließ das deutsche Heer und ging nach Rutenberg zurück. Aber kaum war er abgezogen, so zerfielen die Prager mit den Taboriten, welche die 4 Artikel für viel zu gemäßigt hielten und 12 andere vorlegten. Dieselben waren aus 14 anderen genommen, die als eine Art Glaubensbekenntniß der Taboriten bereits allgemein verkündigt worden waren und nicht nur auf gänzliche Reformation des bisherigen Gottesdienstes, sondern auch auf Abschaffung des Lehramts überhaupt abzwedten. Zugleich drangen sie noch auf Abschaffung der heidnischen und deutschen Rechte, auf Zerstörung der Klöster und der überflüssigen Kirchen und auf Beseitigung aller Silber und Kostbarkeiten in den Kirchen. Den Pragern mißfiel vornehmlich die intendirte Zerstörung der Kirchen. Als sich aber der Stadtrath dieser Forderung widersetzte, wählten die Taboriten an seiner Statt einen neuen, der die 12 Artikel annehmen mußte. Nun sollte die Zerstörung der Kirchen beginnen; die prager Bürger jedoch widersetzten sich derselben energisch, und Jizka zog daher mit den meisten Taboriten ab, um seine Pläne auf dem Lande durchzuführen. Im Laufe weniger Jahre wurden so gegen 550 Kirchen und Klöster von Grund aus zerstört. Noch weiter als die Taboriten ging eine Sekte in Mähren, welche alle äußerliche Gottesverehrung für Abgötterei erklärte, die Sakramente verwarf, mit Befiegung aller Naturtriebe im Stande der Unschuld ohne Kleider leben wollte (daher ihr Name Adamiten), aber an Zerstörungswuth wo möglich noch die Taboriten übertraf, weshalb sie auch von Jizka verfolgt und zuletzt aufgerieben wurde (1421).

Obwohl die Hussiten jetzt in zwei Parteien gespalten waren, eine gemäßigtere der Prager und eine überspanntere der Taboriten: so kämpfte doch eine jede gegen den Kaiser, als den gemeinsamen Feind. Die Prager belagerten den Wissehrad; Sigmund eilte zum Entsatz herbei, erlitt aber eine schwere Niederlage (1. November 1420) und mußte sich in Folge davon wieder nach Rutenberg zurückziehen. Hierauf ward das herrliche Schloß, die Residenz Karls IV., erflammt und geschleift. Um aber der Uebermacht der Taboriten ein Gegengewicht zu geben, ließen die Prager dem polnischen König Wladislaw Jagello die böhmische Krone anbieten (20. November). Niklas von Hussinecz aber, der

selbst nach der Krone strebte, war damit nicht einverstanden und verließ mit seinen Anhängern Prag; da er jedoch bald darauf starb, so ward Jizka der alleinige Oberbefehlshaber der Taboriten (Juni 1421). Er verfolgte den Kaiser bis nach Mähren, während ein von den Pragern zu Gzaslau abgehaltener Landtag an Sigmunds Stelle eine Reichsverwaltung von 20 Herren einsetzte und Jagello's Knechten, den litthauischen Fürsten Sigmund Koribut, zum obersten Befehlshaber berief. Die Spannung zwischen den Pragern und Taboriten ward hierdurch natürlich gesteigert, und diesen Umstand glaubte der Kaiser benutzen zu müssen. Er schloß mit den rheinischen Kurfürsten und dem Markgrafen Friedrich von Meissen zu Nürnberg ein Bündniß und zog bei Saaz ein beträchtliches Reichsheer zusammen. Aber ehe noch der erbländische Zuzug dazu stoßen konnte, ging dasselbe, durch die Nachricht von Jizka's Anzug erschreckt, wieder auseinander. Sigmund zog hierauf 50,000 Mann aus Ungarn, Mähren und Oesterreich an sich und hätte mit dieser Macht Jizka, den die Prager in ihrer Bedrängniß zu Hülfe gerufen, fast eingeschlossen. Dieser schlug sich jedoch nicht allein durch, sondern holte auch den Kaiser, der die Winterquartiere in Mähren zu beziehen gedachte, ein und schlug ihn bei Deutschbrod (8. Januar 1422) gänzlich aufs Haupt, so daß er nur mit wenigen Leuten nach Jglau entkam. So mißglückte auch dieser zweite Angriff auf die Hussiten, die sich jetzt wieder enger an einander angeschlossen.

Jetzt beschloß Sigmund, das Reich gegen die kaiserlichen Rebellen zu Hülfe zu rufen, und schrieb deshalb einen Tag nach Regensburg aus, unterstützt von einer neuen Kreuzbulle des Papstes. Der Reichstag berief den tapfern Markgrafen Friedrich von Brandenburg zum obersten Feldhauptmann, vergeblich aber versuchte man die Deutschen für einen Kampf zu begeistern, den die Böhmen für Glauben und Freiheit mit dem Muth des Fanatismus kämpften, und als die Reichshülfe gestellt werden sollte, fanden die meisten Stände den Feldzug zu spät im Jahre angesetzt und blieben aus. So mißlangen alle Unternehmungen Sigmunds gegen die Hussiten. Mähren ward im folgenden Jahre (1423) von Jizka verheert. Schon aber geriethen die Prager nach der Herbeirufung des Koribut mit den Taboriten von Neuem in Zwist. Jizka meinte, ein Ausländer dürfe die freien Böhmen nicht beherrschen. Koribut zog zwar wieder ab, da es der von Sigmund bearbeitete König von Polen und Papst Martin V. verlangten, ward jedoch, als Jizka wechselseitig die Katholischen und die Prager immer mehr bedrängte, von letzteren wieder herbeigerufen und sollte zum König erhoben werden, doch fehlten die Reichsinsignien. Zuletzt trieb Jizka die Prager so in die Enge, daß sie auf Vermittelung des Priesters Johann Rokycana mit dem Taboritenführer Frieden schlossen. Dieser verband sich hierauf mit Koribut zum gemeinschaftlichen Kampf gegen Sigmund (September 1424) und zwang so diesen, auch mit Jizka Unterhandlungen anzuknüpfen. Er setzte seine Würde so sehr hintan, daß er dem Taboritenhauptide die Statthalterschaft und den Oberbefehl im Krieg antrug, wenn er die böhmischen Stände dazu vermögen würde, ihn als König anzuerkennen. Jizka scheint

jedoch dies Anerbieten wenig beachtet zu haben. Eben wollte er, da Böhmen ganz in seiner Gewalt war, mit verstärkter Macht in Mähren einbrechen, wo Herzog Albrecht von Oesterreich mit Erfolg die Hussiten bekämpft hatte, als er im Lager vor Przibislav plötzlich an der Pest starb (12. October 1424). Sein Tod setzte die Taboriten in die Wuth der Verzweiflung. Der Brand von Przibislav war ihres Führers Todtenfadel, und die Seinen nannten sich fortan die Waisen.

Durch Zizka's Tod wurde die Spaltung unter den Hussiten vermehrt: ein Theil derselben, welche den Namen Taboriten beibehielten, erhob einen ehemaligen Mönch, Prokop Holy (den Größeren), zum Anführer; die Waisen aber standen fortan unter mehreren Führern, von denen Prokop der Kleine der bedeutendste war. Auch von den Pragern sonderte sich eine Partei ab, die der Drebiten (Horebiten), so daß sich nun vier hussitische Parteien gegenüberstanden. Sigmund und den Katholischen gegenüber waren diese Parteien jedoch einig, ja sie gingen sogar von der Defensive zur Offensive über und brachen über die Grenzen in die Lande der „Philister“ ein, welche dem „Volke Gottes“ verfallen wären. Förderlich war ihnen dabei einerseits die schlechte Kriegsverfassung des deutschen Reichs, andererseits Sigmunds Bedrängniß in Ungarn durch die Türken. Mehrere Jahre verfloßen, ohne daß nur von einem Reichskriege gegen die Hussiten die Rede war. Dazu kam noch, daß die beiden mächtigsten Reichsfürsten an der böhmischen Grenze, Friedrich von Brandenburg und der Markgraf Friedrich von Meißen, mit einander zerfallen waren. So blieb jedes Land auf seine Selbstvertheidigung beschränkt. Die brandenburgischen und sächsischen Städte wurden besetzt, denn man glaubte sich in die Zeit der verheerenden Streifzüge der ungarischen Horden des 10. Jahrhunderts zurückversetzt. Die Meißner leisteten den Hussiten noch den tapfersten Widerstand. An ihrer Spitze drang der neue Kurfürst von Sachsen selbst in Böhmen ein, warb aber bei Driz geschlagen.

Auf des Papstes Martin V. Drängen traten endlich Fürsten u. Städte zu Nürnberg nochmals zusammen (Mai 1426). Aber während man noch über das Aufgebot verhandelte, verheerten die Hussiten das meißnische Land aus Furchterlichkeit. Der Kurfürst von Sachsen brachte zwar in der Eile 20,000 Mann zusammen und verfolgte die Hussiten bis in ihre Wagenburg bei Ruzsig, erlitt hier aber eine völlige Niederlage (15. Juni). Gleichwohl vertagte sich die nürnbergische Versammlung in der Erwartung, daß die Parteien in Böhmen sich am Ende doch noch einander selbst aufreiben würden. Erst auf dem Reichstag zu Frankfurt (April 1427) ward ein Kriegsplan entworfen. Von vier Seiten zugleich sollten Heere in Böhmen eindringen: das erste aus den Rheinlanden u. aus Franken unter dem Erzbischof Otto von Trier, das zweite aus Sachsen und Meißen unter dem Kurfürsten von Sachsen, das dritte aus Schlesien unter dem Kurfürsten von Brandenburg, das vierte aus Oesterreich und Salzburg. Der Krieg gegen die Hussiten ward als ein heiliger Krieg betrachtet u. die Mannszucht dem gemäß geregelt. Frauen und Spieler sollten aus dem Heer verbannt sein, Flüche

streng bestraft werden; jeder Krieger sollte wöchentlich einmal beichten und so oft als möglich die Messe hören. Aber der Erfolg entsprach so ernsten Maßregeln keineswegs. Schon das Aufgebot kam wenig zahlreich zusammen, weil viele Städte den gebotenen Landfrieden nicht hielten. Die vorberste Heeresabtheilung der Sachsen drang zuerst in Böhmen ein und belagerte Mieß; als aber das hussitische Heer unter Prokop dem Großen heranzog, wurden die Belagerer von Schrecken ergriffen und brachten durch übereilten Rückzug auch die übrigen Schaaren in Unordnung (21. Juli). Die nacheilenden Hussiten erschlugen gegen 10,000 Mann und machten große Beute. Dieser verunglückte Angriff auf Böhmen bewirkte zugleich eine neue Vereinigung der verschiedenen hussitischen Parteien in Böhmen. Koribut, der des geheimen Einverständnisses mit dem Papste verdächtig war, ward zur Abdankung gezwungen und mußte nach Litthauen zurückgehen. Das Reich vermochte gegen die Angriffe der Hussiten nicht einmal seine Grenzen zu decken. Eine vom Kurfürsten von Brandenburg beantragte Geldumlage zum Behuf der Herstellung eines wohlgeübten und disciplinirten Heeres ward zwar auf einem Tage zu Heidelberg beschlossen, kam aber wegen des Widerspruchs der Ritter nur sehr unordentlich ein, so daß, wiewohl noch mehrere Kurfürstentage darüber berieten, der beabsichtigte Kriegszug unterblieb. Die Hussiten fielen inzwischen in Schlesien, in die Lausitz, Oberpfalz und in Oesterreich ein, da das eigene Land ihre Bedürfnisse nicht mehr deckte. Sigmund, zugleich von den Türken bedroht, mußte sich zu gütlichen Unterhandlungen entschließen und fand Prokop den Großen, den Führer der gemäßigten Partei, ebenfalls zum Frieden geneigt. Die vier Parteien der Hussiten standen jetzt wieder als zwei einander gegenüber. Während die Bürger der prager Neustadt und die Waisen verlangten, Sigmund solle erst die hussitische Lehre annehmen, ehe sie ihm hulbigten, wollten die Bürger der Altstadt und die Taboriten unter Prokop mildere Bedingungen stellen und ließen sich in weitere Unterhandlungen mit Sigmund ein. Aber diese zerschlugen sich, da die Parteien aus Neue unter sich zerfielen. Prokop konnte den erbitterten inneren Kämpfen nur dadurch vorbeugen, daß er die hussitischen Schaaren wieder auf einen Raubzug nach Meißen führte. Während Sigmund, über den kläglichen Zustand des Reichs mißmuthig und von den Reichsständen mit Vorwürfen wegen seiner Unthätigkeit bedrängt, schon von Abdankung sprach, beschlossen die Fürsten endlich auf eigene Faust, von dem einstweilen erhobenen gemeinen Pfennig, wie man die oben erwähnte Umlage nannte, Söldner anwerben zu lassen. Aber auch die Hussiten rüsteten von Neuem u. zählten bald 50,000 Mann zu Fuß, 20,000 zu Pferd und 3000 Streitwagen, welche ansehnliche Macht in drei Heerhaufen getheilt war. Der erste sollte Oesterreich und Ungarn angreifen; der andere brach wieder in Meißen und Sachsen ein, schlug die Sachsen bei Grimma u. fiel darauf verheerend in das Oster-, Reizner- und Voigtland ein; der dritte Haufen wandte sich nach Franken und Bayern und verwüstete das ganze Land am Gebirge. Die größeren Städte fanden sich mit Geld ab; auch der Kurfürst von



Brandenburg schämte sich dessen nicht. Die Hussiten aber konnten nicht Wagen genug ausbringen, um die Beute fortzuschleppen. Man zählt im Ganzen über 100 Städte und Schlösser und gegen 1500 Dörfer und Weiler, welche durch die Brandfackeln der Hussiten in Trümmer sanken.

Ehe Sigmund ein neues Aufgebot erließ, begab er sich nach Eger, um nochmals einen Güteversuch zu machen. Auch Prokop der Große, der inzwischen auf seinen Streifzügen einige Niederlagen erlitten hatte, war zu Unterhandlungen geneigt, doch ließ der Argwohn der Böhmen dieselben nicht zu einem Resultat kommen. Es ward daher von Seiten des Reichs beschlossen, „einen mächtigen Zug auf die Keper u. Hussen zu thun“, und mit Sommeranfang in ganz Deutschland wie zu einem Kreuzzuge gerüstet. Den Oberbefehl erhielt wieder der Kurfürst von Brandenburg. Fünf Heeresabtheilungen zogen von verschiedenen Seiten her gegen Böhmen heran. Herzog Albrecht von Oesterreich besetzte Mähren wieder und zwang die dortigen Stände, sich der Entscheidung des Concils zu unterwerfen. Der Kurfürst drang bis Dachau vor, zog sich aber bei Annäherung der Hussiten wieder zurück. Nun begann wieder das alte Unwesen. Die Fürsten wollten wissen, wer ihren Schaden ersetzen sollte, den sie etwa in einer Entscheidungsschlacht erleiden würden, u. veruneinigten sich darüber. Der Herzog von Bayern brach auf und zog gen Regensburg, der brandenburger Kurfürst aber in den frauenburger Wald. Der Fürsten Beispiel fand Nachahmung im Volke: man zerriß die Fahnen und lief auseinander. Mit Mühe brachte der Kardinallegat, der sich beim Heere befand, einen Theil desselben wieder zusammen. Zwischen Taus und Riesenberg sollten sich die Deutschen mit den Böhmen messen. Als aber die Taboriten unter Prokop dem Großen heranzogen, ergriff lähmender Schrecken die vorderen Reichen der Deutschen, und sich zur Flucht wendend, brachten sie Verwirrung ins ganze Heer. Die Folge davon war wieder eine totale Niederlage (14. August 1431), welche den Deutschen 4000 Mann kostete, von denen aber die Meisten auf der Flucht dem Hunger und Elend erlagen. Das ganze Lager, mehr als 8000 Wagen mit Kriegsbedürfnissen und 150 Stücke grobes Geschütz neben anderer Beute fiel den Siegern in die Hände. Der Kaiser hielt es nun trotz neuer Auerbietungen von Seiten der Fürsten für gerathen, wieder gütliche Unterhandlungen zu versuchen, um die Böhmen zu trennen. Er wandte sich daher schriftlich, sowie durch den Kardinallegaten an die Böhmen und ermahnte sie, das baseler Concil zu bescheiden, doch wiesen diese den Antrag zurück. Inzwischen dauerte der Krieg auf allen Seiten fort. Prokop der Kleine vertrieb den Herzog Albrecht wieder aus Mähren, Prokop der Große durchzog Schlesien u. fiel im Verein mit jenem selbst in Ungarn ein, ohne sich jedoch hier halten zu können. Im Innern von Böhmen griffen die Waisen und Taboriten die katholischen Landherren aufs Neue an. Dann fiel Prokop der Große ins Voigtland, in Meissen und Brandenburg ein u. wandte sich darauf zum zweiten Male nach Schlesien (1432).

Auf die wiederholten Einladungen des Kaisers und des Conciliums bezeugten sich die Böhmen je-

doch endlich geneigt, den Weg der Unterhandlung einzuschlagen, und wenn sie nicht sofort Abgeordnete nach Basel sandten, so war es die Erinnerung an Huß' Schicksal. Ihre Abgeordneten verlangten zu Eger, daß einige Fürsten und Prälaten ihnen als Geiseln überliefert werden sollten. Der Kurfürst von Brandenburg gab diesem Verlangen in soweit nach, als er ihnen zusagte, daß in seinen fränkischen Ländern einige Prälaten so lange ihr Einlager haben sollten, bis ihre Gesandten von Basel zurückkommen würden. Alle Fürsten und Städte, durch deren Gebiet sie ihr Weg führte, gaben besondere Geleitbriefe; das Concil selbst aber stellte einen sehr bündigen aus. Gleichwohl ließen die Böhmen erst durch zwei Abgeordnete die Stimmung in Basel näher erforschen, und erst als diese mit günstigen Nachrichten heimkehrten, beschlossen sie auf einem großen Landtage in Prag, jedoch nicht ohne Widerspruch der Taboriten, Waisen u. des gemeinen Volks, eine ordentliche Gesandtschaft nach Basel abgehen zu lassen. Der Rektor der Universität ernannte von jeder Partei einen Abgeordneten, und Prokop der Große mit mehreren angesehenen Männern gab diesen Abgeordneten das Geleit. An der Spitze derselben stand Johann von Rokycana, der Generalinspektor der Kirchen der Prager und Taboriten, ein beredter und scharfsinniger, aber auch ehrgeiziger Mann (Januar 1433). Zu Basel legte diese Gesandtschaft bloß die 4 prager Artikel als eine Art Glaubensbekenntniß vor. Nachdem man lange vergeblich disputirt hatte und auch eine vom Protektor des Concils, dem Herzog Wilhelm von Bayern, vorgeschlagene Vergleichsverhandlung erfolglos geblieben war, reisten die Böhmen wieder ab, indem sie es der Versammlung freistellten, nun auch ihrerseits Abgeordnete nach Prag zu schicken, um dort die Verhandlungen weiter zu führen. Das Concil ging auf den Vorschlag ein. An der Spitze der baseler Gesandtschaft stand der schlaue und gewandte Bischof Philibert mit einer geheimen u. einer öffentlichen Instruktion. Nach der letzteren trug er auf Wiedervereinigung der Böhmen mit der Kirche an; nach der ersteren aber sollte er die gemäßigten Hussiten oder Kalixtiner an sich ziehen, damit die Parteien für immer getrennt und die Widerspenstigen dann desto leichter unterdrückt werden könnten. Philiberts Schmeichelfreden hatten wirklich den gewünschten Erfolg. Einer der angesehensten katholischen Landherren, Meinhard von Neuhaus, ließ sich gewinnen, und seinem Beispiel folgte Johann von Rokycana, dem Philibert das Erzbisthum Prag versprach. Als aber die Taboriten und Waisen die Absichten der Kalixtiner durchschauten, war die Trennung beider Parteien entschieden (Juni 1433). Die Kalixtiner ließen sich zum Abschluß eines einseitigen Vergleichs mit dem Concil auf Grund der 4 Artikel bewegen, doch wurden dieselben zu Prag und dann auch zu Basel erst noch lange erläutert und verlausulirt. Hierauf endlich wurden vornehmlich unter Mitwirkung Rokycana's die Kompaktaten zu Prag abgeschlossen und die 4 Artikel unterzeichnet (30. November). Sie lauteten nach ihrer Mobifikation durch das Concil dahin, daß bei der Reichung des Abendmahls unter beiderlei Gestalt der Priester hinzuzufügen solle, daß die persönliche

Gegenwart Christi auch unter Einer Gestalt zu finden sei; daß die öffentlichen Todsünden und andere Verbrechen so viel als möglich nach den göttlichen Befehlen und den Satzungen der Kirchenväter, aber nur von Personen mit obrigkeitlicher Macht, unter deren Jurisdiktion der Verbrecher sonst stände, bestraft, daß zur freien Predigt des göttlichen Wortes nur berordnete Priester, aber ohne Beeinträchtigung der höchsten Gewalt des Papstes, zugelassen und daß endlich weltliche Güter dem Klerus nur zur Verwaltung, nicht aber als Eigenthum überlassen, und Nichtgeistliche, welche sich derselben annähmen würden, als Kirchenträuber betrachtet werden sollten.

Die Taboriten und Waisen sahen in diesen Beschränkungen die Wiedereinführung des Papstthums und lehrten ihre Waffen von Neuem gegen die Kalixtiner. Die Schlacht bei Hrzib unweit Böhmischem Brod (30. Mai 1434) entschied zu Gunsten der letzteren; die beiden Prokope fielen zugleich mit der Sache, die sie treu verfolgten, und der Rest der Taboriten schloß sich in feste Plätze ein, ward aber, nach einer nochmaligen Niederlage bei Lomnice, genöthigt, dieselben, darunter auch den Berg Tabor, zu übergeben und Ruhe zu geloben. Mit der Unterordnung der Hussiten unter die Kirche war indeß ihre Unterwerfung unter Sigmund als ihren Erbkönig noch nicht ausgesprochen. Die böhmischen Stände verlangten zuvörderst die Bestätigung der Kompaktaten von Seiten des Kaisers, u. auch, als er diese gegeben, wollten sie erst die Sache in nähere Ueberlegung ziehen. Der Landtag zu Prag entwarf darauf in 14 Artikeln die Bedingungen der Huldigung (14. Febr. 1435), u. Sigmund ging scheinbar bereitwillig auf dieselben ein. Daran sollte er die vom Concil genehmigten 4 prager Artikel bestätigen und genau beobachten lassen, an seinem Hofe hussitische Prediger haben, die Böhmen nicht zum Wiederaufbau der zerstörten Klöster zwingen, keinen Fremden in den Rath setzen, die prager Universität herstellen, Niemanden zur Aufnahme von Mönchen anhalten u. und eine allgemeine Amnestie bewilligen. Noch bevor der Kaiser die Artikel unterzeichnete, nahmen die Hussiten auch ihre Unterhandlungen mit dem Concil wieder auf, um eine Modifikation der Kompaktaten nach ihrem Sinne zu erlangen. Wirklich gestand das Concil auch einige Abänderungen zu, welche von einem Theile der hussitischen Lehrer zu Braunau unterschrieben wurden (18. Juli 1435), während die übrigen mit den Gesandten des Concils in heftigen Streit geriethen, besonders über den Artikel von den Kirchengütern. Sigmund schlug deshalb vor, die Entscheidung des Concils abzuwarten. Inzwischen aber bewirkte des Kaisers Kanzler Schlick, daß auf dem Landtage zu Prag die böhmischen und mährischen Stände auf Grund der 14 Artikel Sigmund einmüthig als König anerkannten. Da nun auch die verlangten Milderungen des Artikels von den Kirchengütern vom Concil zugestanden wurden, so stand der völligen Ausübung nichts mehr im Wege, und es ertheilte daher Sigmund zu Stuhlweissenburg (8. Jan. 1436) die Versicherung, daß er die vereinbarten 4 prager Artikel halten und den Böhmen und Mähren wider Alle, die sie antaßen würden, mit seiner ganzen Macht beistehen wolle. Auf einem Landtage zu

Jglau beschwor er darauf (5. Juli) vor den Ständen und den Abgesandten des Concils nebst seinem Schwiegersohne Albrecht von Oesterreich die Kompaktaten und gab aus freien Stücken, wiewohl gegen den Willen seiner Räte, noch weitere Zusicherungen, wie, daß die vertriebenen Mönche und Nonnen nie wieder zurückgerufen werden sollten, und daß man dem Papste die Gewalt über die böhmischen Kirchen allmählig entziehen wolle. Auch bestätigte er den neuen prager Erzbischof Rokycana als solchen, und dieser versprach im Namen der ganzen böhmischen Geistlichkeit der römischen Kirche nach Maßgabe der Kompaktaten Gehorsam, worauf Bischof Philibert den Bann aufhob. Nun erst hielt Sigmund (23. Aug. 1436) seinen Einzug in Prag und empfing die Huldigung. Auch die Taboriten versprachen Ruhe zu halten. Nur ein einziger Ritter, Johann von Rohatecz, und die Stadt Königgrätz zweifelten an Sigmunds aufrichtiger Gesinnung und verweigerten ihm den Gehorsam. Der ganze Adel aber zog gegen die Widersetzlichen, worauf sich die Stadt dem König ergeben mußte, der unglückliche Rohatecz aber mit seinen Genossen am Galgen büßte. Aber bald zeigte sich, daß er und die Seinigen mit Recht Argwohn gehegt hatten: Sigmund berief fremde Domherren und Mönche verschiedener Orden nach Prag und stellte den katholischen Gottesdienst mit seinen Ceremonien wieder her, wofür ihn der Papst mit einer goldenen Rose belohnte. Auch dem Erzbischof Rokycana stellte er Bedingungen, auf welche hin ihn die Böhmen nicht gewählt haben würden, und da sich Rokycana denselben nicht fügen wollte, so setzte er den Bischof Philibert zum Administrator des Erzsitzes ein, u. dieser führte das ganze römische Ritual wieder ein. Rokycana, der hiergegen von der Kanzel aus eiferte, ward aus Prag vertrieben. Als aber die Hussiten wieder zu den Waffen zu greifen drohten, hielt es Sigmund für gerathen, einzulenken. Er gestand den Kalixtinern oder Utraquisten, wie man sie zuletzt nannte, ein eigenes Konsistorium zu, ließ in vier Sprachen öffentlich ausrufen, daß sie die rechten und ersten Söhne der Kirche wären und von den anderen, welche das Abendmahl nur unter Einer Gestalt empfingen, auf keine Weise beeinträchtigt werden sollten. Aber auch dies Versprechen war nicht aufrichtig gemeint, u. nur durch den Tod ward Sigmund an der Wiederaufnahme seiner gegenreformatorischen Versuche gehindert. Des Kaisers Erbe war der Herzog Albrecht von Oesterreich. Der Kanzler Schlick, schon vor Sigmunds Tod nach Prag gesandt, wußte zwar die katholischen Landherren zu Albrechts Gunsten zu stimmen; aber die gegen letztern eingenommenen Utraquisten wählten unter Leitung Heinrichs Plarsco zu Tabor den dreizehnjährigen Bruder des Königs Wladislaw von Polen, Kasimir, zum König an demselben Tage, da die Katholischen zu Prag sich für Albrecht erklärten (6. Mai 1438). Vetterer aber eilte mit einer kleinen Schaar nach Prag, ließ sich daselbst krönen (29. Juni) und bot, da die Polen, deren König seinen Bruder unterstützte, in Böhmen und Schlesien einfielen, stärkere Schaaren aus seinen Erblanden u. auch das Reich auf. Kurfürst Friedrich von Brandenburg sandte ihm seinen Sohn Albrecht Achilles mit einem Zug. Mit einem starken Heere griff



nun Albrecht die Polen und Utraquisten bei Tabor an und schloß sie in die Stadt ein, bis sie, durch Hunger gezwungen, auf Gestattung des Rückzugs antrugen. Dann sandte er Albrecht Achilles als Statthalter nach Breslau, und dieser zwang durch einen Angriff auf Polen die in Schlessen eingefallenen Schaaren zum Rückzug. Jetzt trat das baseler Concil vermittelnd dazwischen, und es ward mit den Polen u. Utraquisten ein Waffenstillstand geschlossen (Januar 1439). Nach Albrechts II. plötzlichem Tode waren die Böhmen anfangs noch weniger geneigt, als die Ungarn, dessen nachgebornen Sohn Ladislaw Posthumus als König anzuerkennen. Die Utraquisten betrieben vielmehr unter Leitung des Heinrich Piarco eine andere Wahl, welche auf den Herzog Albrecht von Bayern von der münchener Linie fiel. Als aber Kaiser Friedrich diesem von Annahme der Wahl abrieth, trugen die Stände jenem selbst die Regentschaft u. bald darauf sogar die Krone an. Allein Friedrich lehnte Beides ab und überließ es den Böhmen, ihr Reich bis zur Volljährigkeit des Ladislaw selbst zu verwalten. Sie wählten von der katholischen Partei den früher genannten Meinhard von Neuhaus, von der utraquistischen den Heinrich Piarco zu Statthaltern (1441). Aber diese Beiden geriethen bald miteinander in offenen Krieg, und da Piarco 1444 starb, so ernannten die Utraquisten an seiner Statt Georg von Podiebrad zum Statthalter. Dieser riß sofort, von Barbara, der Wittve Sigmunds, unterstützt, fast alle Gewalt an sich, wodurch die utraquistische Partei von Neuem das Uebergewicht erhielt. Nach dem frühzeitigen Tode Ladislaws erhoben die Böhmen, alle anderweiten Erbansprüche unberücksichtigt lassend, Georg von Podiebrad zum König (2. März 1458). Dieser wußte mit seinem Throne auch die den Utraquisten gewährte Religionsfreiheit zu behaupten, obgleich Kaiser und Papst erst im Geheimen, dann als seine offenen Feinde an seinem Sturz arbeiteten und letzterer den Gebrauch des Reichs bei schwerer Strafe verbot u. auch die prager Kompakten geradezu aufgehoben haben wollte. Gleichwohl bestand auch unter Podiebrads Nachfolger, dem König Vladislav von Polen, die böhmische Religionsfreiheit ungeschmälert fort u. ward durch den Religionsfrieden von Kuttenberg (1485) ausdrücklich gewährleistet. Erst nachdem mit Ferdinand von Oesterreich 1526 das Haus Habsburg den böhmischen Thron bestiegen, ward mit mehr Erfolg das Werk der Gegenreformation in Angriff genommen und nach der verhängnißvollen Schlacht auf dem weißen Berge bei Prag (8. Nov. 1620) mit blutiger Gewalt vollendet. Da aber der Name der H. schon zu Podiebrads Zeiten verschwindet, so verweisen wir hinsichtlich der weiteren Schicksale der aus den alten Anhängern der Lehre des Märtyrers Hus hervorgegangenen katholischen Religionsparteien in Böhmen auf die Artikel Mährische Brüder, Utraquisten; vergl. Böhmen; Cochlaus, Historia Hussitarum, Mainz 1549; Theobald, Hussitenkrieg, Breslau 1750, 3 Bde.; Schubert, Geschichte des Hussitenkriegs, Neustadt 1825.

**Husten** (lat. tussis, franz. toux, engl. tough), häufige, stoßweise u. lönende Expirationen durch den Mund mit convulsivischer Zusammenziehung

der Stimmrinne und der Bronchien, welche die Entfernung eines sie hervorbringenden Reizes mittelst des aus den Lungen hervorbrechenden Luftstromes bezwecken. Die nächste Ursache desselben beruht auf einer unmittelbaren oder sympathischen Reizung des Nervus vagus, welche sich dann dem Rückenmark und den die Expirationsmuskeln in Bewegung setzenden Spinalnerven mittheilt. Je nachdem diese Reizung auf eine idiopathische oder konsensuelle Weise erfolgt und von einer der verschiedenen Abtheilungen des herumsehenden Nerven ausgeht, je nachdem wird sie auch durch verschiedene Reize hervorgebracht. Durch eine mechanische, chemische oder dynamische Reizung des Kehlkopfs und der Luftröhre, mag sie nun durch eine fehlerhafte Beschaffenheit der eingeathmeten Luft, durch Kälte oder Wärme, fremde Körper, Entzündung, Grantheme, Schwämmchen, Geschwüre, Schleim, Blut, Eiter u. erzeugt worden sein, entsteht H. am leichtesten. Aber auch eine Reizung der Lungengefäße durch Entzündung, Eiterung, Schleim, Tuberkel, Steine, Grantheme, Ausschwitzungsmaterie nach unterdrückter Hautexcretion, welche von den Lungen übernommen wird u., und der Gefäße der großen Gefäße und des Herzens bei Entzündungen, organischen Fehlern derselben erregt H. Endlich bringt auch Reizung der Gefäße des Pharynx, des Oesophagus u. des Magens (Magenhusten) durch fremde Körper, kaltes Getränk, gastrische Unreinigkeiten u. H. hervor, der nicht selten eine gewisse Periodicität beobachtet. Ebenso wird derselbe durch eine sympathische Affektion des Vagus vom Gehirn, vom Ohr (ramus auricularis nervi vagi), von den Zähnen u. Speicheldrüsen (durch den nervus quintus u. sympathicus), durch krankhafte Affektionen der Leber (Verstopfung, chronische Entzündung), der Milz, des Pankreas, der Testikel, der Gebärmutter, des Darmkanals (Würmer), wobei das Gangliensystem den Vermittler spielt (Wechselfieber, Hysterie, Hypochondrie), erzeugt. Die Wirkungen des H. bestehen in einer heftigen Erschütterung des ganzen Körpers, wodurch Zerreißungen der Blutgefäße u. entstehen können, in einer aktiven und passiven Raumverkleinerung der Bronchien und Lungen, wodurch der kleine Kreislauf gehemmt, der Rückfluß des Blutes aus dem Kopfe gehindert, die Blutumwandlung gestört, Beängstigung, Kopfschmerz, Schlagfluß erzeugt, dagegen die arterielle Blutströmung vermehrt wird; ferner in Verhinderung des Einathmens, was Erstickung bewirken, und Ableitung der Nerventhätigkeit vom Unterleibstheil nach dem Brust- und Halsstheil des Vagus, was Störung der Verdauung, in Verengerung u. Zusammenrückung der Bauchhöhle, was Brüche, Abortus u. zur Folge haben kann. Ueber die Therapie des H. lassen sich keine allgemeinen Vorschriften geben, da dieselbe sich nach den verschiedenen Ursachen richten muß.

**Husum**, Amtsstadt im Herzogthum Schleswig, in fruchtbarer Gegend, unfern der Nordsee, an der kanalisirten Husum-Aue gelegen, mit einem Schloß, einer lateinischen Schule, mehren industriellen Anlagen, Woll- und Viehmärkten und 4816 Einw. H., 1272 noch ein Dorf, bildete seit der Mitte des 15. Jahrhunderts ein eigenes Kirchspiel, erhielt wibbiger Seerecht, besaß viele eigene Schiffe u. ward



1608 zur Stadt erhoben. Die vom Herzog Friedrich 1697 u. 1699 angelegten Befestigungen wurden im April 1700 von den Dänen erobert und zerstört.

**Hut,** Kopfbedeckung für Männer und Frauen, wird aus den verschiedensten Materialien gefertigt, weshalb auch die Hutfabrikation mehrere Industriezweige bildet. Am ausgedehntesten ist die Fabrikation der Filzhüte aus zweischüriger Sommerwolle, aus den Haaren von Kaninchen, Hasen, Ziegen, Kameelen, Vigogne, Waschbären, Bisamratten, Affen, Fischottern und Vibern. Je nach dem Material unterscheidet man *Wollhüte* (wovon die besten *Kernhüte* heißen) aus zweischüriger Sommerwolle und Lammwolle, aus der Wolle vom Halse der Schafe, *Buſshüte* aus Lammwolle mit Kameelhaar überlegt oder mit  $\frac{1}{4}$  Hasen- und Kaninchenhaar vermischt, *bauchhaarene* oder *gemeine Hüte* ebenso aus schlechterem Material, *Bürsten-* und *rückenhaarene Hüte* aus Kameel- und Kaninchenhaaren mit einigen Loth Viberhaaren vom Rücken. Die *Kastorhüte* werden nie ganz aus Viberhaar gefertigt (mit Ausnahme der *Kardinalshüte*), sondern bestehen der Hauptsache nach immer aus Hasen-, Kaninchen-, Kameelhaar, Vigognewolle etc. Behufs der Bearbeitung wird das Hasen- u. Viberhaar noch auf dem Fell mit einer Lösung von Arsenik u. Quecksilber gebeizt, worauf man es mittelst einer Ziehflinge ablöst. Schreibt man zur Darstellung eines H.s, so wird das dazu erforderliche Haar zuerst gesacht, d. h. auf eine aus dünnen Leisten (deren Abstand von einander  $\frac{1}{2}$  Zoll beträgt) bestehende Horde gebracht und mit dem *Fachbogen*, einer 6—7 Fuß langen trummen Stange, deren Enden mittelst einer Darmsaite verbunden sind, so lange bearbeitet, bis der Staub vollständig abgeschieden ist. Hierauf theilt man das Haar in 2 Theile, bearbeitet jedes Fach nochmals mit dem *Fachbogen* und formt daraus eine lockere gleichmäßige Schicht von regelmäßig dreieckiger Form mit ausgebauchten Seiten. Diese wird mit dem *Fachsieb* bearbeitet, indem man dasselbe behutsam auf das gesachte Haar stellt und nach allen Seiten hin sanft drückt und reibt; dann schichtet man etwa 2—3 Paar Fache mit gut geleimtem Papier (*Filzkern*) über einander, schlägt das Ganze in befeuchtete Leinwand und bearbeitet es durch Drücken und Reiben mit den Händen. Hat man die Fache umgelegt und die Operation wiederholt, so werden nun je 2 Fache durch Umschlagen der Ranten so mit einander vereinigt, daß sie eine große kegelförmige Mütze bilden, und hierauf das Filzen in der bisherigen Weise wiederholt, bis eine bedeutende Verdichtung erfolgt ist. Um diese noch weiter zu treiben, wälzt man den Filz, d. h. bearbeitet ihn auf der *Walktafel* mit einer heißen Mischung von Wasser und Schwefelsäure, taucht ihn wiederholt in diese ein u. bürstet ihn mit der *Walkbürste*, indem man dieselbe in der Rundung anfangs mit leichtem, allmählig aber stärker werdendem Drucke führt. Bei dieser Operation wird der Filz auch von Knoten befreit und durch Zusammenschweißen mit kleinen dünnen Fachen, *Buſsfachen*, überall auf gleiche Stärke gebracht, worauf man zum *Formen des H.s* schreitet. Dies geschieht, indem man den Rand aufwärts biegt und die Spitze des Kegels so oft

ein- und auswärts stülpt, bis sie als ein flaches kreisförmiges Stück erscheint, welches von einer Anzahl konzentrischer Ringe oder Falten umgeben ist. Der so in den Kranz geschlagene H. wird wiederholt in die *Walkbeize* getaucht und auf der *Walktafel* bearbeitet, bis eine kreisrunde, völlig ebene Fläche, dem Boden des H.s entsprechend, gebildet ist. Hierauf bringt man ihn auf die hölzerne *Form*, bindet ihn auf derselben fest und arbeitet den frei bleibenden Rand auf der *Walktafel* zur *Krempe* aus. Dann wäscht man die Beize mit dem *Streichbret* und einer *Bürste* aus, färbt den H. in einer Abkochung von Blauholz und Schmad mit Eisenvitriol, Weinstein und Grünspan, wäscht ihn wieder sorgfältig aus, trocknet ihn und bearbeitet ihn nun mit einer nassen Bürste auf der *Holzform*, um den Glanz hervorzubringen. Nach abermaligem Trocknen wird der H. auf der inneren Seite mit einer weingeistigen *Schellacklösung* getränkt, um ihn zu steifen, dann wieder getrocknet, längere Zeit an einen feuchten Ort gelegt u. nun auf der *Holzform* mit einem *Bügeleisen* und feinen Bürsten so lange bearbeitet, bis er den erforderlichen Glanz erhalten hat.

Um den Hüten ein schönes Ansehen bei großer Billigkeit zu geben, plattirt man jedes Fach mit einem andern sehr schwachen Fach aus feinerem Haar. Dies geschah früher durch das *Walzen*. Jetzt bürstet man die feineren Haare bei den Hasenhaarhüten im nassen und erwärmten Zustande auf dem *Grundfilze* auf. Je feiner ein H. werden soll, um so sorgfältiger und länger (bis zu 8 Stunden) muß er aufgebürstet werden. Indessen gibt es manche Haararten, welche, weil sie nicht lang genug sind oder einen zu festen Filz bekommen würden, nicht gebürstet werden können; so werden namentlich die Hüte mit *Kastor-*, *Bisamratten-* und *Affenhaaren* noch immer auf einem mit *Schellack* gestrichenen *Hutstumpen* von Hasen- und Kaninchenhaaren *ausplattirt*. Den reinen Filzhüten ist *fielreich Konkurrenz* gemacht worden von den *Seidenhüten*, welche aus einer Mischung von  $\frac{2}{3}$  bis zur Hälfte Hasenhaaren und den Abfällen vom *Seidenwebstuhl* oder sogenannter *Zupfseide* dargestellt werden. Ähnliches Fabrikat wird mit Hilfe der *Samenhaare* von der *Distel*, *Seidenpflanze*, *Pappel* etc. dargestellt, obwohl diese Haare sich nicht filzen, sondern nur durch den Leim mit der Wolle verbunden werden.

Die *Hutfabrikation* hat im Laufe der Zeit nicht eben viele Veränderungen erlitten; in England und Frankreich hat man versucht, auch in diesem Industriezweige *Maschinenarbeit* einzuführen, aber mit wirklichem Erfolge konnte dies bis jetzt nur für gröbere und mittelfeine Fabrikate geschehen. Unter den vielen *Maschinensystemen*, welche zum *Fachen* und *Filzen* angegeben worden sind, verdient besonders das von *Burr* u. *Taylor* in *New-York* Erwähnung, dessen sich das *Haus Paville*, *Petit* u. *Crespin* in *Paris* mit bestem Erfolge bedienen. Dies System besteht darin, daß ein mit großer Geschwindigkeit rotirender, mit Bürsten besetzter *Cylinder* von der auf einem *endlosen Tuch* zugeführten Wolle *Flocken* ablöst, welche durch einen mittelst eines *Aspirators* erzeugten *Luftstrom* nach einer sich langsam umdrehenden *Glocke* aus durchlöcherterem *Kupferblech* geführt werden,



aus deren Innerem die Luft ausgezogen wird. Auf dieser Glode wird die Wolle hierdurch als eine flockige Hülle abgelagert, wobei die erforderliche Dicke der Schicht durch Veränderung in der Stellung der Einblaseöffnung und der Stärke des Luftstroms bewirkt wird. Das fertige Fach wird nun mit einem feuchten Filztuch und dann mit einem H. von grobdurchlöcherter Kupferblech bedeckt, dann durch abwechselndes Eintauchen in kaltes und warmes Wasser das Filzen eingeleitet und so lange fortgesetzt, bis der Stumpfen die hinreichende Festigkeit erreicht hat, um der Walkmaschine übergeben werden zu können. Diese besteht aus 2 in horizontalen Ebenen übereinander liegenden Reihen von Walzen, welche, mit Filztuch überkleidet sind, u. deren jede außer einer rotirenden zugleich eine in der Richtung ihrer Länge hin- und herschiebende Bewegung erhält, wobei zugleich die obere Reihe auf die untere einen mäßigen Druck ausübt. Die Maschine leistet auf diese Weise so viel, wie sonst nur durch anstrengende und wegen des erforderlichen dauernden Wechsels von heißem und kaltem angesäuerten Wasser sehr ungesunde Handthätigkeit beschafft werden konnte. Die Qualität der auf diesem Maschinensystem gefertigten Filze war nach den auf der pariser Ausstellung von 1855 vorliegenden Proben tafelfrei. Die Maschinen sind ausführlich beschrieben in Armengauds „Publication ind.“, Bd. 10, S. 18. Eine besonders zum Walken seiner Filzhüte bestimmte Maschine von Coppe in Paris soll den Zweck rascher, vollkommener und billiger als bisher erreichen lassen. Das Wesentliche an der Maschine ist die Anwendung von einem oder mehreren hohlen Hämmern, welche die Hüte bearbeiten, die in einem aus Holz und verschiedenen über einander gelegten Metallen bestehenden, mit einem Deckel verschließbaren Troge befindlich sind; ferner die Mittheilung von Wärme an diesen Trog mittelst Dampfs od. auf andere Weise, u. bei Anwendung von Dampf dessen Einströmung in solcher Weise, daß derselbe nöthigenfalls auch in unmittelbare Berührung mit dem Filz kommt. Die Filze werden, ehe sie in die Maschine kommen, in kochendes Wasser getaucht, welches geringe Mengen Bitriol, Alaun, Potasche oder Soda gelöst enthält. Die Maschine ist beschrieben und abgebildet in Dinglers „Polyt. Journ.“ 1862. Nach einem schon 1825 von Borradaile ebendasselbst angegebenen Verfahren, welches aber erst jetzt zu praktischer Bedeutung gekommen zu sein scheint, verfertigt Christoph in London vorzügliche mittelfeine Filzhüte, die zu einem bedeutenden Exportartikel geworden sind. Statt der Bildung der einzelnen Hutfache durch den Fachbogen wird nach diesem Verfahren das Material, meist Schafwolle, als bandförmiges Fliß von einem Krempelcylinder unter ein Walzensystem gebracht, bei welchem ein Doppelfegel, auf 4 konischen Walzen ruhend, sich um seine horizontale Axe dreht. Während des Drehens wickelt sich das Band, in kreuzenden Lagen und der an den verschiedenen Stellen verlangten Filzdickte entsprechend, auf den Doppelfegel und bildet, indem es denselben einhüllt, ein flockiges Gewirre und nach dem Durchschneiden in der Mitte 2 Fache, die nun auf Drahtgestelle gelegt werden und unter kupfernen Deckeln zum Filzen gelangen. Das weitere Walken ge-

schieht durch die gewöhnliche Handarbeit und das Formen und Appretiren der Hüte auf den auch sonst verbreiteten Maschinen (Amtlicher Bericht über die londoner Industrieausstellung von 1862).

Die deutsche Hutmacherei deckt den Bedarf des deutschen Publikums nicht vollständig, sondern es werden immer noch viele Hüte aus Frankreich, Belgien u. England eingeführt. In Deutschland bestehen große Hutmachereien in Düsseldorf, Offenbach, Hanau, Hannover, Berlin, Breslau, Dessau, Leipzig, Nürnberg, Wien, Prag und Hamburg. In England liefern Manchester, London, Glasgow, Oldham und Stockport vorzügliche Hüte; Die Hutmacherei ist dort zur Hausindustrie geworden und wird mit zweckmäßiger Arbeitstheilung betrieben. Ehedem lieferte England die besten Filzhüte. In Brüssel, Antwerpen, Mecheln, Voderen, Breba, Herzogenbusch, Amersfoort u. Eindhoven war die Hutfabrikation früher bedeutender als jetzt, brabantische und flandrische Hüte gingen nach allen Theilen Europa's, nach Nord- und Südamerika. Frankreich liefert ebenfalls vorzügliche Hüte, besonders Paris, doch ist hier wie überall die Fabrikation der Filzhüte bedeutend zurückgegangen, seitdem die Mode sich den seidenen Hüten zugewendet hat. Diese, eine andere Art als die schon oben erwähnten, bestehen aus einem Geflecht von größerem Filz, welcher mit seidnem Bessel überzogen wird, ja die Filzunterlage wird völlig umgangen und durch Pappe, Holzspäne oder Pressspan ersetzt. Die Dauerhaftigkeit dieser jetzt am meisten verbreiteten Hüte wird dadurch erhöht, daß man die Naht der eingenähten Platten von der Kante des Hutkopfs entfernt hält. An die Besselhüte schließen sich die Fabrikate aus Tuch- und anderen Wollen- oder Baumwollentoffen an. Diese kommen besonders aus Wien in den Handel und werden jetzt mit der Nähmaschine genäht und gesteppt. Eine besondere Erfindung sind die mechanischen oder Gibsonhüte, welche aus einem feinen schwarzen dichten Tüchstoff gefertigt und so mit einem Mechanismus versehen sind, daß sie sich platt zusammenklappen und durch einen Druck wieder ausspannen lassen, ohne dabei Falten zu bekommen. Diese Hüte sind jetzt wieder verschwunden, und auf der londoner Industrieausstellung 1862 waren sie so gut wie gar nicht vertreten.

In England macht sich in der Hutfabrikation besonders das Streben nach „Ventilation“ bemerkbar, indem man das Stagniren von feuchter, warmer Luft in der Höhlung des H. und damit die Ursache des frühen Ergrauens der Haare verhindern will. Die ventilirten Hüte treten in den verschiedensten Formen auf. John Blair u. Comp. in Glasgow lassen die Luft durch einen fast ringförmigen Schlitz unterhalb der Hutfrempe zwischen Filz und einem 3 Zoll breiten Ring eintreten, dann durch das siebartig durchbohrte Schweißleder hindurch nach einem unter dem Besselüberzuge liegenden Drehventil austreten. Bei den expanding hats von Westlands, Laiblaw u. Comp. in Glasgow wird das Schweißleder in einem Abstände von 1 1/2 Linien durch ein Maschensystem von elastischen Fäden mit dem H. selbst verbunden. J. Ellwood und Söhne in London liefern die air chamber shooting hats, bei welchen innerhalb des gewöhnlichen H.

ein innerer im Abstände von etwa einem halben Zoll sich befindet, beide, wie bei dem System von Westlands, zusammenhängend durch zickzackförmige elastische Streifen. Der innere H. hat in seiner Decke 4—5 Oeffnungen, welche in die Zwischenräume einmünden. Dieses Princip ist für die Helme der indischen Armee angewendet, und viele Militärs haben sich für dessen Zweckmäßigkeit ausgesprochen. Eigenthümlich ist Monroy's (Paris) Chapeau parapluie, ein H. in Form des kalabreser H., welcher aus seinem 3 Zoll breiten Rande rings umher einen Schirm aus elastischem Taffet heraus schlagen läßt, der einen Durchmesser von circa 3 Fuß besitzt. Nächsten Filz- und Seidenhüten finden die Stroh Hüte die ausgebreitetste Anwendung. Ueber diese s. Strohhütereit. Die ächten Panamahüte kommen aus Granada u. Ecuador u. werden aus den Blätterrippen einer dort heimischen Palmenart, *Carludovica palmata*, geflochten. Die Blätter werden zu diesem Zweck, ehe sie sich noch entfalten, von allen Rippen und gröberen Fasern befreit und, nachdem sie einen Tag lang der Sonne ausgesetzt gewesen, in kochendes Wasser getaucht, bis sie weiß werden. Dann hängt man sie an einem schattigen Ort auf und läßt sie trocknen, wobei sie noch vollständiger bleichen u. nun zum Spalten u. Flechten geeigneter werden. Diese Panamahüte zeichnen sich durch große Elasticität und Haltbarkeit aus, kommen indeß jetzt nur noch wenig in den Handel, seitdem man auf dem württembergischen und badischen Schwarzwalde aus den importirten Blättern der *Carludovica* Hüte um 70—80 Procent billiger und von gefälligerer Form als die aus Costa Rica fertigt. Es finden sich übrigens im Handel auch Panamahüte, sogenannte Manilahüte, die mit Seide genäht, aber viel weniger haltbar als die ächten Panamahüte sind. Die Maracaibo-, Chili- und die amerikanischen Palmhüte sind ebenfalls wenig haltbar. Hüte von Fischbein, ebenfalls im Schwarzwalde gefertigt, sind von außerordentlicher Dauerhaftigkeit und elegant. Holz- oder Basthüte werden aus Linden-, Pappel- u. Weidenholz gefertigt, welches man in seine Fäden zerschneidet. Diese Fabrication hatte früher große Bedeutung, ist aber theilweise wieder außer Mode gekommen. Man fertigt solche Hüte in Böhmen und im Schwarzwald. Zu den theuersten und feinsten Geflechtem gehört das sogenannte Paillo de riz, zu welchem in Modena das Holz mit besonderer Sorgfalt ausgewählt wird. Eine geringere Sorte Basthüte fertigt man in Poggio bei Mantua und versendet sie ohne Appretur und Pressung, welche ihnen in Paris oder Wien gegeben wird. Hüte aus Stroh, Seide und Pferdehaar werden auf dem einfachen chinesischen Webstuhl besonders im Kanton Aargau, solche aus Pferdehaar und Manilahans (mit Baumwolle und Seide) in Luzern, Aargau und Zürich auf dem französischen Vacellstuhl angefertigt. Man verarbeitet jährlich über 1000 Centner Pferdehaar, welches aus Rußland und Südamerika bezogen wird. Die Produktion beläuft sich auf jährlich 750,000 Stück Hüte im Werthe von 3—4,000,000 Francs. Phantasiegeflechte werden aus den angeführten Materialien nebst Glas und Papier angefertigt und dienen zur Anfertigung von Hüten und zum Ausschmücken derselben. Alle diese Artikel sind bis

bahin ausschließlich in der Schweiz und vorzüglich im Kanton Aargau angefertigt worden. Carthou und Raybaud benutzen die festen Rücken theile der gewöhnlichen Schreibfedern, welche außerordentliche Festigkeit und große Elasticität besitzen, als Ersatz für Stroh, indem sie dieselben in geeignete dünne Streifen schneiden und diese dann wie Stroh flechten lassen. Sehr interessant sind die Strohhutimitationen von Simonnet in Paris, welche aus gefärbtem Baumwollengewebe dargestellt werden. Das Gewebe wird mit Chromgelb, Tragant und Collobium auf beiden Seiten imprägnirt und dann mit Hülfe einer hydraulischen Presse in den galvanischen Abguss eines ächten Florentinerhuts hineingepreßt. Bei einem Druck von 18—21 Atmosphären erhält man auf diese Weise ein Fabrikat, welches den italienischen Strohhüten täuschend ähnlich und dabei achtmal billiger ist. Die Production beläuft sich bereits auf täglich 400 Hüte, welche mit 3 Pressen dargestellt werden. Näheres über diese Fabrication s. „Deutsche illustrierte Gewerbezeitung“ 1864, Nr. 28. Aus den Blüthenstielen der *Faua pinnatifida* gewinnt man auf Tahiti das Baststroh, welches sich wegen seiner ausgezeichneten Biegsamkeit und der schönen weißen Farbe vorzüglich zur Anfertigung von Damenhüten eignet. In der Republik Liberia werden die Fasern von Bambusblättern zu Hüten verarbeitet. Wasserdichte Hüte werden durch Tränken der gewöhnlichen Hüte mit Schellack oder Gutta Percha erhalten; für Schiffer fertigt man solche Hüte aus gedölter Leinwand oder Segeltuch; auf Mallorca werden lackirte Hüte dargestellt, von denen aber nur die schwarzen dauerhaft sein sollen. Sehr wenig haltbare Hüte werden aus gepreßtem Papier dargestellt, indem man ein starkes Papier mit passender Leimfarbe überzieht, mit Firnis oder Alaunlösung bestreicht, um es unempfindlicher gegen Nässe zu machen, und dann mittelst gravirter Kupferplatten dergestalt preßt, daß es das Geflecht der Stroh- oder Basthüte nachahmt. Vgl. Vollständiges Handbuch für Hutfabrikanten von Bluz . . . u. F . . . Fabrikanten u. J. v. Fontenelle. Aus dem Französischen, Queblinburg 1833; Pilzecker, Die Hutmacherkunst nach allen ihren praktischen Einrichtungen oder Anleitung zum Vorfertigen aller Sorten Filzhüte, nämlich der Woll-, feinen, feder- gemischten Hüte und Bußseiden-, wie auch der Seidenvespelhüte, Weimar 1828; Leuchs, Darstellung der neuesten Verbesserungen in der Hutmacherkunst, nebst Angabe der Vorfertigung der Stroh-, Seiden- und anderer neu erfundenen Hüte, 2. Aufl., Nürnberg 1834.

Die Sitte, den Kopf zu bedecken, ist so alt, als die Menschheit selbst. Die Charamanten sollen die Schale eines Straußeneies in zwei Hälften getheilt und den Kopf damit bedeckt, die Babylonier eine Art Turban, die Meder eine Tiare oder einen spitzen H., die Aethiopier Hüte mit breiten Krempe getragen haben. Die alten Griechen trugen Hüte oder Kappen entweder von gewebter Wolle, oder dickem, grobem Tuch, meist aber nur auf Reisen, namentlich zur See. Bei den Athenern trugen solche Kopfbedeckungen nur trunksüchtige Personen, Leute aus den niedersten Klassen u. Bettler. Dem modernen H. ähnlich war der mit einer breiten Krempe versehene thessalische H., den gewöhn-



lich die Epheben mit der Chlamys, aber auch Andere zum Schutz gegen die Sonne, z. B. im Theater, zu tragen pflegten. Bei den Römern wurde der *H.* (*pileus*) auch bei der Begehung heiliger Gebräuche, besonders bei den Saturnalien getragen, war aber mehr eine runde oder auch spitze Kappe. Eine andere Art *H.* war der *pannonische H.*, eine lederne, außen raube Mütze. Bei den Römern war der *H.* das Zeichen der Freiheit, weshalb der Sklave bei der Freilassung einen *H.* erhielt (*pileatus servus*). Brutus und Cassius ließen nach der Ermordung Cäsars Münzen schlagen, auf welchen ein *H.* als Freiheitszeichen zwischen zwei Schwertern stand, und nach der Ermordung des Kaisers Nero trugen viele Römer den *H.* als Zeichen der wiedererlangten Freiheit auf dem Kopfe. Es mag wohl von diesem römischen Gebrauch und von der spätern Sitte, vor höher gestellten Persönlichkeiten das Haupt zu entblößen, hergekommen sein, daß man den *H.* als Freiheitsymbol betrachtete, und die Republikaner, namentlich die der vereinigten Niederlande nach ihrer Befreiung vom spanischen Joch, ihn als ihr Sinnbild annahmen. Im Mittelalter kommen die ersten Hutmacher um 1360 in Nürnberg, unter Karl VI. (1380—1422) in Frankreich und um 1401 in Würzburg vor. Der älteste nachweisbare Filzhut wurde von Karl VII. bei seinem Einzug in Rouen getragen. Zu jener Zeit waren die Hüte sehr selten und überhaupt Luxusgegenstände. Um 1509 findet sich aber schon ein altes Herkommen, wonach der Rath von Worms, um Zollfreiheit zu erbitten, alljährlich eine Gesandtschaft mit einem Viberhut nach Frankfurt a. M. sendete. Die Hüte kamen nun nach und nach mehr in Gebrauch, und zur Zeit Heinrichs IV. wurden sie in Frankreich von dem König, seinem Hofstaat und den Offizieren getragen, und zwar mit breiten Krempe und auf einer Seite aufgeschlagen. In Deutschland, der Schweiz und Holland wurden zu derselben Zeit hohe, oben spitzige Hüte mit breiten Krempe getragen. Unter Ludwig XIV. wurden die Hüte auch hinten aufgeschlagen und auf der andern Seite, der Symmetrie wegen, ebenfalls hinaufgebogen, während man die eine Seite bereits zur Zeit Heinrichs IV. in die Höhe gekrempt hatte, woraus nun die dreieckigen Hüte entstanden, die bald mit höhern, bald mit kürzern Krempe fast 100 Jahre hindurch stark getragen wurden. Schifferhüte mit breiter Krempe, die an den Seiten zweimal aufgeschlagen waren, wurden von Schiffen, See- und andern Reisenden und von Kaufleuten getragen. Auf die dreieckigen Hüte folgten, oder aus ihnen entstanden vielmehr die Chapeaubas (s. d.). Den dreieckigen *H.* schmückten die Soldaten, denen eigentlich seine Entstehung zuzuschreiben ist, mit Federbüscheln, Kokarden, Treffen, Agraffen und Kordons, die Civilisten aber steckten nur schwarze Kokarden und Agraffen darauf. Die Oesterreicher trugen dagegen Hüte, die nur vorn u. hinten aufgeklappt und an der Seite mit gar keiner oder doch nur mit einer sehr schmalen Krempe versehen waren, die Offiziere dagegen größtentheils dreieckige Hüte. Kurz vor der französischen Revolution kamen zuerst in England, dann auch in Frankreich die runden Hüte auf. Die dreieckigen Hüte herrschten aber noch, in Deutschland besonders bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts vor.

In Frankreich kamen noch nach 1796 Hüte auf, welche Bonapartes oder Incroyables hießen, ebenfalls dreieckig waren, ungeheuer große Krempe hatten und von den französischen Elegants getragen wurden. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts, gegen 1806, wurden bei den meisten Armeen die dreieckigen Hüte durch die Ezados (s. d.) ersetzt. Bei dem Militär findet man den dreieckigen *H.* nur noch bei den Offizieren außer Dienst, bei den Generalen und Generalstabsoffizieren, bei den Ärzten und dem Verpflegungspersonal, in manchen Armeen, wie in der sächsischen, auch bei den Fourieren. Dieser *H.* ist jedoch nicht mehr dreieckig gestuft, sondern die Krempe der einen Seite läuft gerade neben dem Hutkopf weg, die andere gebogen um denselben. Bei der preussischen und den auf preussischen Fuß equipirten Armeen ist dieser *H.* nunmehr durch den Helm fast ganz verdrängt. Civilpersonen tragen den dreieckigen *H.* (Klapphut, Patenthut, claque) nur bei höchsten Gala bei Hofe u. dgl.; der Kopf desselben ist zum Zusammenlegen eingerichtet und die Krempe läßt sich biegen. Die bei den revolutionären Bewegungen der jüngsten Vergangenheit auf gekommenen breitkrempeigen und niedrigen, anfangs als Heder-, Turner- und Demofratenhüte mißliebigen Hüte sind neuerlich mit mannichfachen Modifikationen in Form und Farbe wegen ihrer Zweckmäßigkeit in allgemeinen Gebrauch gekommen. Sogenannte geweihte Hüte versenkte der Papst an Fürsten und Felsberrern, die sich um den katholischen Glauben verdient gemacht hatten; sie waren von violetter Seide od. mit Hermelin gefüllt, mit einer goldenen Schnur u. Juwelen geschmückt u. von dem Papst in der Christnacht feierlich geweiht. Veranlassung dazu gab das Traungesicht des Judas Makkabäus (2. Makk. 15). Dem lezten erhielt General Daun nach dem Ueberfall bei Hochkirch 1758. Grüne und gelbe Hüte pflegte man, erstere in Frankreich, letztere in manchen Städten Deutschlands, den Banterottirern aufzusetzen, wenn sie öffentlich ausgestellt wurden. In Spanien mußten die Juden gelbe Hüte tragen. Vgl. Kardinalshut, Inful, Mitra, Fürstenhut, Turban. In der Heraldik sind die Hüte entweder Helmkleinodien, oder Standeszeichen. Im erstern Fall unterscheiden sie sich von den Mützen bald durch die breitere, bald durch die höhere Gestalt (Spizhüte); sie erscheinen mannichfach gestaltet, gezipfelt und besetzt und werden oft als Träger anderer Figuren benutzt. Zu den Standeszeichen gehören die breiten Hüte der geistlichen Würden (Kardinalshut, Erzbischofshut, Bischofshut und Prototonarienhut), dann die anders geformten weltlicher Personen (Fürstenhut etc.).

**Hutcheson**, Francis, Philosoph, Stifter der sogenannten schottischen moralphilosophischen Schule, geboren den 8. August 1694 im nördlichen Irland, studirte zu Glasgow anfangs Theologie, verließ diese aber, um eine Erziehungsanstalt zu Dublin zu gründen. Er erwarb sich einen Namen durch seine Schriften „Enquiry into the original of our ideas of beauty and virtue“ (Lond. 1720, deutsch, Frankfurt a. M. 1762) und „Essay on the nature and conduct of the passions and affections“ (bas. 1728, deutsch, Leipzig 1765) und ward Professor der Philosophie zu Glasgow, wo er 1747 †. Seine

übrigen Schriften sind: „Philosophiae moralis institutio compendiaria“ (Glasg. 1745); „System of moral philosophy“ (Lond. 1755, 2 Bde.; deutsch unter dem Titel „Sittenlehre der Vernunft“, Lpz. 1756, 2 Bde.). H. war vorzüglich Moralist und stützte sein System auf den von Cumberland zuerst aufgestellten moralischen Sinn. Seine Werke erschienen zu Glasgow (1772, 5 Bde.).

**Hutchinson**, 1) John, englischer Philosoph u. Theolog, 1674 zu Spennymore in Northshire geboren, war in mehreren angesehenen Häusern Steward, widmete sich aber, nachdem er eine Sinecure erlangt, ausschließlich dem Studium der Philosophie und der Bibel. Er † den 28. August 1737. In seiner Schrift „Moses' principia“ (1. Theil 1724, 2. Theil 1727) griff er Newtons Gravitationstheorie an u. verteidigte die mosaische Kosmogonie. Seine philosophischen Schriften erschienen gesammelt London 1749—65, 13 Bände. H. ward Stifter einer religiösen Sekte, der Hutchinsonians, die eine Zeitlang besonders zu Oxford zahlreich vertreten war, jetzt aber ganz verschollen ist. Ihr Religionsystem, am besten in den „Thoughts concerning religion“ (Edinb. 1743) entwickelt, geht besonders von dem Grundsatz aus, daß die heilige Schrift die Elemente aller rationalen Philosophie sowohl, als der wahren Religion enthalte.

2) John Hely H., Graf von Donoughmore, englischer General, den 15. Mai 1757 zu Dublin geboren, machte seine Studien zu Eton u. Dublin und trat 1774 in den Militärdienst. Er war Kapitän, als er 1777 von der Stadt Cork ins Parlament gewählt wurde. Im Jahre 1781 zum Major und 1783 zum Oberstlieutenant befördert, ging er aufs Festland, um sich in der Theorie der Kriegskunst zu vervollkommen, und befand sich beim Ausbruche der Revolution in Frankreich. Nach der Kriegserklärung seines Gouvernements gegen die französische Republik errichtete er auf seine Kosten ein Regiment und machte als Oberst und Adjutant des Generals Abercromby den Feldzug in Irland mit. Später befehligte er gegen die insurgirten Irländer und ward nach dem Tage von Castlebar Kommandant von Connaught. Im Jahre 1796 zum Generalmajor ernannt, nahm er 1799 glänzenden Antheil an der Expedition nach Holland und ging bald darauf als zweiter General unter Abercromby nach Aegypten, wo er sich vielfach, namentlich bei der Ausschiffung u. in der Schlacht bei Canope (21. März 1801) auszeichnete. Nach Abercromby's tödtlicher Verwundung übernahm er den Oberbefehl über die englischen Truppen und agierte mit ebenso viel Umsicht als Kühnheit gegen die französische Armee unter General Menou. Für die bei Ghizeh und Alexandria erzielten Erfolge erhielt er vom Parlament, außer der Peerswürde und dem Titel eines Barons von Alexandria u. Knocklofty, eine Pension von 50,000 Franken. Nach dem Frieden von Amiens machte er einige, nicht eben glückliche Versuche, die diplomatische Laufbahn zu betreten, und verteidigte als Parlamentsmitglied die Rechte der katholischen Irländer mit warmem Eifer. Im Jahre 1811 zum Oberst u. 1813 zum General ernannt, seit dem 22. Aug. 1825 durch den Tod seines Bruders auch Graf von Donoughmore und Vicomte von Suirbale, † er den 6. Juli 1832 und hinterließ seine Titel seinem Ne-

fen John Hely H., der, bekannt durch seinen Antheil an Lavallette's (s. d.) Flucht, als Vordrillenant von Tipperary zu Palmerstonhouse in der Grafschaft Dublin den 12. Sept. 1851 †.

**Huterianer** (Huteristen, Hutisten), Anhänger des anabaptistischen Schwärmers Jakob Hut, der im 16. Jahrhundert als Apostel in Bayern und Mähren umherreiste und zuletzt zu Junsbrunn den Feuertod erlitt.

**Hutspäne**, die aus Pappel-, Weiden- oder Lindenholz mit Messern oder Maschinen geschnittenen Späne, welche zum Flechten der Holz- oder Basthüte benutzt werden.

**Hutten**, Ulrich, Ritter von, einer der müthigsten und genialsten Kämpfer für Erringung der geistigen Freiheit zu Anfang des 16. Jahrhunderts, wurde auf dem Stammsitze seiner Familie, der 3 Meilen südlich von Fulda gelegenen Burg Stedelberg, den 22. (20.) April 1488 geboren und 1499 in das Stift zu Fulda gebracht. Da ihm aber das Klosterleben nicht zusagte, wiewohl er sich gern mit dem Studium der alten Klassiker, die er hier kennen lernte, beschäftigte, so verließ er nach 5 Jahren heimlich das Kloster und ging nach Erfurt, wo er sich in kurzem die Freundschaft des Erasmus Rucianus, des für Wissenschaft und Poesie begeisterten Coban Hesse u. anderer Gelehrten erwarb. Im J. 1506 wandte er sich mit dem Ersagenannten nach Köln, wo er sich dem Studium der Scholastiker, namentlich des Bonaventura, Thomas von Aquino u. Scotus widmete; doch wandte er sich bald wieder dem der Klassiker zu, wie ihn denn überhaupt die heiteren Seiten des Lebens mehr anzogen. In Köln machte er auch die Bekanntschaft Sebastian Brants, Jakob Wimpfplings und namentlich die von Johann Rhagius, zu dessen eifrigsten Schülern er gehörte. Als die Pfaffenpartei diesen der Verführung der Jugend anklagte und seine Entfernung von Köln bewirkte, ging H. mit ihm auf die neu errichtete Universität zu Frankfurt a. d. O. und war bei ihrer Einweihung, den 27. April 1506, zugegen. Dieser Festtag trieb den feurigen H. zu seinem ersten poetischen Versuch, einem Gedichte mit dem Titel „Carmon in laudem Marchiae“, worin er den Kurfürsten Joachim, die Stadt Frankfurt, die neue Anstalt und ihre Docenten bejaht. Er wurde bald darauf Magister der freien Künste, doch schon 1508 trieben ihn Reiselust und Wißbegierde wieder weg. Er besuchte zunächst das nördliche Deutschland, litt Schiffbruch auf der Ostsee und kam mittelstlos nach Greifswald, wo er bei dem Bürgermeister Wedag Voeh und dessen Sohne, dem Professor Henning Voeh, eine menschenfreundliche Aufnahme fand und durch ihre Vermittelung unentgeltlich immatrikulirt ward. Mit Weiden aber bald zerfallen, ergriff er Ende 1509 abermals den Wanderstab und gelangte, nachdem er unterwegs von den ihm von seinen Gläubigern nachgeschickten Reitern mannichfache Mißhandlungen erlitten, in kläglichem Zustande nach Rostock, wo er u. A. an dem Professor der Philosophie Egbert Harlem einen Gönner fand u. sich an den Gebrüdern Voeh durch seine Schrift „In Wedegum Loetz et filium ejus Henningum, V. juris doctorem Gripsvaldi in Pomerania Querelarum libri duo“ 1510 rächte. H. interpretirte in Rostock den Studenten römische Schriftsteller, ging aber schon am Schlusse des Jahres 1510 nach Wittenberg, wo er



seine „Ars versificatoria“ erscheinen ließ, und trat dann 1511 seine Wanderungen nach dem Süden an. Ohne Geld, lebte er von Almosen u. von Geschenken, die ihm von Freunden u. Verehrern zu Theil wurden. In Wien, wohin er im Spätjahr 1511 gelangte, wurde er von dem Schweizer Badian freundschaftlich gepflegt. Dieser war es auch, der ein nur entworfenes Gedicht H.: „Ad Maximilianum, Romanorum imperatorem, ut bellum in Venetos incoeptum prosequatur, exhortatorium“, ohne Wissen desselben durch den Druck veröffentlichte. Im April 1512 kam H. nach Pavia, ließ sich hier immatriculiren und begab die Absicht, sich dem Studium der Rechtswissenschaft zu widmen. Handel mit den in Pavia liegenden französischen Truppen brachten ihn in äußerste Lebensgefahr, und nach der Eroberung Pavia's durch Schweizeroldaten, die im Solde des Papstes standen, ward er von diesen unter dem Vorgeben, daß er im Einverständniß mit den Franzosen gestanden, seiner ganzen Habe beraubt, so daß er sich genöthigt sah, im Heere Maximilian's als Gemeiner Dienste zu nehmen und als solcher die Belagerung von Padua 1513 mitzumachen. Die Kunde von der Ermordung Johann's von H., eines Sohnes seines Verwandten u. Wohlthäters Ulrich von H., durch den Herzog Ulrich von Württemberg veranlaßte ihn zur Abfassung seines „Tyronengesprächs“ (Phalarismus), in welchem er zuerst seinen Wahlspruch: „Iacta est alea“ (Ich hab's gewagt), gebrauchte, und einer Menge Schriften gegen den Mörder seines Vaters, die nachher, von Stedelberg aus, 1519 gesammelt unter dem Titel erschienen: „Hoc in volumine haec continentur“ (folgen die Titel der einzelnen Schriften). Res est nova, res est atrox et horrenda, dispaream nisi legisse voles“. Am glänzendsten ausgearbeitet unter ihnen sind: „In Ulrichum Wirtembergensem Orationes V“. Später theilte er sich auch an den Kämpfen des schwäbischen Städtebundes gegen den Herzog. Diese Theilnahme an dem Schicksal seines Verwandten versöhnte seinen Vater wieder mit ihm, der mit des Sohnes Flucht aus dem Kloster und seinen wissenschaftlichen Studien sehr unzufrieden gewesen war. Die Angriffe von Seiten der Scholastiker und Bettelmönche auf Neuchelin (s. d.) erregten H.'s lebendigste Theilnahme und waren die Veranlassung zu seinem Gedicht „Triumphus Capnionis“, welches er wahrscheinlich 1515 verfertigte, und worin er die Feinde der Wissenschaften und der beginnenden Aufklärung aufs Schonungsloseste angriff. Gegen den Anfang des Jahres 1516 erschienen die „Epistolae obscurorum virorum“, an M. Ortuinus Gratius, Lehrer der schönen Wissenschaften zu Köln, gerichtet, woran H. (namentlich an dem nach dem päpstlichen Verbote erscheinenden zweiten Theile) einen großen Antheil hatte. Schon im Oktober 1515 hatte sich H. mit einigen andern jungen Adligen nach Rom begeben, um sich dort der Rechtswissenschaft zu widmen; eine Streitigkeit, in welcher er einen Franzosen tödtete, nöthigte ihn jedoch, nach Bologna zu gehen. Aber auch von hier mußte er sich bald wieder entfernen, da er sich in die zwischen deutschen und französischen Studenten ausgebrochenen Händel gemischt hatte, u. entsagte seitdem dem Rechtsstudium, dem er ohnehin bloß um seines Vaters willen obgelegen hatte. Er reiste darauf über Ferrara und Venedig nach Augsburg, wo er dem Kaiser Maxi-

milian vorgestellt und von demselben zum Ritter geschlagen und mit einem Lorbeerkranz gekrönt ward. Auf der Burg Stedelberg, wo er sich nun einige Zeit aufhielt, besorgte er einen Abdruck von der Schrift des Laurentius Valla: „De falso credita et ementita donatione Constantini Magni.“ Er hatte dieselbe von seinem Freunde Gochläus erhalten und versah sie, um sie vor einem päpstlichen Verbot zu schützen, mit einer Dedication an den Papst Leo X. Er erreichte seinen Zweck und half dadurch, sowie durch beißende Epigramme die Reformation in den Geistern vorbereiten. Auf einer Reise nach Paris, wohin er in Angelegenheiten des Erzbischofs Albert von Mainz 1518 reiste, lernte er Buddeus, Ruelius, Copus und andere Gelehrte kennen und ermunterte sie, gegen die schamlosen Dunkelmänner in die Schranken zu treten; ebenso wirkte er auf dem Reichstage zu Augsburg, wohin er mit dem Erzbischof ging, für diese Sache. Da der Reichstag den Zweck gehabt hatte, die Fürsten und Stände zu einem Türkenkriege zu bewegen, der aber am Eigennutze der Fürsten und an den Intriguen des Papstes scheiterte, so ließ H. seine „Ad Principes Germaniae, ut bellum Turcis invehant, exhortatio“ erscheinen, worin er nicht bloß aufs Nachdrücklichste der Nationalehre des deutschen Volks das Wort redet, sondern auch die Selbst- u. Vergnügungssucht der Fürsten rücksichtslos geißelt. Zu gleicher Zeit erschien auch sein „Gespräch vom Hofleben“. Des Hoflebens überdrüssig, verließ er Mainz wieder, nahm Theil an dem Kriege des schwäbischen Städtebundes gegen den Herzog Ulrich von Württemberg u. ließ sich sodann wieder auf Stedelberg nieder, wo er die Schrift „Ueber die Einheit der Kirche u.“ und die „Gespräche über das Fieber“, einen Dialog in zwei Abtheilungen, worin er die Laster der Päpste, Fürsten und Geistlichen geißelte, herausgab. Mit diesen Gesprächen waren noch ein Paar andere Schriften verbunden, von denen das kernhafteste der „Vadiscus“ oder die „Trias Romana“ war. Papst Leo X. trug in Folge dessen dem Erzbischof Albert von Mainz auf, die Gegner der Kirche entweder zum geziemenden Respekt zurückzubringen, oder sie zum warnenden Beispiel für Andere zu bestrafen. Die Folge davon war, daß H. gänzlich mit dem Erzbischof brach und die Schrift herausgab: „De schismate extinguendo et vera ecclesiastica libertate adserenda“. Von jetzt an verband er sich mit Luther, an welchen er 1520 schrieb und dem er in allen Fällen Unterstützung zusagte. Nöthigenfalls gedachte er die Reformation selbst mit den Waffen durchzusetzen. Um die übrigen Glieder seiner Familie nicht mit in den Streit zu verwickeln und zugleich eine sichere Stütze zu haben, ging er zu Franz von Sickingen nach Landstuhl und nachher auf die Ebernburg. In diesem Asyl schrieb er: „Ad Carolum imperatorem ad sibi intentatam a Romanistis vim et injuriam conquestio. Ejusdem alia ad principes ac Viros Germaniae de eadem re conquestio. Ejusdem ad Albertum Brandenburgensem et Fride-ricum Saxonum ducem, Principes, Electores aliaeque ad alios Epistolae. Iacta est alea.“ Diese Klagschriften und Briefe versahen ihre Wirkung nicht, zumal er das Schreiben an den Kurfürsten von Sachsen und die „Klagschrift an alle Stände deutscher Nation“ ins Deutsche übersezte und dadurch auch dem gemeinen Manne zugänglich machte.

Auf die gegen Luther geschleuderte Bannbulle antwortete er durch seine „Bulla Leonis X contra errores Martini Lutheri et sequacium“ und „In incendium Lutheranum Exclamatio“, welche letztere er ebenfalls ins Deutsche übertrug. Den meisten Einfluß übte aber auf das Volk die „Klage und Ermahnung gegen die übermäßige unchristliche Gewalt des Papstes zu Rom und der ungeistlichen Geistlichkeit“. Kaiser Karl achtete H. und suchte ihn auf ein anderes Feld zu lenken, indem er ihn mit einem Gehalt von 200 Goldgulden in seine Dienste nahm. Gleichwohl schrieb H. bald darauf: „In Hieronymum Alexandrum et Marinum Carracolum, Oratores Leonis X apud Vornatiam Invectivae singulae“ und „In Cardinales, Episcopos et Sacerdotes Lutherum Vornatiae oppugnantes Invectiva, ad Carolum Imperatorem pro Luthero exhortatio“. Nachdem er dem unglücklichen Lothringergeldzuge beigewohnt, kehrte er zu seinem Freunde, dem Ritter Franz von Sickingen, auf die Ebernburg zurück, woselbst er unter Anderem die „Entschuldigung Ulrichs von Hutten, wider etlicher unwahrhaftiger aufgaben von ihm, als solt er wieder alle geistlichkeit und priesterchaft sein, mit erklärang etlicher seiner geschriften“ ausarbeitete. Nach Sickingens Tod (7. Mai 1523) flüchtete er nach Basel zu Erasmus, der ihn aber aus Furcht, sich dadurch Verfolgung zuzuziehen, nicht aufnahm und sich mit H.s Krankheit (H. litt bereits seit seinem ersten Aufenthalt in Frankfurt an der Syphilis) zu entschuldigen suchte. Als H. Lepteres vernahm, gab er seine „Expostulatio cum Erasmo Rotterdamo“ heraus, wogegen ihn Erasmus wieder in der „Spongia“ verleumdete. H. hatte sich inzwischen nach Mühlhausen begeben und dort für die Reformation gewirkt. In Folge dessen sein Leben gefährdet sehend, ging er sodann nach Zürich zu Zwingli. Da hier seine Krankheit heftiger ausbrach, suchte er Hilfe bei dem arzneifundigen Pfarrer Hans Schneegg auf der Insel Ufenau, woselbst er am 29. August 1523 †. H.s religiöse Richtung war eine überwiegend negative; ohne Luthers Streben zu erfassen, hatte er sich die Aufgabe gestellt, sein Vaterland von dem römischen Joche zu befreien. Zugleich ging er mit der Absicht um, ein Bündniß zwischen dem niederen Adel und den Städten anzubahnen und mit der kirchlichen Reformation eine politische zu verbinden. Seine gesammelten Werke erschienen von Münch (Berlin 1821—1827, 6 Bde.), der auch H.s Jugenddichtungen ins Deutsche übersehte (Stuttgart 1838), und von Böding (Leipzig 1859 ff., 7 Bde.). Ein Verzeichniß der Schriften H.s gab Böding in dem „Index bibliographicus Hutterianus“ (Leipzig 1858). Vergl. Rohlfke, H.s Jugendleben, Greifswald 1816; Wagnersell, U. v. H., Nürnberg 1823; v. Brunnow, U. v. H., Leipzig 1842 ff., 3 Bde.; Vürst, U. v. H., Dresden und Leipzig 1846; Strauß, U. v. H., Leipzig 1858, 2 Bde.

**Hutter, Leonhard**, eifriger Vertreter der lutherischen Orthodoxie im 16. Jahrhundert, geboren 1563 zu Kellinggen bei Ulm, studierte in Straßburg, Leipzig, Heidelberg und Jena Theologie und trat 1594 an letzterem Orte als Dozent auf. Im Jahre 1596 als Professor der Theologie nach Wittenberg berufen, entwickelte er hier sowohl als akademischer Lehrer, wie auch durch seine theologischen Schriften

eine ungemeine Wirksamkeit. Er † daselbst den 23. Oktober 1610. Seine Schriften zeugen von starrem Festhalten an der Konfessionsformel und enthalten die heftigsten Ausfälle, namentlich gegen die Reformierten. Sein „Compendium locorum theologicorum ex scriptis sacris et libro concordiae collectum“ (Wittenberg 1610 u. öfter, später besorgt von Janus, Leipzig 1727 und 1736) behauptete lange fast unangefochten seinen Ruf. Sein wichtigstes Werk aber ist die „Concordia concors sive de origine et progressu formulae concordiae ecclesiarum Augustanae confessionis“ (Wittenberg 1614, neu herausgegeben von Tweslen, Berlin 1854). Als praktischer Theolog zeigt er sich in der „Meditatio crucis Christi“ (Wittenberg 1612). Da H. als Repräsentant der strengen Symbolgläubigkeit gilt, so betitelte R. Hase seine Darstellung der altlutherischen Dogmatik „Hutterus redivivus“.

**Hutton, Charles**, englischer Mathematiker, geboren den 14. August 1737 zu Newcastle am Tyne, arbeitete sich als Autodidakt empor, erwarb sich durch eine Schrift über den Brückenbau einen Namen und wurde später Mitglied der königlichen Societät zu London, dann Professor der Mathematik an der königlichen Akademie zu Woolwich, welche Stelle er bis 1807 bekleidete. Er † den 27. Januar 1823 zu London. H. hat sich namentlich um die Verbesserung der Artillerie und des Geniewesens verdient gemacht. Unter seinen zahlreichen Schriften verdienen hervorgehoben zu werden: „Tables of the products and powers of numbers“ (London 1781); „Mathematical tables, containing the common hyperbolic and logistic logarithms“ (das. 1795, neue Ausgabe 1811); „Elements of conic sections“ (das. 1787); „Mathematical and philosophical dictionary“ (das. 1795—96, 2 Bde.; neue Aufl. 1815); „Course of mathematics“ (das. 1798—1801, 3 Bde.; 11. Aufl., von Gregory, 1839) u. die mit Shaw u. Pearson gemachten Auszüge aus den „Philosophical transactions“ (Lond. 1804—9, 18 Bde.).

**Hutungsgerechtigkeit**, s. Weiderechtigkeit.

**Huttwyl**, Stadt im schweizerischen Kanton Bern, zwischen Burgdorf und Willisau, mit 3400 Einwohnern. Hier schlossen 1653 im Bauernkriege die Landleute der Kantone Bern, Luzern, Solothurn und Basel ihr Bündniß.

**Huy (Huywald)**, bewaldeter Vorberg des Harzes, der im Norden von Halberstadt zwischen Darßheim und Schwanebeck aufsteigt; am nördlichen Abhang desselben, nahe dem höchsten Punkte (856 Fuß) liegt das weit sichtbare ehemalige Benediktinerkloster Hunsburg (jetzt königliche Domäne).

**Huy**, Stadt in der belgischen Provinz Lüttich, nordöstlich von Namur, an beiden Ufern der Maas, zwischen hohen Felsen, hat ein jetzt als Staatsgefängniß dienendes Kastell, eine gothische Stadtkirche und 10,000 Einwohner, welche Brennerei, Gerberei, Färberei, Weißblech-, Zink-, Papierfabrikation und Getreidehandel betreiben. In der Nähe sind Eisengruben und Eisenhämmer, große Steinkohlenwerke, sowie auch Mineralquellen. H. war sonst eine Festung und wurde öfters erobert: 1595 von Herengiers für die Generalstaaten, 1675 von den Franzosen unter Marschall Craqui, 1693 abermals von diesen unter Villeroi, 1703 von dem Herzog von Marlborough und Coehorn. Die Hol-



Länder nahmen ein Besatzungsrecht daselbst in Anspruch. Da aber der Kaiser dagegen protestirte, so schloßten sie 1715 die Festungswerke und gaben die Stadt zurück.

**Huydecoper**, Balthazar, holländischer Sprachforscher und Dichter, geboren zu Amsterdam 1695, erwarb sich Verdienste um seine Muttersprache durch Uebersetzungen der Alten, wie durch die Herausgabe von Hoofsts „Briefwechsel“ und die gelehrten Anmerkungen, welche seine Uebersetzungen begleiteten. Dagegen können seine Dichtungen nur als höchst schwache Versuche betrachtet werden. Er war Amtmann auf der Insel Terel und Altschöffe zu Amsterdam und † daselbst den 21. September 1778. Von seinen Schriften sind außer einer prosaischen (1726) und einer metrischen Uebersetzung (1737) der horazischen Satiren und Briefe Anmerkungen zu Vondels Uebersetzung von Ovids „Metamorphosen“ (Amsterdam 1730; neue Ausgabe, Leyden 1782—91, 4 Bde.), die Ausgabe der „Reimchronik“ des Melis Stoke mit Erläuterungen (Leyden 1772, 3 Bde.) und einige Trauerspiele und Gedichte (Amsterdam 1788) zu erwähnen.

**Huygens** (Hugenus), Christian, berühmter Forscher auf dem Gebiete der Mathematik, Physik u. Astronomie, geboren den 14. April 1629 im Haag, wo sein als Dichter bekannter Vater, Konstantin H. († 1687), Rath und Sekretär des Prinzen von Oranien war, widmete sich zu Leyden erst juristischen, sodann ausschließlich mathematischen u. physikalischen Studien. Er besuchte mehrere Male England und Frankreich, erhielt in Paris durch den Minister Colbert ein ansehnliches Jahrgehalt und wurde Mitglied der Akademien zu Paris und London. Nach der Aufhebung des Edikts von Nantes kehrte er in sein Vaterland zurück, wo er ganz der Wissenschaft lebte und den 8. Juli 1695 im Haag †. In seiner Abhandlung „De ratiociniis in ludo aleae“ (1656) gab er die erste wissenschaftliche Darlegung der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Seine Entdeckungen erstrecken sich auf die meisten Fächer der mathematischen und physikalischen Wissenschaften. Die Optik verdankt ihm die Verbesserung der Teleskope, deren er selbst mehrere von ungewöhnlicher Größe verfertigte, so eins von 120 u. ein anderes von 130 F. Brennweite, welche er der königlichen Akademie zu London schenkte. Er stellte zuerst die Undulationstheorie des Lichts auf und gab eine sinnreiche Erklärung der doppelten Brechung des Lichts im isländischen Krystall. Er entdeckte 1655 den größten der 7 Satelliten des Saturn und berechnete dessen Umlaufzeit, sowie den Ring des Saturn. Förderlich für die Mathematik waren seine Komplanation der Konoide und Sphäroide, seine Methode, die Rectifikation der Kurven auf die Quadratur derselben zurückzuführen, seine Quadratur der Cissoide, die Auffindung der wahren Gestalt der Kettenlinie u. der Tautochrone, die von ihm erfundene Theorie der Evoluten und endlich seine Propositionen über die Centrifugalkraft der in der Peripherie eines Kreises sich bewegenden Körper. Am wichtigsten war aber die von ihm zuerst in Vorschlag und auch zur Ausführung gebrachte Ausstattung des Räderwerks der Uhren mit einem Pendel. Auch zeigte er, daß das einfache Sekundenpendel als Normalmaßenmaß und zur Bestimmung des Raums die-

nen könne, welchen ein auf der Erde frei fallender Körper in der ersten Sekunde zurücklege. Unter seinen zahlreichen Schriften heben wir noch hervor: „Horologium oscillatorium“ (Paris 1673) und „Systema Saturnium“ (1659). Die beste Gesamtausgabe von H. Werken ist die von 's Gravesande besorgte (Leyden 1724, 4 Bde., und Amsterd. 1728, 2 Bde.).

**Huysum**, Jan van, der berühmteste Blumen- und Fruchtmalers des 18. Jahrhunderts, 1682 zu Amsterdam geboren, widmete sich der Landschaftsmalerei und fing erst im reiferen Alter an, Blumen- und Fruchtstücke zu malen, und zwar abweichend von der bisherigen Manier auf hellem Grunde. Seine Blumenstücke zeichnen sich namentlich durch Naturtreue und Farbenfrische, sowie durch Feinheit der Pinselführung und Eleganz aus und übertrafen in dieser Beziehung alles bisher Geleistete. Auf die Bereitung seiner Farben u. Oele wendete er die höchste Sorgfalt und hielt dieselbe, sowie seine Technik sehr geheim. Flüchtiger sind seine späteren Arbeiten, wie auch seine Fruchtstücke weniger Ruf haben. Die Gefalt- u. Verschwendungssucht seiner Gattin und die schlechte Aufführung eines Sohnes verbitterten ihm den Abend seines Lebens; er verfiel in Trübsinn, der bisweilen in Irrsinn überging, und † zu Amsterdam 1749, ohne Vermögen zu hinterlassen, obwohl ihm jedes seiner zahlreichen Bilder 1000—1400 Gulden eingetragen. Meisterstücke von H. bewahren die Gallerien von München, Wien, Dresden u. Petersburg. Pichler, Carlom, Elgersma u. haben nach ihm gestochen. Sein älterer Bruder, Jakob, geboren 1680, † zu London 1740, war ein gewandter Kopist der Werke Jans van H., sowie E. LeRains, E. Poussins u. A. Ein jüngerer Bruder, Justus, lieferte gute Schlachtenbilder, † aber schon im 22. Jahre.

**Huzulen**, eine Abtheilung des nordslavischen Volks der Ruthenen (russischen Stamms), ein kräftiger Menschengeschlag, welcher die Gebirge Ostgaliziens, der Bukowina u. der Grenzgebirge Ungarns bewohnt u. (mit den Bojen) etwa 450,000 Köpfe stark ist.

**Hvalöen**, Insel an der nordwestlichen Küste Norwegens, westlich von Tromsø, durch einen schmalen Kanal vom Festlande getrennt.

**Hvaløerne**, norwegische Inselgruppe, an der Südküste, östlich im Eingang des Christianiafjords, mit 2000 Einwohnern; zum Amt Smaalenen gehödig.

**Hven**, schwedische (bis 1658 dänische) Insel, an der Südküste im Sund, zum Län Malmö gehörig, hat  $\frac{1}{4}$  Stunde im Umfang und ist besonders als Aufenthaltsort Tycho de Brahe's merkwürdig, der hier die (jetzt verfallene) Sternwarte Uraniburg erbaute.

**Hviddingsøe**, Insel an der Westküste Norwegens, Amt Stavanger, mit Leuchthurm.

**Hyacinth**, s. Zirkon; auch wird der Ranzelstein häufig so genannt, s. Granat, vgl. Quarz.

**Hyacinthus** L. (Hyacinthe), Pflanzengattung aus der Familie der Liliaceen, charakterisirt durch die trichterförmig-glockige, bis zur Mitte 6spaltige Blüthenhülle mit zur Blüthezeit gespreizten Abschnitten, die 6 in der Kronröhre besessenen u. eingeschlossenen, kurzen Staubgefäße, die 3fächerige Kapself mit kugelförmigen Samen, Zwiebelgewächse in Süb-

Europa, Asien, Afrika mit saftigen, linealen Blättern und Blüten in Trauben. Eine allgemein bekannte Zierpflanze ist die gemeine Hyacinthe, *H. orientalis* L., welche ursprünglich in Asien und Nordafrika einheimisch ist. Die Zwiebel ist gedrückt kugelig, u. aus ihr kommen die linealen gestreiften Blätter hervor. Der Blüthenschaft trägt nur kurze, zispaltige Deckblätter und Blüten, welche, von köstlichem Wohlgeruche, am Grunde bauchig sind und überhängen. Die Staubfäden sind spitz lanzettlich, über dem untern Dritttheil der Röhre befestigt u. tragen lineale, violette Staubbeutel, welche 2mal so lang als die Fäden sind. Die Kapsel ist eiförmig-kugelig, stumpf kantig, etwas genabelt. Die Blüten der wildwachsenden Pflanzen sind in der Regel hellblau. Die Varietäten werden eingetheilt in: doppelt oder gefüllt blühende, wovon es folgende Farbenabtheilungen gibt: rein weiße, weiße mit gelbem Auge, weiße mit purpurrothem od. violetttem Auge, weiße mit rothem oder fenerfarbigem Auge, weiße mit rosenrothem und fleischfarbigem Auge, gelbe, gelbe mit Purpur- oder Rosenroth, hell- od. rosenrothe, fleischfarbige, schwärzliche, purpurblaue, dunkelblaue, hell- oder porzellanblaue, achatblaue und gris de lin, und in einfach blühende, von denselben Hauptfarben wie die gefüllten. Die Kennzeichen einer guten gefüllten Hyacinthe sind: ein starker, dicker, sich nicht umlegender Schaft, welcher zahlreich (20, aber auch bis 60) ansehnliche Glocken trägt; eine regelmäßige, starke, dem Auge völlig zugewandte Füllung u. ein regelmäßiges, nicht zu lockeres Bouquet. An einer guten, einfachen Hyacinthe müssen die Blumen regelmäßig pyramidalisch geordnet und in reicher Anzahl (20—40) vorhanden, diese selbst aber groß, dick und zierlich gebogen sein und eine gut ausgebreitete Mündung haben. In der Regel blühen die einfachen früher, als die gefüllten, sind auch am besten zum Treiben geeignet. Bei der Hyacinthenzucht kommt es besonders auf einen tiefen, lockern, fetten, sandigen Boden an. Eine schwarze, mehrere Jahre mit Kundermist bedüngte, mit dem 4.—5. Theile reinem Fluß- od. anderem groben und eisenfreien Sande gemischte Grabelanderde, die rein von unverwesten Stoffen ist, eignet sich, wie für andere Zwiebelgewächse, so auch für Hyacinthen. Die Düngung geschieht durch Kuhlager, welcher möglichst wenig oder gar kein Stroh enthält. Derselbe muß einen starken Spatenstich tief untergegraben werden, so daß die gepflanzten Zwiebeln 4—5 Zoll davon entfernt bleiben. Pferdemist ist den Zwiebeln sehr verderblich, u. es darf daher ein damit bedüngtes Land erst nach mehreren Jahren, wenn alle Düngertheile vollkommen verendet sind, mit Hyacinthen bepflanzt werden; widrigenfalls rosten und faulen sie leicht. Je reiner u. sandiger die obere Erde ist, in welche die Zwiebeln gepflanzt werden, desto besser gedeihen diese. Es ist aber wohl zu berücksichtigen, daß man erst im 4. Jahre auf dieselbe Stelle wieder Hyacinthen bringen darf; in der Zwischenzeit zieht man andere Blumen oder Küchengewächse darauf. Die Zubereitung des Bodens geschieht am besten im Frühjahr. Die Beete müssen Sonne haben, 5—6 Zoll über den Pfaden erhaben sein u. einige Wochen vor dem Bepflanzen sehr locker gegraben und vorgerichtet werden. Sie werden im Winter mit Laub,

Spreu oder andern leichten Schutzmitteln gegen den Frost bedeckt. Im März kann man die Winterdecke wegnehmen und 2 Zoll hoch alte Lohe aufbringen, welche den Frost abhält u. dazu beiträgt, die Oberfläche locker und vom Unkraute rein zu erhalten. Das Einpflanzen der Zwiebeln geschieht im Oktober bis November bei trockener Witterung. Man wirft dabei die Erde aus den Beeten 3—5 Z. tief heraus (je nach der Feuchtigkeit des Bodens flacher od. tiefer), harkt die Oberfläche eben, schnürt darauf 10—12 Zoll weit entfernte Reihen ab und pflanzt die Zwiebeln auf diese Reihen je nach ihrer Größe 4—6 Zoll weit von einander, indem man sie auf die Oberfläche setzt und sanft in den lockern Boden eindrückt. Es ist gut, jede blühbare Zwiebel mit etwas reinem, weißem Sande zu umgeben, um sie besser gegen Fäulniß zu schützen. Sind alle Zwiebeln auf diese Weise in einem Beete gesetzt, so bringt man die vorher zurückgeworfene Erde darüber und ebnet das Beet mit dem Rechen. Diese Methode ist besser, als die Zwiebeln in Löcher od. Furchen zu pflanzen. Krankhafte, beschädigte oder angefaule Zwiebeln müssen ganz aus dem Garten entfernt werden. Auch muß man vor dem Einpflanzen die Zwiebeln von etwa auf der Oberfläche haftendem Schimmel mit einem weichen, wollenen Lappen reinigen u. die trockenen, losen Häute entfernen. Der Flor dauert 3—4 u., wenn man die Blumen durch Leinwandverdecke vor den heißen Sonnenstrahlen u. heftigem Regen schützt, 5—6 Wochen. Morgen- und Abendsonne erhöht den Glanz der Farben, die Mittagssonne aber macht diese erbleichen. Bei anhaltender Dürre muß man die Beete zwischen den Reihen (in schmal gezogenen Furchen) nach Sonnenuntergang, so oft es nöthig ist, begießen, was dem Wachsthum der Zwiebeln sehr gedeihlich ist. Nach dem Flor erfordern diese zu ihrer Ausbildung eine ununterbrochene, mäßige Feuchtigkeit; bei anhaltend nasser Witterung muß man sie aber gegen übermäßige Nässe sichern, welche sie beim Uebergange zum Ruhestande (in welcher Periode sie nur geringer Feuchtigkeit bedürfen) leicht in Fäulniß bringt. Wenn die Blätter welken, nimmt man die Zwiebeln bei vollkommen trockener Witterung aus der Erde, bricht Schäfte u. Blätter dicht an der Zwiebel weg und bringt diese, wenn sie von der Erde (die im Freien etwas trocknen muß) gesäubert sind, an einem schattigen, luftigen Ort zum Trocknen auf Breter, so dünn auseinander, daß sie einander nicht berühren. Man wendet sie oft um, damit sie an allen Seiten gleich gut trocknen, besonders an der Spitze u. unten am Stuhle, wo die junge Brut sich ansetzt. Sind die Zwiebeln und Wurzeln gehörig getrocknet, so nimmt man die ablösbare (sich bereits von der Mutterzwiebel getrennt habende) Nebenbrut ab, schneidet mit einer Scheere die Wurzel u. mit einem Messer die alte, schwammige Haut vom Wurzelsuhle weg u. säubert die Zwiebeln von losen Schalen u. faulen Stellen bis auf die gesunden Theile. Die Spitze der Zwiebeln wird mit einem scharfen Messer horizontal abgeschnitten. Zeigt sich die Abschnittsfläche ganz weiß, so ist die Zwiebel gesund; sind aber braune Punkte oder Flecken in den Ringen sichtbar, so schneide man die Zwiebel so weit weg, bis sich alle Theile weiß und gesund darstellen. Am besten ist es, dergleichen Zwiebeln gleich zu beseitigen, denn



diese Punkte und Flecken sind der Anfang der so äuerst ansteckenden und verderblichen Ringelkrankheit. Nach diesem Geschäfte legt man die Zwiebeln wieder auf die Breter u. wendet sie bis zur Pflanzzeit (besonders im September, wo der Saft wieder in Bewegung kommt) von Zeit zu Zeit um. Zeigt sich im Frühlinge auf den Beeten irgend eine von der Ringelkrankheit oder dem Roke befallene Zwiebel (was an den Blättern zu erkennen ist, wenn diese niederfallen, sich leicht herausziehen lassen u. sehr übel riechen), so entferne man solche sogleich sammt der sie umgebenden Erde, um weitere Ansteckung zu verhindern. Die Hyacinthenzwiebel erreicht bei günstiger Pflege höchstens ein Alter von 6—7 Jahren; dann hat sie ihre größte Ausdehnung erreicht u. theilt sich (häufig aber auch mehrere Jahre früher) in kleinere Zwiebeln. Diese letzteren liefern jedoch fast niemals so gute Zwiebeln u. Blumen, als die seitwärts entspringende Brut, daher der Blumist diese zur Fortpflanzung vorzugsweise benützt. Will man schnelle Vermehrung von irgend einer seltenen Spielart haben, so mache man durch den Wurzelschnitt einen Kreuzschnitt und pflanze die Zwiebel sehr flach ein. Den Samen säet man nur, um neue Varietäten zu gewinnen. Derselbe muß von den besten Sorten aufgenommen sein u. wird im Herbst in 1 Fuß hohe Ränchen oder im Freien auf ein Beet in 1½—2 Z. tiefe Furchen gesät. Die Ränchen werden frostfrei durchwintert, u. das Beet deckt man mit Laub gegen den Frost. Im März nimmt man die Bedeckung hinweg u. bringt auch die Ränchen an die freie Luft. Im Frühling keimt der Same und muß dann vom Unkraut rein gehalten werden. Im Herbst bringt man noch 1 Zoll lockere Erde darüber und verfährt dann wie vorher. Im 2. Jahre werden die jungen Zwiebeln während des Abwellsens der Blätter herausgenommen, von den Blättern befreit und an einen schattigen, luftigen Ort zum Trocknen hingelegt. Im August oder September müssen sie auf Beete gepflanzt werden 2 Zoll tief, 3 Z. von einander, in 3—4 Zoll weit entfernte Reihen. Hier bleiben sie stehen, bis sie geglüht haben. Jeden Herbst nach dem Begräumen der Blätter bringt man ½—1 Zoll gute Erde über die Beete. Später wird dann auf gewöhnliche Weise verfahren. Zum Treiben im Zimmer oder Treibhause pflanzt man blühbare Zwiebeln früher Sorten dergestalt in Töpfe, daß die Spitze der Zwiebel mit dem Rande des Topfes gleich hoch kommt, und umgibt jene mit Sand. Man füllt 5 Zoll weite, tiefe Töpfe mit einer festen, aus Rasen, Laub, Kuhlager und Wassersand (zu gleichen Theilen) bereiteter Erde od. mit einer nahrhaften, lockern Gartenerde u. setzt in die Mitte jedes Topfes eine Zwiebel. Sollen sie zu Ende Decembers oder Anfang Januars blühen, so pflanze man sie zu Ende Augusts u. Anfang Septembers; will man die Blumen später haben, so kann das Einpflanzen entweder 8—14 Tage später geschehen, oder man stellt die Töpfe später zum Treiben in die Wärme und bewahrt sie bis dahin an einem kühlen Orte. Die bepflanzen Töpfe werden an einer trockenen, sonnigen Stelle des Gartens neben einander eingesenkt und 3—4 Zoll hoch mit Erde bedeckt. Bei eintretendem Froste deckt man hinreichend Laub und dergleichen darüber, um zu jeder Zeit die Töpfe herausnehmen zu können. Im Novem-

ber und December kann man nach und nach frühe, einfach blühende Varietäten im warmen Zimmer oder Treibhause vor den Fenstern auf Untersapnätze stellen und sie daselbst hinreichend feucht erhalten, jedoch stelle man keine Zwiebel in die Wärme, wenn sie nicht an der Spitze etwas ausgetrieben hat, um von der Wurzelbildung u. der Gesundheit derselben sicher überzeugt zu sein. Die gefüllten, Sorten müssen nicht zu früh getrieben werden, weil sie sich dann theils minder schön entwickeln theils mit den Blumen stecken bleiben. Von 8 zu 8 Tagen können Töpfe von draußen hereingebracht und getrieben werden. Auch kann man die Töpfe bis zur Zeit des Treibens in einem frostfreien Zimmer oder Keller aufbewahren, wo man sie aber nur sehr mäßig, so oft die Erde trocken ist, begießen darf. Am schönsten entfalten sich die Blumen in einem niedrigen Treibhause nahe unter den obern Fenstern. Wenn sie blühen, erhalten sich die Blumen länger in einer kühleren Temperatur (6—8° R.), als in der Wärme. Das Begießen muß anfangs mäßig, bei kräftigem Wachsthum aber reichlicher geschehen, und zwar mit lauwarmem Wasser. Man kann Hyacinthen u. Tazetten auch in oben etwas eingeschnürten, eigens dazu verfertigten Gläsern, welche man an sonnigen Fenstern hinstellt und alle 3—4 Tage mit frischem, lauwarmem Wasser füllt, treiben; desgleichen in gehacktem Moose, womit die Töpfe dicht angefüllt werden, die man dann in Wassernäpfe stellt, welche man alle 2 Tage mit frischem Wasser füllt. Das Hundert der besten gefüllten Hyacinthen in 100 Sorten kostete früher in Haarlem nicht selten 80—100 Gulden, von der 2. u. 3. Sortirung gegen 70—80 Gulden, im Rummel das Hundert 20—30 Gulden. In der neuern Zeit sind aber die Preise bedeutend gesunken. In Berlin kommt der Rummel 1. Qualität gewöhnlich zwischen 4—5½ Thaler zu stehen. Einzelne ausgewählte Sorten kosten in Haarlem 4, 12—30 Stüber, in Berlin 2—8 Rgr.; dabei ist zu bemerken, daß die theuersten oft nur die neuesten, keineswegs aber immer die schönsten Varietäten sind. Bezogen werden die Hyacinthen bei uns seit 1596. Der Zwiebel schreibt man, aber wohl mit Unrecht, giftige Eigenschaften zu. Gleich einem Pflaster aufgelegt, sollen sie das Wachsen der Haare verhindern. Ehedem wurden die Samen bei Schleim- u. Blutflüssen, sowie auch bei Gelbsucht und Harnruhr angewendet. *H. amethystinus* L., *H. hispanicus* Lam., ist eine kleine hübsche Frühlingszierpflanze aus Südeuropa, die aber gegen den Frost bedeckt werden muß. Die Blätter sind linien- u. rinnenförmig, schlaff, glatt, die Blüthen glockenförmig, blaß amethystblau, in einfacher Traube, die Gentianen kürzer als die Kronröhre. Vgl. *Muscari*.

**Hyacinthus**, in der griechischen Mythologie Sohn des spartanischen Königs Amyclas und der Diomede, nach Andern des Debalus, ein Jüngling von außerordentlicher Schönheit u. Geliebter des Apollo. Auch Zephyr, des Asträus und der Aurora Sohn, bewarb sich um seine Liebe, jedoch vergeblich. Aus Rache stürmte er einst, als eben Apollo den Geliebten im Discuswurf unterwies, vom Taygetus herab und trieb die von dem Gotte geschleuderte Wurfscheibe dem H. an das Haupt, so daß dieser entseelt niederstürzte. Vergeblich versuchte Apollo seine Heilkünste, um ihn ins Leben

zurückzurufen. Um aber wenigstens des H. Andenken zu verewigen, ließ er aus dem Blute des Geliebten eine süß duftende Blume, bezeichnet mit dem Klagelaute „Ai“ emporsprießen, die fortan den Namen H. tragen sollte. Ueber diese Blume, welche Andere aus dem Blute des Ajax entstanden sein lassen, ist man indeß nicht recht im Klaren, da man auf unserer Hyacinthe die obigen Buchstaben vergeblich sucht. In Sparta, namentlich in Amyclä, ward der Kult dieses Heros sehr hoch gehalten und ihm zu Ehren das große Fest der *Hyacinthien* gefeiert, welches noch in der römischen Kaiserzeit mit großem Pomp begangen wurde. Der Sarkophag des H. bildete das Fußgestell der Apollostatue in Amyclä. Ein altes Bild desselben stellte ihn bärtig dar, während andere Künstler den Geliebten des Apollo in Gestalt eines reizenden Jünglings abbilden.

**Hyaden**, Nymphen, deren Zahl, Namen und Abstammung verschieden angegeben werden. Einige leiten ihren Namen ab von ihrem Vater oder Bruder Hyas, oder von dem mythischen Weinamen des Bacchus Hyes, Andere von ihrer Stellung am Himmel, wonach sie ein V (das alte Y) bilden. Als die natürlichste Ableitung aber galt schon den Alten die vom griechischen *ὕειν*, regnen, weil nämlich dieses Sternbild, wenn es zugleich mit der Sonne am Kopfe des Bären ausging, Regen ankündigen sollte. Hesiod kennt fünf H. und nennt dieselben Phäsyte, Coronis, Eleria, Phäote, Eudore; der Logograph Pherecydes aber zählt ihrer sechs, nennt sie die bobonäischen Nymphen, mit Namen Ambrosia, Coronis, Eudora, Dione, Aesyle und Polyxo, und läßt ihnen den neugeborenen Bacchus von Zeus zur Pflege übergeben werden. Da sie später als des Bacchus Gefährtinnen von Tycurgus bedroht wurden, so versetzte sie Zeus unter die Sterne. Nach Musäus hatte die Oceanide Pleione dem Atlas fünfzehn Töchter geboren, von denen fünf H. genannt wurden, weil sie mit besonderer Bärtlichkeit an ihrem Bruder Hyas hingen. Als dieser nämlich auf der Jagd von einem Löwen zerrissen worden war, grämten sie sich zu Tode und wurden darauf unter die Sterne versetzt.

**Hyäne** (*Hyaena Briss.*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Raubthiere und der Familie der Hunde, Zehengänger, mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die sechs Vorderzähne liegen in einer Reihe; die Eckzähne sind viel länger, konisch, spitzig, glatt; die Backenzähne stehen oben zu 5, unten zu 4; die 3 vordern oben und unten sind Rückenzähne, der vierte ist ein Reißzahn, der sehr groß ist, der obere dreispitzig u. inwendig mit einem höckerigen Fortsatz versehen, der untere zweispitzig, der letzte obere ein sehr kleiner Höckerzahn. Der Körperbau ist gedrungen, der Hals dick, der Kopf stark, die Schnauze stumpf, die Nase vorstehend, abgerundet, die Zunge rauh. Die Ohren sind spärlich behaart und unschön geformt, die Augen liegen tief. Die Füße sind zehengängig mit nur 4 Zehen, die Sohlen behaart, die Nägel krallend, stark. Der Schwanz ist kurz und buschig behaart. An der Brust sind 4 Säugwarzen; zwischen After und Schwanz befindet sich ein Drüsensack. Die Schultern sind höher als das Kreuz, daher der Rücken abschüssig und das Thier hinten niedriger als am

Widerist erscheint. Diese widerlichen, sinkenden, grimmigen und doch feigen Thiere sind im größten Theile Süd- u. Westasiens bis zum Altat, vornehmlich aber in ganz Afrika einheimisch, streifen Nachts umher, um ihren Raub zu suchen, und graben selbst Leichen aus. Sie sind außerordentlich stark und werden leicht der größten Hunde Meister. Ihre Kiefer sind so dick und muskulös, daß sie damit einen Menschen fortzutragen im Stande sein sollen. Dabei sind sie unerfättlich gefräßig. Des Nachts schleichen sie sich in die Dörfer und Städte, um Alles aufzufressen, was von geschlachteten Thieren oder Aas herumliegt, holen selbst Taig und Pelzwerk aus dem Hause, greifen die Heerden an, folgen den Karawanen, um Alles, was fällt, zu erwischen und etwas entferntes Vieh niederzureißen. Haben sie sich einmal verbissen, so lassen sie sich eher todt schlagen, als daß sie los liegen. Die gestreifte H. (*H. striata Cur.*, *Canis Hyaena L.*) ist die bekannteste, die häufig in Thierschaubuden gezeigt wird. Der Pelz ist rauh, straff und ziemlich langhaarig, gelblich-weißgrau gefärbt mit schwarzen Querstreifen. Die vom Hinterhalse über den Rücken laufende Mähne besteht aus groben Haaren mit schwarzen Spitzen und kann im Zorne gesträubt werden. Die Körperlänge beträgt 3 Fuß 4 Zoll. Diese Art bewohnt Nordafrika von der Küste des Mittelmeeres an bis etwa zum 17.° nördl. Br. und ganz Mittelasien bis Vorderindien. Jung aus dem Neste genommen, läßt sie sich zähmen. Der Pelz taugt wenig, das Fleisch noch weniger. Sie ist unter ihren Gattungsverwandten die am wenigsten schädliche, sehr feig, so daß sie sich kaum an lebende größere Thiere wagt, und erweist sich selbst durch Wegschaffen des Aases in ihrem heißen Vaterlande nützlich. Ihr Fett ist bei den Arabern sehr beliebt. Die braune H. oder der Strandwolf (*H. brunnea Thunb.*) zeichnet sich durch die lange, raube, zu beiden Seiten herabhängende Rückenmähne und überhaupt durch allenthalben lange Behaarung aus. Die Färbung derselben ist einförmig dunkelbraun bis auf wenige braun und weiß gewässerte Stellen an den Beinen. Die Haare der Rückenmähne sind am Grunde weißlichgrau, übrigens schwärzlichbraun gefärbt. Der Kopf ist dunkelbraun und grau, die Stirn schwarz, weiß und rötlichbraun gesprenkelt. Die Ohren sind spitzig, außen und innen rötlichweiß, fein behaart, die Schnurrhaare lang und schwarz. Die Körperlänge beträgt 3 Fuß bis 3 Fuß 9 Zoll; die Schwanzlänge 7 1/2 Zoll. Diese Art bewohnt das südliche Afrika, und zwar gewöhnlich die Nähe des Meeres, lebt hauptsächlich von Aas, fällt aber, vom Hunger getrieben, auch Heerden an. Die gefleckte H. oder der Tigterwolf (*Hyaena crocuta Zimmerm.*), die größte und stärkste Art, ist weißlichgrau, mehr oder weniger ins Fahlgelbe oder Rötliche ziehend, mit rundlichen braunen Flecken an den Seiten und Schenkeln, wovon die an den Seiten eine Binde bilden, welche sich an den Halsseiten fortsetzt. Der Kopf ist braun, an den Wangen und am Scheitel rötlich, die Füße sind weißlich, rötlich überlaufen; der Schwanz ist an der Basis weiß und braun geringelt, dann schwärzlich. Uebrigens variiert die Färbung. Die Körperlänge beträgt 3 1/2—4 F.; die Schwanzlänge 13 Zoll. Diese Art bewohnt das südliche und



östliche Afrika vom Kap an bis etwa zum 17.° nördl. Br. und verdrängt, wo sie in größerer Zahl vorkommt, die gestreifte *H.* fast gänzlich. In Abyssinien geht sie bis zu 12,000 Fuß Meereshöhe in die Gebirge hinauf. Sie wird ihrer Größe und Stärke halber weit mehr gefürchtet, als die gestreifte *H.*, der sie übrigens in ihrer Lebensweise gleicht. Auch sie greift den Menschen nicht leicht an. Die fossilen Arten, deren Reste namentlich in den Knochenhöhlen gefunden werden, erscheinen bei Beginn der Tertiärzeit und sind häufig in der Diluvialepoche. Während die noch lebenden Arten bloß Afrika und Südasien bewohnen, fanden sich die fossilen zahlreich in England, Belgien, Deutschland und Frankreich. Die Höhlenhyäne (*H. spelaea* Goldf.), größer als die noch lebenden Arten, aber in der Zahnbildung ihnen sehr ähnlich, ist die häufigste der fossilen Arten und findet sich im Diluvium von Magdeburg, Röstrik, Gannstadt, Eichstädt, Abbeville, Valdarno &c., in den Knochenhöhlen von Gailenreuth, Lunel-Vieil, Poudres, Sunbwich, Kirkdale &c. *Hyaena Perrieri* Croiz. et Job. war der gestreiften *H.* ähnlich, aber ausgezeichnet durch einen zweilappigen Höckeransatz am Geißelzahn, im tertiären Sande von Puy-de-Dôme.

**Hyänenhund** (Steppen hund, gemalter Hund, *Canis pictus*, *Lycan pictus*), der einzige Vertreter einer Säugethiergattung, welche den Uebergang von den eigentlichen Hunden zu den verwandten Hyänen bildet. Der Leibesbau des *H.* ist schlank, aber kräftig: die vorderen u. hinteren Gliedmaßen sind fast von gleicher Länge u. vierzehig; der Kopf ist stark, die Schnauze stumpf; die Ohren sind breit, aufrechtstehend, die Augen groß mit runder Pupille; der Schwanz ist von mittlerer Länge und nicht sehr buschig; der Rückenmähe fehlt, wie denn auch bloß der Kopf hyänenartig, die ganze übrige Gestalt aber hundeartig ist. Die Größe ist die eines mittelgroßen Fleischerhundes, dem er auch sonst am ähnlichsten ist. Die Färbung ist sehr verschieden, nur an Kopf und Nacken von gewisser Beständigkeit, indem nämlich die Schnauze bis zu den Augen hinauf u. ein langer Streifen zwischen den Augen und Ohren und längs des Scheitels und Nackens schwarz ist. Im Uebrigen ist bald die weiße, bald die schwarze Farbe vorherrschend und gleichsam Grundfarbe mit unregelmäßigen, bald größeren, bald kleineren, über den ganzen Körper vertheilten Flecken. Die Leibeslänge des erwachsenen *H.* beträgt 3 Fuß 3 Zoll, die des Schwanzes 1 Fuß 4 Zoll, die Höhe am Widerrist 1 Fuß 10 Zoll. Er ist über einen großen Theil Afrika's verbreitet, Tag- und Nachthier, jagt gewöhnlich in Meuten oder Rudeln von 30—40 Stück, besonders Antilopen, richtet aber auch in den Schafherden der Doern oft großen Schaden an. Alle Versuche, den *H.* zu zähmen, sind bis jetzt erfolglos geblieben.

**Hyalith**, s. v. a. Glasopal, s. Opal.

**Hyalographie** (v. Griech.), die von Böttger und Bromeis erfundene Kunst, auf Glasplatten zum Druck sich eignende Zeichnungen einzuzägen, wird von der wiener Staatsdruckerei geheim gehalten. Das Verfahren besteht im Wesentlichen darin; das Glas mit Aetgrund zu überziehen, die Zeichnung hierauf zu radiren und nun wässerige Flußsäure, die man durch Maceriren von Flußspath mit mehr oder weniger verdünnter Schwefelsäure dargestellt

hat, auf das Glas einwirken zu lassen. Ist die Aetzung vollendet, so wird der Aetzgrund mit Terpentinöl abgewaschen u. die Platte, damit sie beim Druck nicht springe, mit Gyps auf einer Eisenplatte festgesetzt. Die Details der Ausführung sind denen ähnlich, welche beim Aetzen von Kupferplatten in Anwendung kommen, auch wird der Druck in derselben Weise ausgeführt. Wegen der Gleichförmigkeit des Glases erfolgt die Aetzung sehr gleichmäßig, die Zeichnungen werden rein und zart wiedergegeben, aber es fehlt ihnen an einer gewissen Kraft, welcher Mangel aus der Natur des Glases herzuleiten ist.

**Hyalophan**, ein durchsichtiger, wasserheller, oder milchweißer, durchscheinender Abular oder edler Feldspath aus dem Dolomit des Binnenthalles in Oberwallis, merkwürdig dadurch, daß in ihm ein Theil der Alkalien durch Baryterde vertreten, das specifische Gewicht daher 2,81 ist. Er ist übrigens von Orthoklaszusammensetzung.

**Hyalophanie** (v. Griech.), eine von Reinsch in München erfundene Kunst, besondere Lichteffekte auf farbigen, durchsichtigen oder durchscheinenden Flächen hervorzubringen, eignet sich zur Anfertigung oder Verzierung von Tischplatten, Schachbrettern, Einlagen in Kästen, Möbeln, Spiegelrahmen &c. Als Oberfläche und Farbenträger dient besonders Glas, dann auch Horn, Glimmer, transparente Gewebe, Gelatinetafeln &c. Das Glas wird auf der einen Seite mehr oder weniger matt geschliffen und dann so bemalt, daß das Dessin sich entweder ohne weitere Färbung, oder theilweise oder ganz farbig von einem dunkeln Grunde abhebt. Man kann hierbei Lasurstein, Marmor, Achat, Schildpatt &c. nachahmen und trägt die Farben mit Kopalfirniss auf. Die Zeichnung selbst wird mit durchsichtigen Farben ausgemalt. Die so zubereitete Platte legt man nun auf einen Falz und bringt in den hohlen Raum unter ihr Platte, verbogene oder besonders auch zerknitterte Zinnfolie. Hierdurch werden die schönsten Effekte hervorgebracht, die undurchsichtigen Theile der Platte erscheinen in vollkommener Politur, die durchscheinenden unbemalten Stellen sind dem Perlmutter täuschend ähnlich, und die bemalten prangen in hübschster Schattirung. Die Entfernung der Glasplatte von der Zinnfolie wird durch Versuche festgestellt u. danach die Höhe des Falzes bemessen; durch Korkstückchen gibt man der Glasplatte mehr Halt, indem man sie als Stützen an den undurchsichtigen Stellen befestigt.

**Hyalofiderit**, ein sehr eisenreicher brauner Olivin oder Chrysolith, außen meist durch Vermitterung ziegelroth, schmilzt zu magnetischer Schlacke; aus dem Mandelfein von Saßbach am Kaiserstuhl im Breisgau.

**Hyalurgie** (v. Griech.), die technische Lehre von der Fabrication des Glases.

**Hyas**, s. Hyaden.

**Hybla**, 1) (H. major, Groß-Hybla), im Alterthum Stadt in Sicilien, am südlichen Abhange des Aetna, ursprünglich Stadt der Sikuler, mit dem Kult der Göttin Hybläa, deren Priester Zeichen- und Traumdeuter waren, zur Zeit Cicero's ein blühendes römisches Municipium, zu Pausanias' Zeit unbewohnt, jetzt Paterno. — 2) (H. minor, od. *H. Megara*), Stadt an der Ostküste Siciliens, nördlich von Syrakus, von Doriern aus Megara

um 708 v. Chr. gegründet, zu Strabo's Zeit schon nicht mehr vorhanden, war berühmt durch den bybläischen Honig. Trümmer der Stadt bei Sataro.

**Hybridus** (lat.), von zweierlei Herkunft, wie Mulatten, Mestizen; in der botanischen Terminologie durch Kreuzung erzeugt, daher *Planta hybrida*, eine Bastardpflanze. Davon: Hybriditas, die Kreuzung, Bastardzeugung, die Befruchtung des Pistills mit dem Pollen einer andern Art oder Spielart.

**Hyecara**, Stadt auf der Nordküste von Sicilien, westlich von Panormus, wurde im peloponnesischen Kriege von den Athenern überrumpelt und geplündert. Unter der Beute befand sich die Hetäre Timandra, die Geliebte des Alcibiades, mit ihrer später berühmten gewordenen Tochter Laïs. Jetzt Muro di Carini.

**Hydaspes**, bei den alten Griechen Name des jetzigen Flusses Jalum (Dschelam), des westlichsten der fünf Ströme des Pendschab, der in der Geschichte der Feldzüge Alexanders des Großen öfters genannt wird.

**Hydatiden**, s. v. a. Blasenwürmer.

**Hydatosis** (griech.), die Wasserbildung, die Bildung von Wasseransammlungen im Körper.

**Hyde**, Fabrikort in der englischen Grafschaft Chester, mit Baumwollenmanufaktur, Steinkohlengruben und 13,720 Einw.

**Hyde**, Anna, (s. Clarendon 1).

**Hyde de Reuville**, Jean Guillaume, Graf von, auch Graf von Bemposta, eifriger Anhänger der ältern Bourbonen, geboren den 24. Jan. 1776 zu Charité an der Loire, wo sein Vater, ein Engländer, eine große Knopffabrik besaß, begab sich während der französischen Revolution nach Paris u. machte sich hier seit 1797 als Bourbonenfreund bemerklich. Er trat in geheime Verbindung mit den Aufständischen in der Vendée, gab sogar Napoleon den Rath, den Bourbonen wieder auf den Thron zu verhelfen, und errichtete mit andern Royalisten eine geheime Gegenpolizei, welche alle Maßregeln der Regierung überwachen sollte. Er mußte zwar 1800 in Folge dessen nach England entfliehen, kehrte aber wieder nach Frankreich zurück und lebte mehrere Jahre im Verborgenen zu Lyon. Im Jahre 1805 begab er sich nach Newyork und suchte 1813 hier Moreau zu vermögen, an der Vertreibung Napoleons thätigen Antheil zu nehmen. Nach Napoleons Sturz kehrte er nach Frankreich zurück und wurde von Ludwig XVIII. zu mehreren diplomatischen Missionen verwandt. Nach der zweiten Restauration trat er als Deputirter des Departements Nièvre in die Kammer, wo er sich der ultrakonservativen Partei anschloß. Im Jahre 1816 wurde er vom König in den Grafenstand erhoben und 1822 zum Gesandten bei den Vereinigten Staaten ernannt. Nach seiner Rückkehr nach Frankreich wurde er wieder zum Deputirten gewählt, aber sogleich als französischer Geschäftsträger an den Hof von Portugal entsendet. Wegen der erfolgreichen Unterstützung, welche er hier der Regierung Johannis VI. zur Unterdrückung des aufrehrerischen Dom Miguel leistete, erhielt er 1823 den Titel eines Grafen von Bemposta. Zur Kammer Sitzung von 1824 erschien er in Paris, zog sich aber durch seine Opposition das Mißfallen des Ministeriums Villèle in dem Grade zu, daß er von

seinem Gesandtschaftsposten abberufen ward. Nach dem Sturze Villèle's übernahm er den 3. März 1828 das Marineministerium, nahm aber, als am 8. Aug. 1829 Polignac an die Spitze der Verwaltung trat, seine Entlassung. Nach der Julirevolution lehnte er die Eideseistung ab und trat ins Privatleben zurück, ließ sich aber wieder in legitimistische Umtriebe ein und ward deshalb 1832 arreliert. Sein Name ward zuletzt 1849 genannt, als das royalistische Wahlkomité der Straße Duphot in Paris seine Wahl in die Nationalversammlung, aber vergeblich, durchzusetzen suchte. H. † den 28. Mai 1857 zu Paris. Er ist Verfasser einiger kleinen Schriften, darunter eines „Eloge historique du général Moreau“ (Newyork 1814).

**Hyderabad** (richtiger Haiderabad, d. i. Löwenstadt), eine der bedeutendsten Städte Ostindiens, Residenz des Nizam, liegt inmitten des Dekan, am 500 F. breiten Ruffi, 1572 F. über dem Meere, in wilder, aber höchst malerischer Gegend, von Granithöhen, zum Theil vereinzelter Erhebungen in kuppel-, würfel- und säulenförmiger Gestalt umgeben, und bietet besonders von Westen her, wo der Palast und zahlreiche Moscheen sich über die Häusermasse erheben, einen überraschenden großartigen Anblick dar. Eine schwache Mauer umgibt die Stadt. Am linken Flußufer liegt eine große Vorstadt, in welcher das prächtige Gebäude der britischen Residência steht, und von welcher eine schöne Granitbrücke von 8 Bögen über den Fluß nach der eigentlichen Stadt führt. Letztere besteht aus Häusern der verschiedensten Art, von elenden Hütten bis zu den Steinpalästen der Großen, und hat enge, zum Theil gepflasterte Straßen und zahlreiche Brunnen. Die aufsehnlichsten Gebäude sind der Palast des Nizam, das erwähnte britische Regierungsgebäude und die Hauptmoschee, die nach der Kaaba von Mekka gebaut ist. Von Alterthümern ist das Tschaur Minaret oder die 4 Minarets an der Stelle, wo sich die 4 Hauptstraßen der Stadt treffen, das merkwürdigste. Letztere führen durch 4 große Bögen, über denen sich Stodwerke erheben, die ehemals zu akademischen Zwecken bestimmt, jetzt als Waarenlager dienen; darüber steigen die 4 Minarets auf. Das Ganze erscheint von jeder Seite imposant u. großartig. Die Umgebung der Stadt bilden zahlreiche schöne Gärten mit Lusthäusern u. Pavillons, unter denen sich der des Ministers besonders auszeichnet, und viele Wasserflächen (Tanks), darunter eine von 4 Meilen Umfang. Die Einwohnerzahl wird auf 200,000 angegeben. Die Stadt lieferte besonders in früheren Zeiten weit berühmte Baumwollenzuche, besitzt zahlreiche Edelschleifereien und ist noch heute ein Hauptplatz für den indischen Juwelenhandel.

Der Staat von H. oder das Gebiet des Nizam (s. d.) liegt im Süden der Sagor- und Nerbuddaländer, auf dem 7—800 F. hohen Plateau von Dekan, aus dem einzelne Granithöhen bis zu 2500 F. ansteigen, wird von Nagpur u. den Präsidenschaften Madras und Bombay umschlossen und hat einen Flächengehalt von 4510 QM. mit 10 $\frac{1}{2}$  Millionen Einwohnern. Das Land wird vom Godaveri mit dessen Zuflüssen Dubna, Manbhära, Prabhä, vom Warda und im Süden vom Ristna mit dem Bima bewässert. Wüste Striche



finden sich nirgends, und die Hitze ist weniger fühlbar; die mittlere Temperatur der Hauptstadt beträgt 22° R. Von Juni bis Anfang Oktober weht der Südwestmonsun, von heftigem Regen begleitet, dann folgt einige Wochen schwankendes Wetter, bis der Nordostmonsun eintritt, dessen Regen weniger heftig sind. Mitten im Winter sind im Norden die Temperaturschwankungen groß und plötzlich. Der Schluß der Monsuns bringt gefährliche Fieber. Die Brunnen haben meist schlechtes Wasser. In den ausgedehnten Dschungeln finden sich zahlreiche Tiger und Leoparden, auf den Ebenen das Reilga und andere Antilopen, in den Wäldern wilde Büffel. Man zieht schönes und kräftiges Hornvieh. Der Boden ist im Allgemeinen fruchtbar, erzeugt besonders Reis (in 6 Varietäten), Weizen, Mais, Senf, Sesam, Ricinus; ferner Melonen, Kürbisse und Gurken, Zwiebeln, Bataten, Ingwer zc. in Fülle. Außerdem sind Tabak, Baumwolle, Indigo und Zuckerrohr wichtige Gegenstände für den Landbauer. Al (Morinda citrifolia) und Tschaiwurzel (Oldonlandia umbellata) sind wildwachsende werthvolle Farbpflanzen. Mango- und Tamarindenbäume umgeben überall die Dörfer. Die Industrie erstreckt sich auf Bereitung von Seide u. Fellen (wichtige Handelsgegenstände), Lack, Gummi, Harzen, Kautschuk, Seilen zc. Die einheimische Wolle u. Baumwolle werden für den Bedarf des Landes verarbeitet; treffliches Teelholz kommt die Flüsse herab aus den Wäldern Nagpur. Im Nordosten herrscht die Gondsprache, im Südosten bei den Telingas die Telugusprache; im Westen sind die Mahratten am zahlreichsten. Mohammedaner finden sich meist in der Hauptstadt und bilden die Beamten u. Offiziere. Die niederen Klassen der Bevölkerung sind dem Trunk, sowie dem Genuß des Opiums ergeben; Tabak wird geraucht, gekaut und geschnupft. Der gegenwärtige Nizam regiert seit 1829 und bezahlt der britischen Regierung 350,000 Pfund Sterl. Schutzgeld, wofür ihm dieselbe ein Heer unterhält.

**Hyder Ali**, Radscha von Mysore und Vater u. Vorgänger Tippe Sahib's, 1728 als Sohn eines mohammedanischen Gouverneurs der mysorischen Bergveste Bangalore geboren, schwang sich vom Anführer einer Truppe von 50 Reitern und 200 Fußsoldaten, an deren Spitze er im 22. Jahre unter dem Subah von Dekan seinen ersten Feldzug an der Küste von Koromandel machte, zu einem der größten indischen Fürsten empor. Durch die Franzosen in die Kriegskunst eingeweiht, warb er im Stillen eine Menge der geschicktesten Unteroffiziere und Soldaten für sich an, mit deren Hülfe er, als er durch den Tod seines Bruders Ismail Sahib in den Besitz des Landes und der Festung Bangalore gekommen war, sein Heer, das sich schon auf 15,000 Mann belief, vollständiger ausbildete. Der Radscha von Mysore ernannte ihn darauf zu seinem obersten Feldherrn. Nachdem er als solcher die Mahratten besiegt, ward er zum Regenten (Dawva) von Mysore erhoben. Als solcher ordnete H. zuerst die Finanzen, unterwarf dann mehrere aufrührerische Statthalter und Vasallen und nahm in einem glücklichen Kriege dem König von Canara, den Mahratten und den patanischen Radscha von Kanul, Karbet und Savanore die von ihnen früher dem Königreich Mysore entzogenen

Provinzen wieder ab. Streitigkeiten wegen der Thronfolge in dem in Abhängigkeit von ihm stehenden Canara riefen H. A. darauf nach Bednur, wo eine gegen ihn angelegte und entdeckte Verschwörung Veranlassung ward, daß er sich des ganzen, vortheilhaft an der See gelegenen reichen Landes bemächtigte. H. A. nahm nun den Titel eines Königs von Canara und Cergez an. Als er mehre dazu gehörende, aber von den Portugiesen in Besitz genommene Landstriche zurückforderte, ward er auch mit diesen in einen kurzen, für ihn vortheilhaft endigenden Krieg verwickelt. In mehren Feldzügen eroberte er dann auf der Küste Malabar die Königreiche Cananore und Kalikut und ließ durch seine Flotte die maldivischen Inseln in Besitz nehmen. Jetzt ward aber der Argwohn der Engländer rege, und es war größtentheils ihr Werk, daß Mysore 1767 gleichzeitig vom Subah von Dekan, mit dem sie sich alliirten, u. von den Mahratten angegriffen wurde, während H. A.'s Schwager, Mirza, Statthalter von Sira, sich in dieser Provinz unabhängig zu machen suchte. In diesem dreifachen Kampfe entwickelte H. A. alle Eigenschaften eines klugen Regenten und geschickten Generals. Er verhütete die beabsichtigte Theilung seiner Staaten und schloß mit den Mahratten und mit dem Subah von Dekan, der sogar sein Bundesgenosse wurde, einen Separatfrieden. Der Subah beehrte dabei H. A.'s Sohn, Tippe Sahib, mit dem Reiche Karnatik und verpflichtete sich, den unter englischem Schutze dort regierenden Mohammed Ali vertreiben zu helfen. Dies ward Veranlassung zu dem Kriege mit den Engländern, dem der Friede 1769 ein Ende machte, durch den H. A. nichts verlor. Weniger vortheilhaft ward durch einen 1772 geschlossenen Frieden ein neuer Mahrattenkrieg beigelegt, denn H. A. mußte darin einige feste Plätze abtreten. Innere Zwistigkeiten im Mahrattenreich machten es aber H. A. möglich, in den Jahren von 1774—79 nicht nur das Verlorene wieder zu gewinnen, sondern auch noch Eroberungen zu machen. Der Krieg endigte mit einer Alliance, welche H. A. mit den Mahratten und einigen anderen Fürsten gegen die Engländer zu Stande brachte. Der Zeitpunkt war günstig, denn die Engländer waren im Krieg mit Frankreich und Holland begriffen, u. die englischen Präsidenschaften befanden sich in schlechter Verfassung. In kurzer Zeit eroberte H. den besten Theil von Karnatik nebst der Hauptstadt Arcot und anderen Festungen. Ungünstiger war der Feldzug von 1781, in dem der englische General Coote H. A. nöthigte, einen großen Theil seiner Eroberungen wieder aufzugeben. Als aber 1782 die zu H. A.'s Beistand abgeschickten französischen Truppen, 2400 Mann, u. ein starkes Geschwader in den indischen Meeren eintrafen, schien das Kriegsglück von Neuem für H. A. zu entscheiden, als eine Krankheit desselben die Operationen lähmte, und am 10. December 1782 sein Tod in der Nähe von Arcot die Engländer von einem ihrer gefährlichsten Feinde befreite. Sein Sohn, Tippe Sahib, beendigte den Krieg 1784 im Frieden von Mongalor, dessen Hauptbedingung war, daß von beiden Theilen keine Eroberung gemacht wurde. Vergl. Sprengel, Leben H. A.'s, Halle 1786.

**Hyder** (griech.), Wasser, bildet viele Zusammensetzungen.

**Hydra** (griech.), Drache, Schlange; Sternbild, s. v. a. Wasserschlange.

**Hydra** (bei den Alten *Hydra*), griechische, zur Romarchie Argolis und Korinth gehörige Insel, 2 Meilen von der Südküste der breiten Landzunge von Argolis, ist ein langgestreckter, flacher, bis 1800 Fuß Höhe ansteigender Felsen von 1 Meile Flächengehalt, mit steilen Klüften, im Innern von düsterem Ansehen, ohne Baum und Quellen. Der durchaus felsige Boden bringt nur an einzelnen Stellen, wo die Erde mit großen Kosten zutragen worden ist, etwas Getreide, Mandeln und Feigen hervor. Im Alterthum gar nicht bewohnt, zählt H. gegenwärtig etwa 12,000 Bewohner, meist Nachkommen von Albanesen. Die Hydrioten zeichneten sich von jeher vor allen Inselanern des Archipels durch Unternehmungsgeist und Thätigkeit aus u. sind ebenso geschickte u. kühne Seelente wie tapfere Krieger. Ganz auf das Meer angewiesen, schufen sie sich besonders seit 1770 eine blühende Handelsmarine, mit der sie namentlich während der französischen Revolution bedeutende Reichthümer erwarben, und die 1813 375 Schiffe zählte, mit einem Gehalt von 45,000 Tonnen und mit 5400 Matrosen bemannt. Die Volkszahl war damals bis zu 50,000 Seelen angewachsen, und das Vermögen der Familie Conduriotti allein schätzte man beim Ausbruch des Freiheitskrieges auf 14 Millionen Thaler. An letzterem nahm H. den lebhaftesten und wärmsten Antheil, und von hier aus verbreitete sich der Aufruhr über alle griechischen Inseln. Die Hydrioten allein rüsteten 100 Schiffe mit 2000 Kanonen aus u. thaten sich als die kühnsten Seehelden hervor (Miaulis in H. geboren). Ihr Ruhm, von Dichtern vielfach verherrlicht, ist unvergänglich; aber der äußere Glanz ist gerade in Folge des heiligen Kriegs sehr geschwunden und auf die Insel Syra übergegangen, die, materiell gesinnt, Neutralität behauptete und dadurch Mittelpunkt des Verkehrs wurde. Hauptort der Insel ist die gleichnamige Stadt, Sitz eines Bischofs und eine der schönsten Städte Griechenlands, in welcher fast die ganze Bevölkerung der Insel lebt. Sie ist auf einem Felsen gebaut und stark befestigt, hat reinliche, wenn auch enge und steile Straßen, schöne Häuser, einen sehr seichten Hafen, viele Kirchen u. eine stark frequentirte hellenische Schule und betreibt bedeutende Baumwollen- und Seidenweberei, Gerberei, Schiffbau und Schifffahrt und ansehnlichen Handel.

**Hydrabad** (Haidrabad), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Bombay, Provinz Sind, früher Hauptstadt u. Residenz der Emire von Sind, liegt auf einer Anhöhe der Gandschabhügel, zwischen den Flüssen Indus und Juluaili und hat mit ihren beihürmten Mauern ein imponantes Aussehen. Sie enthält in der Festung den Palast der Emire und einen massiven Thurm als Schatzkammer, große Vorrathsgebäude, ein Zeughaus, eine Kaserne, protestantische Kirche, ein Krankenhaus, Gefängniß und zählt 24,000 Einw. Der Bazar bildet eine lange, durch die ganze Stadt gehende Straße mit viel Geschäftigkeit. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Fabrikation von Waffen (Gewehren, Schwertern, Schilden, Speeren etc.), sowie von Seiden- und Baumwollenzuhen. In der Nähe erheben sich einige ansehnliche Marmor-

mausoleen mit Kuppeln, Mosaisken etc., welche Gräber von Emirs sind.

**Hydrangea** L., Pflanzengattung aus der Familie der Saxifrageen, charakterisirt durch den 5zähligen Kelch, die 5blättrige Korolle und die 2zählige, 2schnäbelige, zwischen den 2 Griffeln mit einem Locke aufspringende Kapsel, Sträucher in Amerika, Ostindien, China und Japan mit ovalen, gegenüberstehenden Blättern ohne Nebenblätter und Blüthen in großen Sträußern. Am bekanntesten ist *H. Hortensia* Dec., Hortensie, japanische Rose, *H. hortensis* Sm., *Hortensia mutabilis* Schw. Der Stengel wird 4—8 Fuß hoch, ist ästig, glatt und trägt an den Enden der diesjährigen Zweige große, rundliche, dichte Asterschirmen, welche anfangs grün sind, dann aber rosenroth werden und aus meist unfruchtbaren Blüthen bestehen. Die Blätter sind eiförmig, an beiden Seiten verschmälert, zugespitzt, gesägt, glatt, entgegengesetzt. Man pflanzt dieses beliebte Topfgewächs in fetter, mit etwas Flußsand gemischter Mistbeet- oder in gute Gartenerde, durchwintert es im frostfreien Zimmer, Keller oder Pflanzenbehälter, stellt es im Sommer ins Freie und etwas schattig und gibt im Winter wenig, im Sommer viel Wasser. Unter guter Bedeckung dauert es auch im Freien aus, und wenn der Frost auch die Stengel vernichtet, so treiben aus der Wurzel doch wieder neue hervor, die im zweiten Jahre blühen. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge im Topfe oder Mistbeete. Pflanzte man junge Stecklinge in eine Mischung von Obererde, Moorerde und schwarzer Erlenbrucherde, so färben sich die Blumen mehr oder minder blau. Auch in bloßer Erlenbrucherde oder eisenhaltiger, schwarzer Sumpferde, sowie durch Begießen mit eisenhaltigem Wasser werden die Blumen oft blau; dergleichen sollen sie sich auch blau färben, wenn man alte Kohlenmeilererde benutzt. Die H. erhielt diesen Namen der Astronomin Hortensia Lapaut, nicht, wie später fälschlich angegeben wurde, der Hortensia Bonaparte zu Ehren. Neuerlich hat man aus Japan noch andere Arten, z. B. *H. japonica*, aus Amerika, *H. quercifolia* Bartr., eingeführt.

**Hydrarchos**, urweltliches Thier, s. Zeuglodon.

**Hydrargillit** (nach Rammeisberg einschließlich Gipsit), das seltene natürliche Thonerdehydrat, kommt krystallisirt in kleinen regulären 6seitigen Säulen mit perlmutterglänzendem Bruch nach der Grabendfläche u. kugelig radialsäferig zusammengehäuft vor, ist farblos oder röthlichweiß, von geringer Härte, zwischen Steinsalz und Kalkspath, u. hat 2,3 specifisches Gewicht. Vor dem Löthrohr ist es unschmelzbar, wird aber weiß, blättert sich auf und leuchtet stark. Mit Kobaltsolution geglüht färbt es sich blau. Es findet sich zu Slatoun am Ural mit Magneteisenstein im Talkschiefer, zu Villarica in Brasilien und Richmond in Virginien.

**Hydrargyriasis** und **Hydrargyrosis** (Mercurialkrankheit, Mercurialbyskrasie, Quecksilbersiechthum), s. Quecksilber.

**Hydrargyrum**, s. v. a. Quecksilber.

**Hydrate** (v. Griech.), Verbindungen wasserfreier Säuren oder Basen mit Wasser, in welchen letzteres die Rolle einer Basis (Schwefelsäurehydrat = schwefelsaures Wasserstoffoxyd) oder einer Säure (Kalihydrat = wasserfaures Kaliumoxyd) spielt. Im Allgemeinen heißen alle Wasserverbindungen H.,



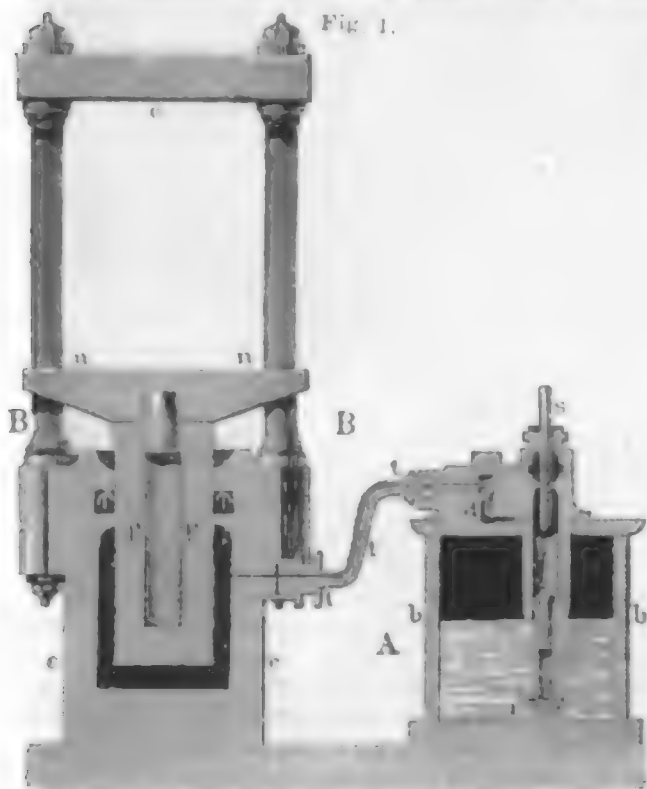
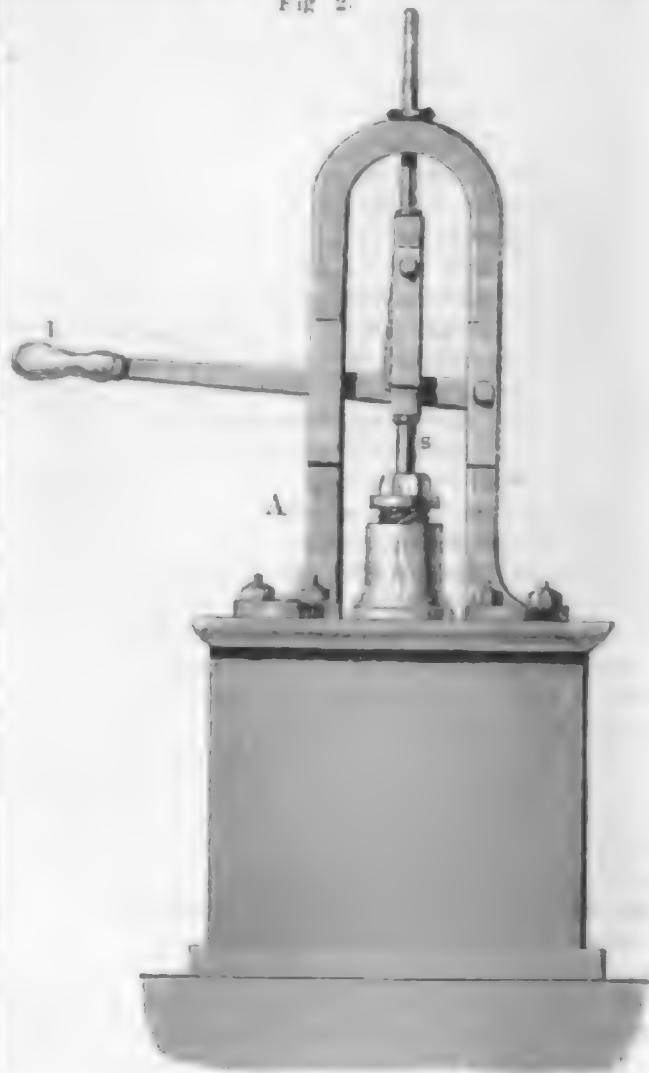
so z. B. auch Chlorhydrat, Bromhydrat, die Verbindungen von Chlor und Brom mit Wasser. Das Wasser der eigentlichen H. ist oft sehr fest gebunden und kann beim Kalihydrat selbst nicht durch Glühen ausgetrieben werden. In solchem Falle tritt der Unterschied zwischen Hydratwasser und Krystallisationswasser deutlich hervor, indem letzteres, welches von Salzen od. H. n beim Krystallisiren aufgenommen wird, viel weniger fest gebunden ist. Die Zahl der basischen Wasseratome, welche die Säurehydrate enthalten, entspricht ihrer Sättigungscapazität od. der Anzahl Atome von Basen, welche zur Bildung ihrer neutralen Salze erforderlich ist. Manche Säuren verbinden sich auch der Reihe nach mit mehreren Atomen Hydratwasser, u. man unterscheidet dann erstes, zweites, drittes Hydrat, wie z. B. bei der Schwefelsäure.

**Hydraulik** (v. Griech.), s. v. a. Hydrodynamik.

**Hydraulische Presse**, nach dem hydrostatischen Grundgesetze kann ein Druck von gegebener Größe in dem Wasser nach jeder Richtung mit gleicher

niederdrückt, so geht auch der Kolben s nieder, das zurückgetriebene Wasser schließt das Ventil i, hebt das Ventil d und gelangt durch die Röhre t in den Cylinder cc der Presse; hier drückt es nun gegen den Kolben p, den es mit der Platte nn hebt, u. so wird der zu pressende Körper zwischen nn und der festen Platte o zusammengedrückt. Wenn der Kolben s durch irgend eine Kraft niedergedrückt wird, so hat jeder Flächenheil der Gefäßwände, welcher dem Querschnitt des Kolbens gleich ist, einen gleichen Druck auszuhalten. Nun kann man aber die

Fig. 2.



Stärke fortgepflanzt werden und folglich, wenn er gegen eine bewegliche Wand wirksam ist, durch bloße Vergrößerung dieser Wand, zu jeder beliebigen Größe vervielfacht, zum Vorschein kommen. Die h. P., nach ihrem Erfinder auch *bram'sche Presse* genannt, ist eine Anwendung dieses Gesetzes, um den mittelst des Kolbens einer Pumpe ausgeübten Druck zu vervielfachen. Dieselbe besteht aus zwei Haupttheilen, einer Saug- und Druckpumpe, welche den Druck ausübt, und einem Kolben mit einer Platte, welche den Druck empfängt, um ihn auf den zu pressenden Körper zu übertragen. Figur 1 zeigt eine h. P. im Durchschnitt, Figur 2 eine äußere Ansicht der Druckpumpe von der rechten Seite der Figur 1 angesehen. Hier ist AA die Pumpe; BB ist die Presse. Durch den Hebel l (Fig. 2) wird der Kolben s gehoben, das Wasser des Behälters bb bringt durch das Sieb r, hebt das Ventil i und gelangt so unter den Kolben s. Wenn man den Hebel l

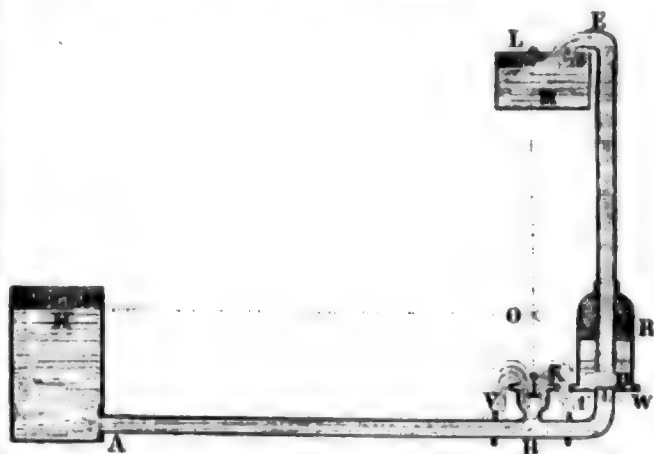
Unterfläche des Kolbens p als einen Theil der Gefäßwand betrachten; so viel mal also der Querschnitt des Kolbens p größer ist als der Querschnitt des Kolbens s, so viel mal wird auch die Kraft, mit welcher der Kolben p gehoben wird, größer sein als die Kraft, mit welcher der kleine Kolben niedergedrückt wird. Wenn der Querschnitt des Kolbens s ein Hundertel des Querschnitts von p ist, so wird p mit einer Kraft von 100 Pfund gehoben, wenn s durch eine Kraft von 1 Pfund niedergedrückt wird. Wird der Hebel l mit einer Kraft von 100 Pfund niedergedrückt, so ist die Wirkung dieselbe, als ob auf den Kolben s direkt eine Kraft von 600 Pfund wirkte, der Kolben wird also mit einer Kraft von 60,000 Pfund gehoben. Von der Kraft, welche am Hebel l angewandt wird, geht ein Theil durch Reibungswiderstände verloren, bevor sie sich bis zum Kolben p fortpflanzt; deshalb wird der Effect stets geringer sein, als er nach den oben angeführten

Betrachtungen sein sollte. Die h. P. findet eine ungemein häufige Anwendung in der Technik, im Allgemeinen überall da, wo es sich darum handelt, auf ein verhältnißmäßig größeres Stück Weg von 1—3 Fuß einen sehr starken Druck nachhaltig und gleichmäßig auf einen Stoff zu dessen Zusammenpressen einwirken zu lassen; so, um bekannte Beispiele anzuführen, in den Stearinfabriken, zum Auspressen des flüssigen Oels von dem festen Kerzenstoff; ebenso ähnlich in Oelmühlen, um daselbst das Oel von dem festen Theil des Samens zu trennen, wozu man sich früher der Keilpresse bediente. Ferner bedient man sich der h. P. vielfach, um Stoffe, die einen großen Raum einnehmen und deshalb schwierig zu transportiren sind, in einen kleineren Raum einzulegen, wie die Baumwolle, Heu für Schiffstransporte, komprimirte Gemüse und dergleichen mehr.

**Hydraulischer Kalk**, dichter oder feinkörniger Kalkstein, der mit Thon gemengt ist; vergl. Cäment.

**Hydraulischer Widder** oder **Stoßheber**, eine Wasserfördermaschine, die besonders da, wo es darauf ankommt, kleinere Wassermengen auf eine mäßige Höhe zu heben, ein treffliches Hülfsmittel ist. Der hydraulische Widder wurde 1797 von Montgolfier, dem Erfinder des Luftballons, konstruirt und vermuthlich deswegen Widder genannt, weil bei ihm eine stoßende Wassersäule das bewegende Princip ist u. hierdurch eine entfernte Ähnlichkeit mit dem Mauerbrecher der Alten hat. Das Princip dieser Maschine wird auf folgende Weise deutlich werden. Denken wir uns, daß einige Theilchen eines Körpers (mag er nun fest oder flüssig sein), der sich mit einer gewissen Geschwindigkeit bewegt, plötzlich angehalten werden, so werden die übrigen nicht direkt angehaltenen Theilchen des Körpers auf die ersten verschiedene Wirkungen ausüben. Die vorderen Theilchen streben die angehaltenen entweder nachzuziehen, oder sie trennen sich von ihnen; die hinteren, welche ihre Bewegung gleichfalls fortsetzen wollen, werden gegen die angehaltenen drücken. Wenn z. B. ein Pfeil, welcher sich schnell bewegt, in der Mitte seiner Länge angehalten würde, so würde der vordere Theil durch sein Bestreben, den übrigen Theil nachzuziehen, in seiner ganzen Länge eine Spannung aushalten müssen, welche unter Umständen stark genug sein kann, um ein Abreißen zu veranlassen. Der hintere Theil des Pfeils hingegen würde ein Bestreben haben, den angehaltenen Theil weiter zu treiben, u. würde deshalb in seiner ganzen Länge einen durch die nachfolgenden Theilchen veranlaßten Druck auszuhalten haben. Ebenso, wenn eine Wassersäule sich in einer Röhre bewegt und plötzlich durch irgend ein Hinderniß aufgehalten wird, so wird dieses Hinderniß wegen der erlangten Geschwindigkeit des Wassers einen Druck auszuhalten müssen, und dieser Druck pflanzt sich durch die ganze Wassersäule fort. Die Einrichtung eines hydraulischen Widders ist im Wesentlichen folgende. Der Behälter HA (s. nebenstehende Figur), in welchem das Aufschlag- und Hubwasser angesammelt wird, steht durch eine Leitungsröhre ABC mit einem Windkessel R in Verbindung, und in letzteren mündet eine Steigröhre DE ein, deren Mündung E über dem zur Aufnahme des Hub-

wassers dienenden Behälter LM steht. Ferner ist die Einmündung C der Leitungsröhre in den Windkessel durch ein sich nach oben öffnendes Ventil W, das sogenannte Steigventil, dagegen die kurze Seitenröhre BK mit einem sich nach unten öffnenden Ventil, dem sogenannten Sperrventil V, versehen. Die Bewegung des Wassers geht nun automatisch in der folgenden Weise vor sich. Das Steigventil W ist geschlossen, das Sperrventil V ist in Folge seines Gewichts offen; das Wasser fließt von H aus zu und bei K aus der Röhrenleitung heraus. Indem es aber in der Richtung BK aufwärts strömt, übt es auf das Ventil V einen Druck von unten nach oben aus, welcher, nachdem das Wasser eine gewisse Geschwindigkeit erlangt hat, so groß wird, daß das Ventil V gehoben wird und damit die Ausflußöffnung schließt. Da in diesem Augenblick die Strömung des Wassers plötzlich unterbrochen wird, so müssen alle Röhrenwände einen Stoß erleiden, welcher im Stande ist, einen weit größeren Druck zu überwinden, als derjenige ist, welcher der Druckhöhe des Wassers zukommt. Durch diesen Stoß wird nun das Ventil W geöffnet und eine Partie Wasser in den Windkessel R getrieben, so lange, bis der Druck der komprimirten Luft gerade so groß gewor-



den als der Stoß des Wassers. Aus dem Windkessel wird das Wasser durch die Luft in der Steigröhre DE in die Höhe getrieben und in das Bassin M zum Ausfluß gebracht und dadurch um die senkrechte Höhe OL über das Zuflußbassin H gehoben. Sobald sich nach dem Stoß das Gleichgewicht wiederhergestellt hat, fallen die Ventile V und W durch ihr Gewicht wieder nach unten, W schließt den Windkessel ab, V öffnet die Röhre bei K, das Wasser fließt daselbst von Neuem aus, und das frühere Spiel wiederholt sich. Die Wirkung des Widders ist hinsichtlich seines Nubeffekts um so geringer, je höher das Wasser durch denselben gehoben werden soll. Während der Wirkungsgrad noch 0,83 ist, wenn das Wasser in der Steigröhre zur doppelten Höhe des gegebenen Gefälles gehoben werden soll, so sinkt derselbe bei der fünffachen Höhe auf 0,67, bei der zehnfachen auf 0,49 u. bei der zwanzigfachen auf 0,23. Der Stoßheber als hydraulische Maschine scheint demnach nur da vortheilhaft anwendbar, wo das Wasser nur verhältnißmäßig wenig über das vorhandene Gefälle hinaufgehoben werden soll.

**Hydra**, Insel, s. Hydra.

**Hybriaden**, Art Nymphen, begleiteten nebst den



Hamadryaden die Töne von Pans Syrinx mit Tönen.

**Hydrindin**, ein aus dem Indigo darstellbarer Körper, welcher erhalten wird, wenn man alkoholische Kalilösung auf Indin einwirken läßt. Bei längerem Kochen der anfangs schwarzen Flüssigkeit wird dieselbe gelb und setzt Krystalle der Kaliumverbindung des H. ab, welche durch Wasser in H. und Kali zerlegt wird. Das H. ist ein gelbliches Pulver, unlöslich in Wasser, aus heißem Wasser in kleinen Prismen krystallisirend. Seine Zusammensetzung ist die von 2 Äquivalenten Indigblau.

**Hydrioten**, die Einwohner der Insel Hydra.

**Hydrobenzamid**, die farb- u. geruchlosen Krystalle, welche entstehen, wenn man Ammoniakflüssigkeit mit rektificirtem Bittermandelöl einige Tage stehen läßt; sie sind unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Aether, schmelzen bei 110° und geben bei trockener Destillation Kophin und Kohle. Säuren und weingeistiges Kali zerlegen das H. in seine Bestandtheile, Schwefelwasserstoff bildet Sulfobittermandelöl und Ammoniak. Mit Kalihydrat geschmolzen entsteht Benzosilbin, Benzolon, Cyan, Kohlensäure etc.

**Hydrobromsäure**, s. v. a. Bromwasserstoffsäure.

**Hydrocarbür**, s. v. a. Schieferöl.

**Hydrocardium** (v. Griech.), s. Herzbeutelwasser sucht.

**Hydrocele** (griech.), Wasserbruch.

**Hydrocephalus** (griech.), Wasserkopf, s. Gehirnwasser sucht.

**Hydrochalcodon** (Enhydrit), ein Chalcedon, der einen Wassertropfen einschließt.

**Hydrocharideen** (Nixenkräuter), Pflanzenfamilie, welche ausdauernde Wassergewächse mit folgenden charakteristischen Merkmalen enthält: Der Stengel ist meist unterirdisch, einen oder mehrere Schäfte treibend, bisweilen verlängert und knotig gegliedert. Die sitzenden oder gestielten, feingefägten, ganzen Blätter sind entweder untergetaucht, oder schwimmen auf dem Wasser. Die Blüthen sind meist von klappigen Scheiden umgeben, 2häufig, selten zwittrig, regelmäßig; die männlichen oft gehäuft, sitzend oder gestielt, mit 3—6theiliger Blüthenhülle, deren innere Abschnitte blumenkronenartig sind, und 3, 6 oder 9 freien Staubgefäßen; die weiblichen Blüthen einzeln sitzend, mit oberständiger, 6theiliger Blüthenhülle, deren 3 innere Abschnitte ebenfalls blumenkronenartig sind, und ein- oder mehrfächerigem Fruchtknoten mit ebenso viel 2praltigen Griffeln, als Fächer vorhanden sind. Die Frucht ist beeren- oder lederig-kapselartig, nicht aufspringend, 1-, 3- bis 6fächerig und enthält zahlreiche, wandständige, eiweißlose Samen. Die Familie enthält etwa 20 Arten in 11 zum Theil weit über die Erde verbreiteten Gattungen. Einige sind officinell, andere außereuropäische Nahrungspflanzen.

**Hydrocharis** L. (Froschbiß), Pflanzengattung aus der Familie der Hydrocharideen, charakterisirt durch die biöcische Blüthe mit 3theiligem Kelchsaum u. 3blättriger Korolle, männliche mit 9 Staubgefäßen und 3 fehlschlagenden Narben; weibliche mit 3 sterilen Staubfäden, 3 fleischigen Nektarschuppen, 6 Griffeln mit 2theiligen Narben, enthält 2 Arten, von denen *H. Morsus ranae* L. in stehenden Gewässern vorkommt. Die Blätter sind

schwimmend, häutig, nierenförmig, die Blüthen weiß, denen der Seerose ähnelnd. Früher war die Pflanze als *Herba Morsus ranae* s. *Morsus diaboli* mitunter als kühlendes und erweichendes Mittel im Gebrauch.

**Hydrochinon**, chemische Verbindung, entsteht bei trockener Destillation der Chinasaure u. durch Einwirkung reducirender Substanzen auf Chinon und bildet farb- u. geruchlose, in Wasser, Alkohol und Aether leicht lösliche Prismen, die sublimirt werden können und durch oxydirende Substanzen in grüne Krystalle der Verbindung des Chinons mit H. zerlegt werden. Kali und Ammoniak verwandeln das H. in eine braune humusartige Masse. Die Chlorsubstitutionsprodukte des H. werden durch Einwirkung reducirender Substanzen aus den Chlorsubstitutionsprodukten des Chinons erhalten. Das grüne H. entsteht bei der Reduktion des Chinons, bei Oxydation des H. und beim Vermischen von Chinon mit Hydrochinonlösung. Es bildet schöne grüne Krystalle, die wie die Flügeldecken der Goldläufer glänzen, leicht schmelzen, in Wasser, Alkohol und Aether leicht löslich sind und beim Kochen mit Wasser zerlegt werden. Die weingeistige Lösung des grünen H. scheidet aus salpetersaurem Silberoxyd, auf Zusatz von Ammoniak metallisches Silber ab.

**Hydrochlorsäure**, s. v. a. Salzsäure, Chlornasserstoffsäure.

**Hydrochalydin** entsteht beim Vermischen von Aldehydammoniak, wässriger Blausäure u. wenig Salzsäure, bildet farblose Nadeln, ist in Wasser, Alkohol und Aether in der Wärme ziemlich, in der Kälte kaum löslich, liefert mit Mineralsäuren Blausäuren, mit Salpetersäure erwärmt Aldehyd, mit Kali Aldehydharz und Ammoniak. Beim Erhitzen der mit Salpetersäure und salpetersaurem Silberoxyd versetzten Lösung wird Cyansilber und Aldehyd gebildet.

**Hydrocotyle** L. (Wassernabel), Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen, charakterisirt durch den verwischten Kelchrand, die eirunden ganzen Blumenblätter, die von der Seite her flach zusammengebrückte, 2schidige Frucht, die aus stiellosen Früchtchen mit 5 fädlichen Niesen besteht, schwache Wassergewächse mit weißlichen, fast stiellosen, sternförmig ausgebreiteten Blüthchen, in zahlreichen Arten, in allen Welttheilen. *H. asiatica* L. wächst ausdauernd, nur einige Zoll hoch, an nassen Stellen der heißen Gegenden Asiens, Afrika's und Amerika's, schmeckt bitter u. scharf u. gilt in Südasien für ein kühlendes, eröffnendes u. harntreibendes Mittel. Von *H. bonariensis* Lam., ausdauernd, in Peru, Brasilien und auf der Insel Vonaire (Duon-Ayre), benutzt man in Peru die Blätter äußerlich zur Reinigung und Heilung von Wunden und Geschwüren und in Brasilien die Wurzel bei Leberstodungen und Harnbeschwerden. Von *H. umbellata* L., ausdauernd, in Westindien, Peru und Nordamerika, wird die gewürzhafte, petersilienartig riechende Wurzel gegen Stodungen und Aufreibungen in der Leber und Milz, sowie bei Harnstrenge angewendet. Von *H. vulgaris* L., auf sumpfigen und moorigen Wiesen, an stehenden Gewässern und flachen Teichen durch ganz Europa, besitzen alle Theile einen scharfen, etwas brennenden Geschmack und galten sonst als *Herba Cotyle-*

donis aquaticae für ein eröffnendes und harntreibendes Mittel, das jetzt ganz vergessen ist.

**Hydrochansäure**, f. v. a. Blausäure.

**Hydrodynamik** (v. Griech.), f. Hydromechanik.

**Hydrofluoräure**, f. v. a. Fluorwasserstoffsäure.

**Hydrogaster** (griech.), die Bauchwassersucht, eigentl. der Wasserbauch.

**Hydrogen**, f. v. a. Wasserstoff.

**Hydrogeologie** (v. Griech.), die Ansicht, daß die Erdoberfläche ihre Gestalt durch den Einfluß des Wassers bekommen habe; vergl. Neptunismus.

**Hydrographie** (v. Griech.), Beschreibung der Gewässer, Theil der physikalischen Geographie, welcher theils die Beschreibung der Landgewässer, also der Quellen, Flüsse und Seen, theils die Beschreibung des Meeres und seiner einzelnen Theile umfaßt. Insbesondere wird in der H. alles Dasjenige in Betracht gezogen, was für die Nautik oder Schiffahrtskunde von Wichtigkeit ist und worauf bei Anfertigung von Seefarten und darauf bezüglicher Tabellen Rücksicht genommen werden muß. Die Navigations- oder Schiffahrtschulen heißen daher in Frankreich auch hydrographische Schulen. Hydrographische Karten sind Flußkarten, d. i. Karten, worauf bloß die Flüsse eines größern oder kleinern Landes angegeben sind. Gewöhnlich ist dabei aber auch die Orographie berücksichtigt.

**Hydrographisches Papier**, Papier, auf welchem man mit Wasser oder einer andern wässerigen Flüssigkeit deutlich schreiben kann. Zu seiner Anfertigung taucht man Papier in eine schwache Absöderung von Galläpfeln, überstreut es nach dem Trocknen mit gepulvertem calcinirten Eisenvitriol und reibt diesen überall gut in das Papier ein. Bei Berührung mit Wasser entsteht diejenige Verbindung, welche unserer gewöhnlichen Dinte ihre Schwärze gibt; es tritt die Schrift daher schwarz hervor. Statt der Galläpfelabsöderung kann man auch Blutlaugensalzlösung anwenden und erhält dann blaue Schrift. Natürlich muß das hydrographische Papier höchst sorgfältig vor Feuchtigkeit geschützt werden.

**Hydrojodsäure**, f. v. a. Jodwasserstoffsäure.

**Hydrologium** (v. Griech.), f. Wasserlehr.

**Hydrolite**, nach Raumer eine Klasse des Mineralsystems, welche die natürlichen Säuren, Sauerstoffe u. Haloidsalze umfaßt, die wegen ihrer meist großen Löslichkeit im Wasser deutlichen Geschmack auf der Zunge erregen. S. Mineralogie.

**Hydromagnetit**, wasserhaltige basisch-kohlensäure Bittererde, selten in kleinen 2- u. 1gliederigen Krystallen, meist dorb, in Knollen u. Rinden vorkommend, von erdigem od. unvollkommen muscheligen Bruch, weiß, matt, abfärbend, von Gypshärte u. darunter u. über 2 specifischem Gewicht, verschmelzbar, mit Kobaltsolution geglüht blafroth werdend, in Säuren nur beim Erwärmen sich auflösend, nach von Kobell aus 36 Kohlensäure, 44 Bittererde, 20 Wasser zusammengesetzt, kommt im Serpentin von Kumi auf Negroponte, Townhill in Irland, Hoboken in Newjersey, Texas in Pennsylvanien vor.

**Hydromagnocalcit** Rammelsbergs, umfaßt wasserhaltige kohlensäure Kalk-Bittererdeverbindungen, die wie der Bitterspath mit geringer Kohlensäureentwicklung sich langsam in Säuren auf-

lösen, beim Glühen ägend werden und alkalisch reagiren, aber im Rölbchen geglüht Wasser liefern. Rammelsberg rechnet dahin den Hydrobolomit, ein in zusammengehäuften, innen dichten, gelben Kugeln, deren Zwischenräume durch ein zartes Pulver ausgefüllt sind, auftretendes Mineral von der Somma am Vesuv; den Predazzit Pechholdts von Canzacoli bei Predazzo im Fleimserthal Südtirols, krystallinisch klein- und großkörnig, ganz weißem körnigen Marmor ähnlich, für den er auch ursprünglich gehalten wurde, von 2,63 specifischem Gewicht, die obersten Lagen eines dunkelgrauen Kalksteins bildend, in den er durch Vermittelung des an Bittererde oder Magnesiahydrat reicheren Pencatits übergeht. Canzacoli ist ein für die Geologie, durch die Veränderung des dichten Kalkes in ein marmorähnliches Gestein in Folge der Einwirkung des Granits, der mit dem Kalkstein in Kontakt ist, klassisch gewordener Ort, die Bildung des Predazzits u. Pencatits selbst aber nach Roth wahrscheinlich durch spätere Einwirkung von Wasser, wodurch auch wahrscheinlich die dort vorkommenden Mineralien (Granat, Idokras) entstanden sind, veranlaßt.

**Hydromantie** (v. Griech.), Wahrsagekunst aus dem Wasser (wenn aus Quellwasser: Pegemantie). Diese Kunst bestand in Beobachtung des Steigens und Fallens des Wassers, der Ebbe und Fluth, besonders auch der Farbe und der sich darin darstellenden Bilder. Um den Ausgang einer Krankheit zu erforschen, hielt man z. B. einen Spiegel in das Wasser und beobachtete dann, ob sich das Bild des Kranken in einer heiteren oder traurigen Gestalt zeigte; oder man befestigte einen Ring an einen Faden, ließ denselben mit den Fingern im vollen Gleichgewichte in einem theilweise mit Wasser angefüllten Becken schweben, und während man zu den Göttern um Entscheidung betete, folgerte man aus dem freiwilligen Anschlagen des Ringes an das Becken, ob die Hoffnungen des Kranken in Erfüllung gehen würden. Endlich warf man auch Steine oder Münzen in das Wasser und beobachtete die durch den verursachten Wirbel sich bildenden Kreise, aus welchen dann die Entscheidung des in Frage Gestellten entnommen wurde. In der Medicin versteht man unter H. die Vorhersage aus dem Schweiß.

**Hydromechanik oder Hydraulik** (v. Griech.), die Lehre vom dem Wasser u. den tropfbar-flüssigen Körpern überhaupt in mechanischer Hinsicht, eines der wichtigsten Kapitel der allgemeinen Mechanik. Dieselbe zerfällt in zwei Theile: die Hydrostatik und die Hydrodynamik. In der Hydrostatik werden vor Allem die eigenthümlichen Druckverhältnisse untersucht, die das Wasser in Folge der ausnehmend großen Verschiebbarkeit u. des geringen Zusammenhangs seiner Theile darbietet; wie sich der Druck nach allen Richtungen gleichmäßig fortpflanzt; wie sich der Druck auf die Gefäßwände gestaltet; wie der Druck unabhängig ist von der Form der Gefäße u. sich ausschließlich nach der Größe der gedrückten Fläche und der Höhe der Wassersäule richtet; wie das Wasser in communicirenden Röhren zu gleicher Höhe sich stellt, verschiedenartige Flüssigkeiten aber zu ungleichen Höhen, die sich umgekehrt verhalten wie ihre specifischen



sehen Gewichte. Ferner wird die Beschaffenheit des Wasserspiegels untersucht und gezeigt, warum derselbe immer oben sein muß. Die Bedingungen, unter welchen ein Körper in dem Wasser schwimmt, bilden einen weiteren Gegenstand der Untersuchung in diesem Kapitel; ebenso das spezifische Gewicht der Körper. Ferner werden auch noch die Molekularwirkungen des Wassers hier abgehandelt, insbesondere die Erscheinungen in Kapillarröhren. In der Hydrodynamik bildet die Lehre vom Ausflusse der Flüssigkeiten aus Gefäßen den ersten Haupttheil. Der wichtigste Satz und Ausgangspunkt für die weiteren Untersuchungen ist hierbei, daß die Geschwindigkeit, mit welcher das Wasser ausströmt, gerade so groß ist, als wäre derselbe von der Höhe des Wasserspiegels bis zur Tiefe der Ausflußöffnung frei heruntergefallen. Die Ausflußgeschwindigkeit berechnet sich deshalb auch nach der allgemeinen Formel der Fallgeschwindigkeit  $v = \sqrt{2gh}$ . Der experimentale Beweis für diesen Satz wird dadurch gegeben, daß der ausfließende senkrecht aufwärts gerichtete Wasserstrahl bis zu der Höhe des Wasserspiegels in dem Sammelgefäß wieder emporsteigt. Ferner wird der hydraulische Druck untersucht, worunter man, im Gegensatz zu dem hydrostatischen Druck oder dem Druck einer ruhenden Wassersäule, denjenigen Druck versteht, welchen eine in Bewegung befindliche Wassersäule auf die Gefäßwände ausübt u. der immer kleiner ist als jener. Einen weiteren Gegenstand der Untersuchung bildet die Form des ausfließenden Wasserstrahls, welcher, aus ebenen dünnen Wänden hervortretend, immer eine Kontraktion zeigt; der Einfluß tonischer und cylindrischer Ansatzstücke wird hierbei ermittelt. Sodann wird die Bewegung des Wassers in längeren Röhren und beim Durchgang von Verengungen untersucht; ferner die Bewegung in Kanälen und Flüssen. Die Hydrometrie oder die Lehre vom Wassermessen gehört gleichfalls in dieses Kapitel. Schließlich wird auch der Stoß der bewegten Flüssigkeiten untersucht, wenn dieselben gegen eine in die Richtung ihres Strahls gestellte Fläche auftreffen, sowie die Reaktion oder die rückwirkende Kraft, welche sie beim Ausfließen aus einem Gefäß auf die Gefäßwand ausüben. Weiteres s. Wasser, mechanische Erscheinungen desselben.

**Hydromellon**, chemische Verbindung, entsteht in höherer Temperatur aus Harnstoff und Rhodan ammonium, ist ein gelbes Pulver, welches sich erst in Rothgluth zerlegt u. mit Kalilauge gekocht Ammoniak und cyamelursaures Kali liefert.

**Hydrometeore** (v. Griech.), diejenigen atmosphärischen Erscheinungen, welche ihre Entstehung der Gegenwart von Wasserdampf in der Atmosphäre verdanken. Hierher sind zu rechnen Thau, Nebel u. Wolken, Regen, Schnee, Hagel, Graupeln.

**Hydrometer** (griech., Wassermesser), Werkzeug zum Messen des steigenden und fallenden Wassers, auch s. v. a. Aräometer.

**Hydrophan**, Weltauge, im Zustand der Verwitterung befindlicher Opal, der seinen Wassergehalt und mit diesem Farbenspiel, Glanz u. Durchsichtigkeit verloren hat, aber sobald er Wasser einsaugt, denselben wieder erhält.

**Hydrophobie** (v. Griech.), s. v. a. Wasserscheu, Hundswuth.

**Hydrophoria** (griech.), in Athen Trauerfest zum Andenken der durch die deukalionische Fluth gekommenen, welches im Monat Anthestierion gefeiert wurde; die gewöhnliche Ceremonie dabei war, daß man Wasser in eine Oeffnung am Tempel des Zeus Olympius goß u. Kuchen von Mehl u. Honig hineinwarf, den unterirdischen Göttern zur Sühne.

**Hydrophyllin** (Brucit, Zalkhydrat), natürliches Bittererdehydrat, krystallisiert selten in regulären sechsseitigen Tafeln, kommt gewöhnlich zerbrochen in Trümmern, als Ueberzug vor. Die Struktur ist sehr vollkommen der Endfläche parallel, leicht trennbar in Blättchen, auch strahlig und faserig. Von 2,0 Härte u. 2,3—2,4 Gewicht, ist es milde, in dünnen Blättchen biegsam, graulich, grünlichweiß, perlmutterglänzend, halbdurchsichtig bis lantendurchscheinend, etwas fettig im Anfühlen, durch Reiben positiv elektrisch. Vor dem Löthrobre unschmelzbar, aber undurchsichtig werdend, mit Kobaltlösung alkalisch reagirend, gegläht wieder bläuroth, ist es in Säuren ohne Aufbrausen löslich. Es besteht nach Stromeyer aus 68 Bittererde und 31 Wasser mit geringer Menge von Mangan- und Eisenorydul und findet sich im Serpentin von Hoboken, in Newjersey u. Texas, in Pennsylvanien, auf der schottischen Insel Unst, eingesprengt im Predazit des Fleimserthals in Tyrol.

**Hydrophyllum** L. (Kinnenblume), Pflanzengattung aus der Familie der Asperifoliaceen, charakterisirt durch den 5theiligen Kelch u. die röhriche, inwendig mit 5 Schuppen oder Honigrinnen versehene Blumenkrone, die 5 langen Staubfäden, die mit 2 verdickten Narben versehenen Griffel u. die einfächerige, häutige Kapfel. *H. canadense* L. ist ausdauernd, 1 Fuß hoch, hat schön blaue Blüthen in büschelförmigen Ähren und findet sich in feuchten und schattigen Wäldern Nordamerika's. Eine Abkochung der Wurzel und des Krautes wird in Nordamerika gegen die Folgen der Bisse giftiger Schlangen und auch gegen den Hautausschlag angewendet, welcher entsteht, wenn man die Blätter und Aeste des Giftsumachs (*Rhus Toxicodendron* L.) unvorsichtig und ohne Handschuhe abpflückt u. abschneidet.

**Hydropneumatische Gefäße**, Gefäße, worin das Wasser durch vermehrte oder verminderte Ausdehnung der Luft in Bewegung gesetzt wird, z. B. der Heronsbrunnen und ähnliche hydraulische Kuriositäten.

**Hydrops** (griech.), Wassersucht.

**Hydroskop** (v. Griech.), s. v. a. Hydrometer.

**Hydroskopie** (v. Griech.), Untersuchung der Bestandtheile eines Wassers; dann ein eigenthümliches Gefühl, welches gewisse Menschen über verborgenen Quellen empfinden sollen.

**Hydrostatik**, s. Hydromechanik.

**Hydrostatische Presse**, s. Hydraulische Presse.

**Hydrostatisches Bett**, ein von dem englischen Arzte Neil Arnott erfundenes Bett zur Verbütung des Ausliegens der Kranken, besteht aus einem badewanneartigen Kasten, welchen man mit Wasser füllt, und einem breiten Kautschuktuch darüber, auf welches eine mehrfach zusammengelegte Decke als Matratze und ein Kopfkissen gelegt wird. Auf dieser schwimmenden Matratze fühlt der Kranke nicht den geringsten Druck.

**Hydrostatische Wage**, gewöhnliche, zweiarmlige Wage, woran statt der einen Wagschale eine andere angehängt ist, welche nicht so weit herabreicht und an welcher sich unten ein Hälchen befindet, an welches ein Körper, dessen specifisches Gewicht man bestimmen will, angehängt werden kann. Man bestimmt durch Auflegen von Gewichten auf die andere Wagschale erst das absolute Gewicht  $g$  des Körpers. Taucht man ihn darauf in Wasser ein, so muß man auf die kürzer herabhängende Wagschale ein Gewicht  $a$  auflegen, um das Gleichgewicht wieder herzustellen;  $a$  ist also der Gewichtsverlust, welchen der Körper beim Eintauchen in das Wasser erleidet, folglich  $\frac{a}{g}$  sein specifisches Gewicht.

**Hydrotalkit** Rose's, nach Rammelsberg Bittererde- und Thonerdehydrat, ein verbes, trummblättriges und faseriges Fossil, mit sehr vollkommenem blättrigen einfachen Bruch, weiß, perlmutterglänzend, fettig anzufühlen, wie Talk, aber härter, von specifischem Gewicht 2, unter schwachem Aufbrausen, bei geringer Beimengung eines kohlensauren Salzes, löslich, kommt im Serpentin von Snarum in Norwegen u. von der Schischims-laya Gora im Ural (Völknert) vor.

**Hydrotechnik** (v. Griech.), die Wasserbaukunst, mit Einschluß der Deichbaukunst; dann die Kunst, hydraulische Maschinen, vom Wasser getriebene Mühlenwerke u. dergl. zu verfertigen, ein Theil der Hydraulik.

**Hydrotherapie** (v. Griech.), s. v. a. Kaltwasserkur.

**Hydrothionsäure**, s. v. a. Schwefelwasserstoff.

**Hydrothorax** (griech.), s. v. a. Brustwassersucht.

**Hyères** (Hières), Stadt im französischen Departement Var, Arrondissement Toulon,  $\frac{1}{4}$  Stunde vom Mittelmeer, am Abhang eines Hügels in überaus schöner Gegend, welche durch die Bergkette les Maures vor dem Nordwinde geschützt wird, hat steile und krumme Straßen, aber gut gebaute Häuser und 10,000 Einw. und ist besonders bekannt durch ihr mildes Klima, das Orangen, Dattelpalmen, Feigen, Pistacien und Granatäpfel im Freien gedeihen läßt und die Stadt auch zum Aufenthalt zahlreicher Brustkranken, besonders Engländer, macht. H., ehemals Arcaeo genannt, lag in der Periode der Kreuzzüge am Meer und war ein Haupthafen der Pilger. Massillon wurde hier geboren. Unweit der Küste im Südosten liegen die 4 hiebrischen Inseln (die Stöckhades der Alten): Parquerolles, Levant od. Titan, Port-Gros und Bogueur, die ehemals fruchtbar u. mit Orangenbäumen bedeckt waren, jetzt aber ganz steril und unbewohnt sind; einige Forts dienen zu ihrer Verteidigung.

**Hyetometer** (Pluviometer, Ombrometer, Regennmesser), Werkzeug zur Messung der Menge des herabfallenden Regens (s. d.).

**Hyetoskop**, s. v. a. Hyetometer.

**Hygiea** (Hygieia), Göttin der Gesundheit, Tochter des Aesculap, nach Andern dessen Gemahlin, ward dargestellt als jungfräuliche Figur mit dem Ausdrucke der Milde und Güte, bald allein stehend oder sitzend, bald mit Aesculap gruppiert, auf dessen Schulter sich stützend zc. Ihr beiländiges Attribut ist die Schlange, das Sinnbild der Gesundheit, und zwar füttert sie dieselbe aus einer Schale.

**Hygiea**, s. Planeten.

**Hygieine** (griech.), die Lehre von der Gesundheit und ihrer Erhaltung, Gesundheitspflege.

**Hyginus**, Caius Julius, gelehrter römischer Grammatiker im Zeitalter des Augustus, der ihn zum Vorsteher der palatinischen Bibliothek ernannte, angeblich Verfasser zweier noch vorhandenen Schriften: eines „Fabularum liber“, einer Sammlung von 244 Fabeln aus der alten Mythologie, die meist aus griechischen Quellen geschöpft und in einer ziemlich geistlosen Weise zusammengetragen, aber durch manche darin enthaltenen Notizen für die mythologische Forschung nicht ohne Wichtigkeit sind, und eines „Poëticon Astronomicum“ betitelten Buchs, welches in vier Büchern astronomisch-mathematisch-mythologische Belehrungen enthält und bei dem Untergang anderer dergleichen Werke, namentlich des von Eratosthenes, welches in dem in Rede stehenden vielfach benutzt worden zu sein scheint, ziemlich beachtenswerth ist, obgleich es schlecht geschrieben und, wie das erstgenannte, nur verstümmelt auf uns gekommen ist. Beide Schriften gehören einer ziemlich späten Zeit an, u. vielleicht ist die Grundlage zu diesen Compilationen in einem älteren, verloren gegangenen Werke des Grammatikers H. zu suchen. Scheffer und Andere rücken beide Schriften in das Zeitalter der Antonine hinaus; doch weisen mehrfache in ihnen vorkommende Irrthümer, sowie der mit fremdartigen Ausdrücken und Wendungen überladene Styl auf eine spätere Abfassungszeit, etwa das Zeitalter des Theodosius hin. Beide Schriften finden sich in den Sammlungen der „Mythologiae latinae“ von Commelinus (1599), Munder (Amsterdam 1681) und am besten mit dem gesammten kritischen und gelehrten Apparat in der von van Staveren (Leiden und Amsterd. 1742, 2 Bde.). Besonders herausgegeben sind sie von Scheffer (Hamburg 1674). Eine neue Sammlung von Fabeln, die ebenfalls dem H. zugeschrieben werden, machte aus einer vatikanischen Handschrift Mai bekannt im 3. Band der „Classici autores e Vaticanis codicibus editi“ (Rom 1831).

**Hygrometer** (v. Griech.), meteorologisches Instrument, mit welchem die Feuchtigkeit, welche sich in der Atmosphäre befindet (s. Atmosphäre), gemessen wird. Die einfachste Methode ist hier offenbar die chemische, bei welcher es lediglich darauf ankommt, das in einem bestimmten Raum enthaltene Wasser zu sammeln und zu wägen. Brunner benutzt zu diesem Zweck eine mit Wasser gefüllte Flasche, welche dicht über dem Boden ein Abflußrohr besitzt u. in deren oberer Oeffnung ein durchbohrter Kork steckt, in welchem ein U-förmiges Glasrohr befestigt ist. Dies ist mit einer Substanz, die äußern begierig Wasser aufsaugt, also z. B. mit Chlorcalcium, gefüllt. Wägt man nun das Rohr, läßt dann das Wasser aus der Flasche abfließen, so wird die Luft, welche, um in die Flasche zu gelangen, zunächst durch das Chlorcalciumrohr streichen muß, in diesem ihr Wasser zurücklassen, u. man findet dann durch eine zweite Wägung, wenn die Flasche ganz mit Luft gefüllt ist, direkt das in letzterer enthalten gewesene Wasser. Man hat hierbei zu berücksichtigen, daß sich der Wassergehalt der Luft während des Versuches ändern kann, das Resultat gilt daher für die ganze Zeit, welche der



Versuch dauerte; ferner ist die Luft in der Flasche ganz mit Feuchtigkeit gesättigt, nimmt also einen größeren Raum ein, als sie in dem Zustande eingenommen hat, den man untersuchen will. Man muß deshalb nach dem Barometer- und Thermometerstand in der Flasche die nöthigen Reduktionen vornehmen. Bei gehörigen Vorsichtsmaßregeln liefert dann diese Methode absolut genaue Resultate, allein sie ist umständlich und daher für den gewöhnlichen Gebrauch nicht passend. Für wissenschaftliche Untersuchungen dagegen u. zur Kontrolle anderer Methoden, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu bestimmen, ist sie unentbehrlich.

Ganz anders funktionieren jene Instrumente, welche sich darauf gründen, daß manche Stoffe mit großer Begierde Wasser aus der Luft aufsaugen u. dabei ihr Volumen verändern. Wenn man z. B. ein Haar an einem Ende aufhängt und am andern mit einem Gewicht beschwert, so wird sich das Haar in feuchter Luft verlängern und in trockener Luft verkürzen; Saussure's Haarhygrometer besteht aus einem solchen Haar, dessen unteres Ende um eine Rolle geschlungen ist, die andererseits durch ein kleines Gewicht gespannt wird. Auf der Rolle ist ein Zeiger befestigt und dieser gibt auf einer bogenförmigen Scala die Veränderungen des Haars in seiner Länge sehr genau an. Man producirt die Scala, indem man den Stand des Zeigers zuerst in künstlich getrockneter u. dann in mit Feuchtigkeit gesättigter Luft beobachtet. Der Zwischenraum zwischen den beiden auf diese Weise gefundenen Punkten theilt man in 100 Theile, die man Feuchtigkeitsgrade nennt. Das Haar selbst muß mit Aether entfettet sein, und wenn man dann zur Konstruktion der H. stets einerlei Art von Haaren anwendet, so gehen diese Instrumente zwar nicht streng übereinstimmend, können aber für die meisten Beobachtungen als vergleichbar betrachtet werden. Das Haarhygrometer gibt die äußerste Trockenheit und Feuchtigkeit der Luft an, es zeigt, ob sich die Luft dem Sättigungspunkte mehr oder weniger nähert, man kann aber aus seinen Anzeigen keinen direkten Schluß auf die Menge des Wasserdampfes in der Atmosphäre machen. Eine Luft, die bei 3—4° eine bestimmte Menge Wasser enthält, kann sehr feucht sein u. daher hohe Grade des H. geben, während die Luft bei 20° mit genau derselben Menge Wasser äußerst trocken sein u. das Haar stark verkürzen würde. Die jedem Hygrometergrade entsprechende Spannkraft des Wasserdampfes kann daher nur auf empirischem Wege ermittelt werden, u. dies ist von Gay-Lussac für das Haarhygrometer geschehen u. wird durch folgende Tabelle für Temperaturunterschiede von 10° veranschaulicht.

Hygrometergrade	Entsprechende Feuchtigkeit der Luft	Hygrometergrade	Entsprechende Feuchtigkeit der Luft
10	4,57	60	36,28
20	9,45	70	47,19
30	14,78	80	61,32
40	20,78	90	79,09
50	27,79	100	100,00

Wenn daher das H. auf 50° steht, so enthält die Luft 27,79 Proc. desjenigen Wasserdampfes, welchen sie enthalten müßte, um gesättigt zu sein. Das Haarhygrometer hat zahlreiche Abänderungen er-

litten, indem man verschiedene andere organische Substanzen, z. B. Coconsäden, Fischbein, Federposen etc., an Stelle des Haars benutzte. Man hat ein Thermometer mit elfenbeinernem Quecksilberbehälter angefertigt und den Stand des Quecksilbers beobachtet; statt des Elfenbeins wurde dann wieder ein Federkiel, eine Froshaut, eine Eiweißhaut u. dgl. angewandt. Schiefer, matt geschliffenes Glas, Salze hat man in feuchter u. trockener Luft gewogen; auch hat man die Abnahme der Wirkungen einer kleinen Elektrirmaschine beobachtet, da die Reibungselektricität durch feuchte Luft schneller vertheilt wird etc. Alle diese H. geben wenig genaue Resultate, sie sind fast nur Hyroskope, d. h. sie zeigen an, ob die Feuchtigkeit der Luft zu- oder abnimmt, und taugen zu wissenschaftlichen Beobachtungen durchaus nicht. Für technische Untersuchungen sind dergleichen Apparate besser verwendbar, und ist in dieser Beziehung besonders Streicher's Feuchtigkeitsmesser, welcher ganz aus Holz konstruirt ist, zu empfehlen. Derselbe ist beschrieben u. abgebildet in der „Deutschen illustrirten Gewerbezeitung“ 1863, 401. Viel brauchbarer sind die sogenannten Kondensationshygrometer, bei welchen der Feuchtigkeitsgehalt der Luft durch die Verminderung der Temperatur angezeigt wird, welche nöthig ist, um die Niederschlagung des Wasserdampfes der Luft auf der Oberfläche eines polirten Körpers zu bewirken. Der Vorgang, auf dem diese H. beruhen, ist kein anderer als der des sogenannten Beschlagens der Karaffen, welche mit kaltem Wasser gefüllt in ein warmes Zimmer gebracht werden. Der Temperaturgrad, bei welchem der Wasserdunst eben anfängt, sich niederzuschlagen, ist derjenige, auf welchen man die Luft zurückbringen müßte, wenn man sie mit der Quantität Wasser, welche sie enthält, gesättigt haben wollte. Es kommt also nur darauf an, eine polirte Metallfläche allmählig abzukühlen und genau die Temperatur zu beobachten, bei welcher der Thau sich bildet. Daniels H., welches hierher gehört, besteht aus einer gekrümmten Röhre, welche mit 2 Kugeln endigt, von denen die eine vergoldet, die andere mit einem Lappchen feiner Leinwand umwickelt ist. Die vergoldete Kugel ist zur Hälfte mit Aether gefüllt und enthält ein kleines Thermometer, dessen Theilung in die Röhre hineinragt. Der Apparat ist ganz luftleer, und wenn man daher auf die mit Leinwand umwickelte Kugel Aether tröpfelt, so wird die hierbei im Innern der Kugel erzeugte Kälte ein Ueberdestilliren des Aethers aus der vergoldeten Kugel veranlassen. Dadurch wird nun auch die Temperatur der vergoldeten Kugel erniedrigt, und wenn dies in genügendem Grade geschehen ist, so beschlägt die Kugel mit Wassertröpfchen. Das danielsche Instrument ist noch in mancher Beziehung unvollkommen u. hat durch Regnault eine etwas veränderte Gestalt erhalten. Regnault benutzte ein versilbertes, mit Aether gefülltes Glasgefäß, dessen Mündung mit einem dreimal durchbohrten Kork verschlossen ist. In diesem Kork stecken zwei gebogene Glasröhren und ein Thermometer. Bringt man nun das eine Glasrohr mit einem Aspirator in Verbindung und läßt aus diesem Wasser ausströmen, so wird durch das zweite Glasrohr ein Luftstrom in das versilberte Gefäß eintreten und den in demselben enthaltenen Aether

zur Verdunstung bringen. Die hierbei erzeugte Temperaturerniedrigung bewirkt ein Verhauen der versilberten Fläche. Hierbei ergibt sich der Vortheil, daß der Aspirator sehr weit vom Instrument entfernt sein kann und der Beobachter die Thermometerangaben mit einem Fernrohr ablesen kann. Die Angaben dieses Instruments sind sehr exact, aber in allgemeinen Gebrauch ist es doch nicht gekommen, weil man sich bei periodischen Beobachtungen nicht gern dazu entschließt, ein Verfahren einzuschlagen, welches immer noch eine, wenn auch noch so kurze Manipulation erfordert. Noch eine andere Methode, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu bestimmen, besteht in der Anwendung des *Psychrometers*. Dies von August angegebene Instrument ist in ausgedehntesten Gebrauch gekommen. Es besteht aus zwei Thermometern, die gleichzeitig beobachtet werden müssen und von denen das eine an der Kugel mit einem feinen Leinwandläppchen umgeben ist, welches in ein untergestelltes Gefäß mit Wasser herabhängt, so daß die Hülle dieser Thermometerkugel stets befeuchtet ist. Das Wasser verdunstet aus dem Leinwandläppchen um so schneller, je trockener die Luft ist, und dem entsprechend wird die Temperaturerniedrigung bald stärker, bald schwächer sein. Aus dem Unterschiede der durch die beiden Thermometer angezeigten Temperaturen, aus der von dem trockenen Thermometer angezeigten, wirklich vorhandenen Temperatur und aus dem Luftdruck, den das Barometer im Zeitpunkt der Beobachtung anzeigt, leitet man die Menge des Wasserdunstes ab, durch welche die eben beobachtete Luft gesättigt sein würde. Durch exacte Untersuchungen hat nun Regnault aber nachgewiesen, daß die Temperaturdifferenz der beiden Thermometer wesentlich von der Stärke des Luftzuges abhängt, daß das feuchte Thermometer in einem geschlossenen Raum nicht so tief sinkt, als wenn es dem Luftzuge ausgesetzt ist. Er fand ferner, daß bei niedriger Temperatur und sehr feuchter Luft die Angaben des Psychrometers nur wenig Vertrauen verdienen. Man muß daher das Instrument an einem so viel wie möglich freien Ort aufstellen, dabei aber dafür Sorge tragen, daß es gehörig gegen den Wind geschützt sei. Beobachtet man alle Vorsichtsmaßregeln, so erhält man Resultate, welche um nicht mehr als  $\frac{1}{10}$  von den wahren Werthen abweichen, und dies ist für Beobachtungen dieser Art vollkommen ausreichend.

Als sehr bekannte u. verbreitete Hygroskope erwähnen wir noch folgende, deren Angaben einen wissenschaftlichen Werth freilich in keiner Weise beanspruchen können. Bei dem *Darmsaitenhygrometer* wird durch eine versteckt angebrachte Darmsaite der bewegliche Arm einer menschlichen Figur gehoben und gesenkt; im *Wetterhäuschen* wird durch eine Darmsaite eine Scheibe mit 2 darauf befindlichen Figuren so gedreht, daß bei großer Trockenheit die eine, bei feuchtem Wetter die andere Figur durch die Thüren des Häuschens heraustritt. Die *spiralförmige Granne* des *Reiherschnabels* (*Erodium cicutarium*) wird im Mittelpunkt eines getheilten Kreises auf einem Papp- oder Holztäfelchen befestigt. Bei trockener Luft zieht sich die Spirale zusammen, im entgegengesetzten Falle wickelt sie sich etwas auf.

**Hygroskop** (v. Griech.), s. v. a. Hygrometer.

**Hygrostopische Feuchtigkeit**, das Wasser, welches die Körper, die einen mit größerer, die andern mit geringerer Begierde aus der Luft auffaugen, ohne sich eigentlich chemisch damit zu verbinden.

**Hyksos**, Volk, s. Aegypten, Geschichte.

**Hylas**, in der griechischen Mythologie der Sohn des Theiodamas, Liebling des Hercules, der ihn mit sich nahm, als er an dem Argonautenzug Antheil nehmen wollte. Am Ascaniusfluß in Mysien verließ H. das Schiff, um Wasser zu schöpfen; aber seine reizende Gestalt erregte das Verlangen der Nymphen, die ihn sofort in die Fluthen hinabzogen. Hercules suchte jammernnd den Geliebten, während die Argo unterdeß weiter segelte. Später feierte man am Ascaniusfluße jährlich ein Fest mit Opfern, wobei der Priester den verlorenen H. dreimal mit Namen rief.

**Hyle**, in der Chemie bei Substanzen, deren Namen es angehängt wird, ein eigenthümlicher Bestandtheil einer Verbindung, besonders dann, wenn derselbe als Base fungirt, z. B. Aethyl im Aethyloryd (Aether) etc.; in der griechischen Philosophie die formlose Materie, welche erst durch die Weltseele zu besonderen Gebilden gestaltet und in fortwährender Umgestaltung erhalten wird. Eine Hauptrolle spielt die H. in der platonischen Philosophie; sie ist gleichbedeutend mit dem Substratum des Spinoza.

**Hylus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Hercules u. der Dejanira, heirathete nach des Vaters Tode u. auf dessen Befehl die Iole, mit welcher er die Eudäme, die nachherige Gemahlin des Polycaon, u. den Cleodäus zeugte. Vor der Feindschaft des Eurystheus mußte er mit seinen Geschwintern zu Erich nach Trachin fliehen und endlich in Athen ein Asyl suchen. Hier fand er auch Hülfe gegen Eurystheus, der seine Auslieferung verlangte, und tödtete denselben mit dessen Söhnen, war dann Anführer des Zugs der Herakliden nach dem Peloponnes, fiel aber im Zweikampfe mit dem König Echemus von Tegea. Vgl. Herakliden.

**Hylotheisten** (v. Griech.), diejenigen Philosophen, welche Gott in der Materie finden; vgl. Pantheismus.

**Hylothropie** (v. Griech.), Stoffwandel, Umsetzung der Grundstoffe.

**Hylozoismus** (v. Griech.), die Ansicht, wonach der Materie eine ursprüngliche Lebenskraft inne wohnen soll, deren Wirkungen sich in den Erscheinungen des Lebens offenbaren. Die Anhänger dieser Lehre heißen *Hylozoisten*.

**Hymen** oder **Hymenäus**, ursprünglich der Hochzeitgesang während der Brautführung; dann der Hochzeitgott, Sohn der Muse Urania oder Calliope oder Terpsichore oder des Apollo; nach der argivischen Sage ein Jüngling aus Argos, welcher attische Jungfrauen, da er gerade an der Küste Attica's vorbeisagte, von pelagischen Seeräubern befreite u. darum zuerst von diesen Mädchen in dem Brautliede bei ihrer Vermählung angerufen ward; nach der attischen Sage dagegen ein athenischer Jüngling von zarter, mädchenhafter Schönheit, der einst einer Jungfrau, die seine Liebe nicht erwiderte, oder deren vornehme Aeltern sie ihm, dem Niedrigen, verweigerten, in Mädchenkleidung nach Eleusis zum Demeterfeste folgte, aber sammt den dort versammelten Jungfrauen von



Räubern entführt ward, die er, da sie an der Küste schliefen, tödtete, worauf er nach Athen zurückkehrte und versprach, die schmerzlich vermischten Mädchen zurückzubringen, wenn man ihm die Geliebte zum Weibe geben wolle. Dies geschah, und er lebte darauf in überaus glücklicher Ehe, weshalb man ihn als Genius im Brautliede anrief. Dargestellt ward er als geflügelter u. verschieden bekränzter Knabe, größer und ernster als der öfters mit ihm verbundene Gros, mit einer Brautfadel u. einem Schleier in den Händen, an den Füßen safranengelbe Socken oder auch ganz in ein Kleid von dieser Farbe eingehüllt.

**Hymen** (griech.), Jungfernhäutchen, s. Geschlechtsheile.

**Hymenaea** L. (Heuschreckenbaum, Kokusbaum), Pflanzengattung aus der Familie der Papilionaceen, charakterisirt durch den kreiselförmigen, 4- bis 5spaltigen Kelch, die 5 Blumenblätter, wovon das untere fellsförmig, die 10 freien Staubfäden u. die länglich ovale, holzige Hülse mit vielen Samen in einem mehligem Brei, große harzreiche Bäume in Südamerika, mit 2 gebüßelten Fiederblättchen u. weißen Blüthen in Sträußern. *H. Courbaril* L., Animebaum, mit gezweigten Blättern und eirundlänglichen, langzugespitzten, am Grunde ungleichen, fahlen Blättchen und länglichen, zusammengebrückten, faß chagrinartigen, glänzenden Hülßen, wird 60—80 Fuß hoch, wobei sein Stamm oft einen Umfang von 9 Fuß erreicht. Vornehmlich von diesem Baume erhält man den amerikanischen, brasilianischen od. westindischen Kopal, *Resina Copal*. Die brasilianischen Indianer wenden die Blätter gegen Würmer und die innere Rinde als gelindes BURGIRMITTEL bei leichten Krankheiten des Magens und des Darmkanals an; das Mark der Hülßen hat einen säuerlich-süßen Geschmack u. wird häufig gegessen. Der Stamm liefert ein gutes Rukholz.

**Hymenaeus** (lat.), s. Hymen.

**Hymenäus**, Schüler des Apostels Paulus, brachte durch seine Lehre in Beziehung auf die Auferstehung viele Verwirrung unter die ersten Christen.

**Hymenitis** (griech.), Hautentzündung, besonders Entzündung einer inneren, freiliegenden Haut.

**Hymenodictyon** Wallich, Pflanzengattung aus der Familie der Rubiaceen, charakterisirt durch den 5zähligen Kelchsaum, die Blumenkrone mit langer Röhre, die 5 Staubgefäße mit kurzen Fäden, die kopfförmige Narbe und die längliche, 4rillige Kapsel, früher unter *Cinchona* L., große Bäume in Ostindien. *H. excelsum* Wall. ist ein sehr hoher Baum, besonders auf den Gebirgen von Circars, mit  $\frac{1}{2}$ —1 Zoll langen, auf Stielrunden, haarigen Stielen sitzenden sammetartigen Blättern u. zahlreichen, in großen Rispen stehenden wohlriechenden Blüthen. Der innere Theil der Rinde wird in Ostindien wie die Chinarinde gebraucht. Sie besitzt einen bitteren Geschmack, der lange anhält; auch ist sie ziemlich adstringirend.

**Hymenopteren** (Hautflügler, Aderflügler, Immen), zahlreiche Insektenordnung, deren charakteristische Merkmale folgende sind: Sie haben vier scheinbar nackte, mit wenigen, astförmig verzweigten Ader durchzogene Flügel, und zwar sind die Vorderflügel länger und breiter. Der Brust-

kasten (thorax) ist mit harter Hornbede ausgerüstet. Alle machen eine vollkommene Verwandlung durch. Der Kopf ist meist mehr breit als lang und so gestellt, daß die Mundwerkzeuge senkrecht nach unten gerichtet sind. Die zusammengesetzten Augen stehen stets an der Seite des Kopfes und sind bei den Männchen meist weit größer als bei den Weibchen; auf der Stirn aber zwischen diesen Augen und den Fühlern befinden sich drei kleine kugelige Nebenaugen, welche nur wenigen ungeflügelten parasitischen Gattungen fehlen. Die Fühler sind faden- od. borstförmig oder gebrochen, selten keulenförmig oder gekämmt oder gesägt. Die Mundwerkzeuge bestehen aus einer ziemlich kleinen Oberlippe und aus zwei starken hornigen Kiefern, welche meist auf ihrer inneren Fläche mit in einander eingreifenden Zähnen versehen sind. Die Kinnladen sind in der Regel schwach, häufig oft so sehr verlängert, daß sie eine Art Scheide um die dann gleichfalls verlängerte Zunge bilden; ihre Taster sind stets deutlich, oft stielartig verlängert. Die Unterlippe ist verhältnismäßig groß, mit deutlichen Tastern versehen, meist doppelt gespalten, und ihr mittlerer Theil, die Zunge, mehr oder weniger verlängert u. beweglich. Dieser Zunge bedienen sich die meisten H. als eine Art von Schöpftrüssel zum Saugen des Honigsaftes aus den Blüthen, wobei sie aber nicht sowohl einen luftleeren Raum herstellen, als vielmehr nur in ähnlicher Weise schlappen wie die Hunde. Der Thorax besteht aus drei deutlichen, eng verbundenen Ringen, dem Pro-, Mes- und Metathorax, von denen der erste meist sehr klein ist. Der Hinterleib ist gewöhnlich walzenförmig, mehr oder weniger gestreckt u. entweder mit seiner ganzen Fläche, oder nur mit einem dünnen, zuweilen bedeutend verlängerten Stiel an dem hintern Ende der Brust befestigt. Die Beine sind meist dünn und schlank und bestehen aus fünf Tarsengliedern. Zwischen den Hüften (coxa) und dem Schenkel (femur) ist ein ein- oder zweigliederiger Schenkelring (trochanter). Mit Ausnahme weniger kleinen Arten sind alle geflügelt; doch fehlen bei einzelnen Gattungen den Weibchen oder den Geschlechtslosen die Flügel ganz, während sie bei andern nach dem Begattungsgeßchäft abfallen oder von den Thieren selbst entfernt werden. Die Weibchen aller H. sind an dem Ende des Hinterleibs mit einem eigenthümlichen Apparat ausgerüstet, der je nach seiner Struktur als Legeöhre (Legeßäße, *terebra*) od. Legestachel (*aculeus*) bezeichnet wird. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einem mittleren, bei der Legeöhre meist geraden und ziemlich geräumigen, bei dem Legestachel säbelartig gekrümmten, rinnenartigen Kanal, welcher mit dem Ende des Gileiters in Verbindung steht und in dessen Rinne zwei scharfe Spitzen auf- u. abwärts bewegt werden können. Verschiedene Hornstücke, welche das Ende des Mastdarms und des Gileiters sattelartig umgeben und an welche sich starke Muskeln ansetzen, dienen zur Bewegung des Apparats. Wo ein eigentlicher Stachel vorhanden ist, sind diese Hornstücke kurz u. im Innern des Leibes verborgen; bei der Legeöhre dagegen bilden sie eine zweilappige Scheide um das Stilet. Manchmal ragen diese Theile aus dem Hinterleib hervor, meist aber können sie ganz zurückgezogen werden u. treten nur hervor, wenn das Insekt verwundet oder zum Behuf des Eierle-

gens ein Loch bohren will. Welches geschieht mit den in der Rinne des Stilets liegenden Stachelborsten. Die H. mit langer Legeröhre stechen nicht, sondern bedienen sich derselben nur zur Ablegung der Eier in fremde Körper, wo die künftige Brut ihre Nahrung findet; die H. mit verborgenem Stachel (Bienen, Wespen) dagegen stechen sehr empfindlich, indem aus einem, mit dem Stachel in Verbindung stehenden Bläschen ein ägender Saft in die Wunde gebracht wird. Jurine hat in dem Flügelgeäder treffliche Unterscheidungscharaktere aufgefunden, welche von Hartig u. Gravenhorst zur Bildung von Familien und Gattungen benutzt sind. Die Flügelszellen werden von Längs- und Queradern gebildet, und ihre Zahl ist bei den H. höchstens 16, bei den Neuropteren aber immer viel größer. Von der Wurzel des Vorderflügels aus laufen in die Flügelscheibe mehrere Adern, deren oberste, bedeutend dickere, den Rand des Flügels bildende Randader (costa oder radius) heißt, in der Mitte dick angeschwollen ist und hier das hornige Randmal (carpus) bildet (bei Cynips u. den meisten Pteromalinen fehlt diese Ader). Die unter der Randader liegende Ader, die Unterrandader oder der Subkostalnerv (subradius), hat fast denselben Verlauf, wendet sich zum Flügelmal und von da in einem Bogen nach dem Vorderrande oder der Flügelspitze, oder tritt gleich in den Flügel hinein. Sie ist oft dicker als die äußere Randader, und bei den meisten Blattwespen befinden sich zwischen beiden noch feine Queradern. Die neben und unter dem Flügelmal liegenden 1—3 Zellen heißen Radialzellen (cellulae radiales); die dritte, von der Flügelwurzel aus die Flügel durchlaufende Ader heißt von ihrer gewöhnlich geknickten Form Ellenbogen- oder Kubitalader (cubitus). Ueber dieser u. unter den Radialzellen liegen die 1—4 Kubitalzellen (cellulae cubitales); die unter diesen liegenden heißen Diskoidalzellen (cellulae discoidales). Die Verbindungsadern zwischen beiden letztern heißen rücklaufende Adern und die sich nach der Flügelwurzel öffnenden Zellen Schulterzellen, deren unterste, zwischen zwei Längsnerven liegende und sehr oft lang gezogene lanzettförmige Zelle (cellula lanceolata) genannt wird.

Nach der Ansicht der neuern Entomologen sind die H. die vollkommensten und ausgebildetsten unter den Insekten. Die meisten leben gesellig und viele äußern merkwürdige Kunsttriebe (Ameisen, Bienen, Wespen). Ihr Ansehen ist gefällig, bei vielen zierlich; sie sind schlank, gewandt u. beweglich, weder so träg wie viele Käfer, noch so flatternd wie die Schmetterlinge. Sie sind nicht nur weit mehr beschäftigt, als die übrigen Insekten, sondern ihre Thätigkeit ist auch auf etwas Höheres gerichtet, indem sie bauen oder für ihre Nachkommenschaft zu deren erster Erhaltung andere Insekten aufsuchen und darin eine bewundernswürdige Geschicklichkeit zeigen. Die Biene ist eigentlich allein dasjenige Insekt, welches dem Menschen ein wichtiges Produkt aus einem fremden Stoff bereitet, während die andern nugharen nur Stoffe liefern, die Theile ihrer selbst sind. Die H. legen kleine, glatte, farblose Eier auf verschiedene Weise. Die intelligentesten bauen erst Zellen für sie aus Pflanzenstoffen, die sie entweder zu Wachs verarbeiten, oder durch Rauhen zubereiten. Die zunächst

an sie grenzenden, wahre Raubthiere, suchen sich ein lebendiges Insekt, welches sie aufstecken, um ihr Ei hineinzulegen. Andere, mehr den aasfressenden Raubthieren vergleichbar, legen ihre Eier neben ein halb todt gebissenes Insekt, das sie in eine dazu verfertigte Höhle schleppen. Andere gehen nur an Vegetabilien; sie stechen oder sägen in die Blätter oder in die weiche, grüne Rinde von Bäumen, Sträuchern und Kräutern eine Wunde, innerhalb welcher ihr Ei sich ausbildet, wobei an der Pflanze zum Theil apfelähnliche Auswüchse entstehen. Die am wenigsten industriösen und zum Theil durch plumpen Bau äußerlich schon so charakterisirten sorgen am wenigsten für ihre Nachkommenschaft; ihre Larven leben, wie die Schmetterlingsraupen, frei und fressen Blätter. Die Larven aller jener höhern Gattungen sind fußlose Maden mit einem kleinen hornigen Kopf, doppelten Riefen u. einer Unterlippe, an deren Spitze sich eine Oeffnung als seines Spinnorgan befindet. Sie spinnen damit aus zwei innern Speichelgefäßen eine feine Seide, wie die Raupen der Schmetterlinge, mit der sie kurz vor der Verwandlung ihre innere Höhlenwand austapezieren od. auch wohl äußerlich einen feinen Cocon bilden. Diejenigen jedoch, welche frei leben, gleichen in fast Allem den Schmetterlingsraupen, nur daß sie statt fünf hinteren Fußpaaren deren sechs, auch sieben, ja acht haben, vorn aber die sechs spitzigen Füßchen jener. Sie sind oft auch bunt gefärbt. Die Larven verändern sich mittelst einer Häutung in eine unbewegliche Puppe (chrysalis), welche der der Käfer gleicht. Auch die Puppe hält sich im Verborgenen auf. Man unterscheidet an ihr schon alle, nur noch zusammengeschlagenen Theile des vollkommenen Insekts; beim Auskriechen durchbeißt dieses die etwa noch hinderliche Hülle und eilt dann sogleich zur Thätigkeit. Die H. halten sich meist im Freien auf und sind fast immer im Fluge begriffen, wobei sie sich jedoch abwechselnd setzen, meist auf Blumen, deren Säfte od. Staubbeutel ihre Hauptnahrung ausmachen. Am häufigsten sieht man sie mit ihrem Nesterbau beschäftigt oder die Materialien dazu herbeischaffen. Sie halten sich selten in der Nähe des Wassers auf, sondern mehr an trockenen Orten, in Gärten und Wäldern, an Breterwänden und Häusern, sind selten oder nie in großer Menge beisammen, wenn man diejenigen ausnimmt, welche gesellig leben, wie die Ameisen, Bienen und Wespen. Die Zahl der bekannten Hautflügler schätzt man auf etwa 15,000 Arten. Sie sind über die ganze Erde verbreitet, am zahlreichsten in den wärmeren Ländern, deren Arten man aber noch lange nicht vollständig kennt; die Honigbienen finden sich nur in den gemäßigten Klimaten. Nützlich sind alle Zehneumnen durch Vertilgung vieler schädlichen Insekten, die Honigbienen durch Vereitung von Honig u. Wachs und die Eichengallwespe durch Hervorrufung der Knopperrn; schädlich dagegen sind viele Blatt- und einige Holzwespen, einige Gallwespen u. die größten Raubwespen, welche empfindlich stechen, Honig rauben und Honigbienen tödten. Kein Hautflügler legt seine Eier in größere Thiere, und keine verfolgen den Menschen so, daß er ihrer schwer los werden könnte.

Die H. zerfallen in zwei Abtheilungen: Hymenoptera torebrantia, Hautflügler, welche mit einer



Legerröhre versehen sind, und *H. aculeata*, welche mit einem Behr- od. Stachsel ausgerüstet sind. Die ersteren zerfallen in die Familien der Blattwespen (*Tenthredonidae*), der Holzwespen (*Siricidae*), der ächten Schlupfwespen (*Ichneumonidae verae*), der Schlupfwespenverwandten (*Ichneumonidae ascitae*) u. der Gallwespen (*Gallioolae*); die letztern in die Familien der Raubwespen (*Rapientia*) und der Blumenwespen oder Bienen (*Anthophila*). S. die betreffenden Artikel.

Vergl. L. Jurine, *Nouvelle méthode de classer les Hymenoptères et les Diptères*, Genf 1807; W. Dahlbom, *Clavis novi Hymenopterorum systematis*, London 1835; J. L. R. Gravenhorst, *Ichneumonologia europaea*, Breslau 1829, 3 Bde.; R. G. Nees von Esenbeck, *Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae*, Stuttgart 1834, 2 Bde.; R. Klug, *Monographia Siricum*, Berlin 1834.

**Hymettus** (heut Trelo-Buno), Berg auf der griechischen Halbinsel Attika, südöstlich von Athen, ein langer eiförmiger Rücken mit 2 Gipfeln, 3160 Fuß hoch, schon im Alterthum berühmt durch seinen trefflichen Marmor und seinen Honig, der bis auf die Gegenwart seinen Ruf behauptet.

**Hymne** (*Hymnus*, v. Griech.), in der Poetik im Allgemeinen ein Lobgesang, welcher zur Verherrlichung der Gottheit dient. Im Alten Testament bieten uns die Psalmen zum Theil gute H.n dar. Am meisten aber waren sie bei den alten Griechen gebräuchlich, welche sie zu Ehren ihrer Götter bei Opfern und an Festen sangen, indem sie Länze dabei aufführten oder sie mit der Flöte od. Leier auf angemessene Weise begleiteten. Doch führten auch Gesänge, welche Helden verherrlichten, oder Lobgesänge auf sonstige Sterbliche bei den Griechen den Namen H.n, wie aus Homer, Hesiod u. Plato hervorgeht. Die Sänger solcher H.n hießen *Hymnodi*. Bei den Römern finden sich bloß in den Oden des Horaz einige H.n, sonst ist keine Spur davon in irgend einem ihrer Schriftsteller enthalten. Später tauchten die H.n im Christenthum wieder auf (s. unten). Die neuere Zeit hat ebenfalls ihre Hymnendichter aufzuweisen, doch sind dieselben nicht eben ausgezeichnet. Die nennenswertheften unter den Italienern waren: V. Tasso, Menzini, Lemene, Chiabrera; unter den Franzosen: Ronsard, J. B. Rousseau, Le Franc de Pompiignan; unter den Engländern: Cowley, Prior, Akenside, Thomson u. Gray; unter den Deutschen: Gramer, Klopstock, Wieland, Lavater und Herder. Die H. ist, genau genommen, keine selbstständige Dichtungsgattung, sondern eine Unterabtheilung der Ode, von welcher sie sich bloß dadurch unterscheidet, daß sie religiöser Art ist. In der griechischen Kirche sind H.n die gebräuchlichen Lobgesänge auf Gott, welche in der Kirche in den *Horis canonicis* (s. *Horae canonicae*) stehend gesungen werden. In der griechischen Kirche soll der Bischof Hierotheus, in der lateinischen Hilarius, Bischof von Poitiers, die ersten H.n gedichtet haben, denen dann Ambrosius, Bischof von Mailand, und die Päpste Gelasius, Gregorius I. und Andere folgten. Sie sind gewöhnlich in Jamben, Trochäen zc., öfters auch in einem zwanglosen Metrum verfaßt, auch finden sich gereimte darunter. Der kirchliche

Gebrauch derselben ward bestätigt durch das 4. Concil zu Toledo (633). Im Jahre 1029 erfuhren sie durch Papst Urban VIII. eine Umarbeitung u. Verbesserung. Mehrere derselben führen besondere Namen, wie die *Hymni epistolici*, diejenigen, welche bei der Messe vor der Epistel, und die *Hymni evangelici*, welche vor dem Evangelium abgesungen werden. Besonders bekannt sind der Hymnus Ambrosianus, der ambrosianische Lobgesang oder das Te Deum laudamus (s. Ambrosianischer Gesang), der Hymnus angelicus oder das Gloria in excelsis Deo, der Hymnus glorificationis oder das Gloria patri etc. (vergl. Doro-logie), der Hymnus Marianus oder das Magnificat (s. d.) und der Hymnus trinitatis, das Dreimalheilig (s. Trishagion).

**Hymnodi**, s. Hymne.

**Hymnograph** (v. Griech.), Hymnendichter.

**Hymnologie** (v. Griech.), Lehre von den religiösen u. geistlichen Liedern u. deren Dichtern u. Sammlungen; dann auch s. v. a. Doro-logie.

**Hymnus**, s. Hymne.

**Hymnus auf Isis**, griechischer Hymnus, den neuerlich Ros unter Trümmern auf Andros aufgefunden hat. Derselbe ist auf eine große Tafel von weißem Marmor in vier Kolonnen geschrieben, von denen Ros die erste u. vierte kopirte, die dann von Sauppe, Welcker, Bergl und Hermann mit Scharfsinn bearbeitet worden sind. Sauppe setzt den Hymnus nach Konnus, Bergl schon ins 3. Jahrhundert, weil derselbe noch die volle Blüthe des Isiskults voraussetze, ein Grund, der zwar gegen Sauppe's Argumente aus der Schriftart, Wortform, Versbildung zc. nicht Stich hält, aber doch eine frühere Abfassungszeit wahrscheinlich macht. Vergl. Ros, Reisen auf den griechischen Inseln des ägäischen Meeres, Bd. 2, S. 21.

**Hymnenberger** (wahrscheinlich der Henneberger), Meistersänger um 1270, beklagt in seinen geistlichen Liedern den Verfall seiner Zeit und die im deutschen Reiche herrschende Verwirrung. Der je-naische Codex enthält von ihm 11 Strophen, die von Müller in seiner „Sammlung deutscher Dichter aus dem 12., 13. und 14. Jahrhundert“ abgedruckt sind. H. kommt auch unter dem verfälschten Namen Shymnenberger vor.

**Hyoglykolsäure**, die der Schweinsgalle eigenthümliche schwefelfreie Säure, deren Natronsalz den Hauptbestandtheil der Schweinsgalle ausmacht. Um sie darzustellen, erwärmt man die Galle mit Glaubersalz, wäscht den Niederschlag mit Glaubersalzlösung aus, trocknet bei 110°, löst ihn in absolutem Alkohol, entfärbt ihn mit Thierkohle u. fällt das hyoglykolsäure Natron mit Aether. Man löst dies in Wasser, zerlegt es mit Schwefelsäure, löst den Niederschlag in Weingeist u. scheidet daraus die Säure wieder mit Wasser ab. Die H. ist weiß, harzig, schmilzt in kochendem Wasser, löst sich in Alkohol, kaum in Wasser, nicht in Aether. Beim Kochen mit Alkalien und Säuren wird die H. unter Aufnahme von Wasser in Glykoll und Hyocholsäure gespalten, und letztere geht durch Säuren in Hyobyslysin über. Mit Schwefelsäure und Zucker färbt sich die H. roth; sie widersteht selbst sehr kräftigen Reagentien und bleibt bei der Fäulniß der Schweinsgalle unverändert. Ihre Alkalisalze lösen sich in Alkohol und Wasser, nicht in

Aether, schmecken bitter ohne allen süßlichen Beigeschmack und werden wie die Seifen durch Kochsalz aus ihren wässerigen Lösungen ausgeschieden.

**Hioschamin**, Bestandtheil der Samen von *Hyoscyamus niger*, wird erhalten, indem man dieselben mit angesäuertem Alkohol auszieht, den Auszug mit Kalk übersättigt, filtrirt, das Filtrat ansäuert, destillirt, den wässerigen Destillationsrückstand mit Potasche neutralisirt, filtrirt, mit Potasche im Ueberschuß vermischt und mit Aether schüttelt. Aus der ätherischen Lösung kann man das H. leicht in seideglänzenden, sternförmig vereinigten Nadeln erhalten, die trocken geruchlos sind, feucht widerlich nach Tabak riechen, in Wasser ziemlich, in Alkohol und Aether leicht löslich sind und sich in höherer Temperatur, sowie beim Kochen mit Wasser theilweise verflüchtigen. Das H. löst sich farblos in concentrirter Salpetersäure, Zod bringt in der wässerigen Lösung einen fernesfarbenen Niederschlag hervor, Alkalien verharzen es in der Wärme. Es reagirt alkalisch, bildet mit den Säuren krystallisirende Salze, ist stark giftig und erweitert die Pupille.

**Hyoschamus L.** (Wilsenkrout), Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen, charakterisirt durch den blühnigen Kelch, die trichterförmige, stumpfe Korolle mit blappigem Saum, die niedergebogenen Staubgefäße, die an der Basis bauchige, am Halse zusammengezogene, oben ringsum mit einem Dedel aufspringende 2fächerige, vielstämige Kapsel, meist einjährige oder 2jährige, krautartige Gewächse in Südeuropa, Westasien und Aegypten, sämmtlich giftig und deswegen wichtige Arzneipflanzen. *H. albus L.*, in Südeuropa, hat einen 1—2 Fuß hohen, ästigen, weichhaarigen Stengel, gestielte, herzförmige, zum Theil auch keilsförmig-rautenförmige, buchtige, stumpfe Blätter und weiße, zierliche, fast ungestielte, bei einer Varietät im Schlunde violette Blumen. Von dieser Pflanze sammelt man in süßlichen Ländern das Kraut, *Herba Hyoscyami albi*, welches dieselben Eigenschaften wie *H. niger L.*, aber in weit schwächerem Grade besitzt. *H. aureus L.*, im Orient, auf Kreta, mit 1 f. hohem, behaartem Stengel, sehr haarigen Blattstielen, gelappten, gezähnelten Blättern und schön gelben, gestielten, im Grunde schwärzlich-purpurrothen, am Rande ungleich halbfünfspaltigen Blumen mit langen, purpurrothen Staubfäden, besitzt ähnliche Wirksamkeit wie vorige. *H. physaloides L.*, ein ausdauerndes Gewächs in Sibirien, hat einen einfachen, runden, 1—1½ Fuß hohen, behaarten Stengel, gestielte, am Stiel hinab verschmälerte, eirunde, ausgeschweifte, fettig anzufühlende, ganzrandige Blätter, zierliche, purpurrothe u. in Endbüscheln stehende Blumen mit kugelig aufgeblasenen Kelchen und nicht hervorragenden Staubfäden. In Sibirien wendet man Wurzel und Kraut statt des Opiums als Berausungsmittel an, gebraucht es aber auch, um Schmerzen zu lindern und Schlaf zu machen. Auch wird es gegen typhöse Fieber, veraltete und eingewurzelte Syphilis, Brustkrankheiten und Durchfälle angewendet. Die Wurzel wird für wirksam gehalten bei schmerzhaften Hämorrhoidalleiden und bei Blutharnen. *H. niger L.* (gemeines Wilsenkrout, Teufelsauge, Schlafkraut, Giftkraut, Hühnertodkraut), ist einjährig und 2jährig und findet sich durch ganz Europa, an Wegen, auf Schutthaufen

und wüsten Plätzen, nicht selten auch auf Kraut- und Gemüsesfeldern. Die Blätter sind eirund-länglich, fiederspalzig-buchtet, die untersten gestielt, die stengelständigen halbumfassend, die blüthenständigen beiderseits nur mit einem oder 2 Zähnen, die blaßgelben, mit violetten Adern durchzogenen Blüthen fast sitzend. Von dieser Pflanze sind die Wurzel, das Kraut und der Same officinell als *Radix, Herba et Semen Hyoscyami s. Hyoscyami nigri*. Das Kraut hat einen widrigen, betäubenden Geruch, welcher durchs Trocknen schwächer wird, und einen faden, wenig bitterlichen Geschmack. Es ist narcotisch-giftig, wirkt beruhigend, crampf- und schmerzstillend, in größern Gaben aber auch betäubend und giftig. Man wendet es bei verschiedenen crampfartigen und schmerzhaften Krankheiten, auch wenn sie mit entzündlicher Reizbarkeit verbunden sein sollten, mit Vortheil an. Außerlich bedient man sich desselben zu erweichenden und beruhigenden Umschlägen, sowohl trocken als feucht. Die gleichfalls stark narcotischen Samen werden nur selten gebraucht, am häufigsten noch als Hausmittel, indem man sie auf Kohlen streut u. den Dampf in den Mund ziehen läßt, um Zahnschmerzen zu stillen. Die sehr giftige Wurzel wird noch weniger angewendet, hat aber schon manches Unheil angerichtet. Die ganze Pflanze enthält ein eigenthümliches, narcotisches Alkaloid, das *Hyoscyamin* (s. d.).

**Hypäthraltempel**, Tempelart mit Portiken und Stoen, von *Hypaethrum*, welches als *Terminus technicus* einen subdialen, von Portiken u. Stoen umschlossenen Raum bezeichnete.

**Hypagoge** (griech., *purgatio levis*), das leichte, gelinde Abführen.

**Hypallage** (griech.), Verwechslung oder Vertauschung, eine der Metonymie ähnliche grammatisch-rhetorische Figur, setzt für das Eigenschaftswort ein Dingwort od. umgekehrt, z. B. statt *revolutionsärer Geist*: Geist der Revolution, statt *Segen des Himmels*: himmlischer Segen.

**Hypanis**, im Alterthum Name der Flüsse Bug und Kuban.

**Hypante** (griech., s. v. a. Begegnungsfest), in der griechischen Kirche derjenige Tag, welcher bei den Katholiken Lichtmeß heißt. Der Name rührt daher, daß nach der biblischen Erzählung Simeon Jesus entgegen gegangen sein soll.

**Hypargyrit**, nach Glöckler, *Hypargyronblende* nach Breithaupt, hemiprismatische Rubinblende oder ein Cinnabarit, erscheint undeutlich krystallinisch, derb und in zarten spießigen Krystallen, mit ebenem bis flachmuscheligen und unebenem Bruch, von 2,5—3,0 Härte u. 4,89—4,90 Gewicht, in frisch bleigrau, mit dunkelfirschrothem bis röthlichbraunem Strich und etwas halbmatalischem Glanz, ist nach Plattner eine Verbindung von Arsenik, Silber (35 Proc.), Schwefel, etwas Eisen u. Antimon und findet sich mit Bleiglanz, Arsenik zc. zu Klausthal.

**Hypaspistä** (griech.), Schildträger, Schildknappen, überhaupt Waffenträger; dann das leichte Fußvolk in dem macedonischen Heere, mit ledernen Helmen, leichten Schilden, kurzen Schwertern u. Spießen bewaffnet, bestand meist aus angeworbenen Griechen u. Fremden u. ward in der Schlachtordnung zwischen der Phalanx und der Reiterei aufgestellt.



**Hypästhenie** (v. Griech.), ein geringerer Grad von Asthenie, von Schwäche.

**Hypata**, im Alterthum feste Stadt in Thessalien, an einem Vorsprung des Peta, verrufen als Sitz der Zauberei, jetzt Hypati oder Petradschil, Stadt in der griechischen Nomarchie Phthiotis u. Pholis, mit 1000 Einw.

**Hypatia**, aus Alexandria, Tochter des Mathematikers Theon und dessen Schülerin in der Mathematik, eine Jungfrau von den ausgezeichnetsten Gaben und den reinsten Sitten. Sie studirte zu Athen Philosophie und lehrte dann zu Alexandria dieselbe mit großem Beifall. Sie verheirathete sich zwar mit dem Philosophen Isidorus, bewahrte aber, wie ausdrücklich bemerkt wird, auch in der Ehe ihre jungfräuliche Keuschheit. Trotz der Reinheit ihrer Sitten, die selbst ein Dichter der Anthologie, Palladas, in einem noch vorhandenen Liebeselert, ward sie in einem wider die heidnischen Philosophen von dem Bischof Cyrillus erregten Pöbelaufruch gesteinigt (415). H. huldigte dem Ekticismus, der die neuplatonische Lehre mit der des Aristoteles zu verschmelzen suchte. Von ihren Schriften, die jedoch verloren gegangen sind, nennt Suidas einen Kommentar zu Diophantus, einen astronomischen Kanon und einen Kommentar zu der Schrift des Apollonius von Perga zu den Kegelschnitten. Ein lateinischer Brief an den genannten Bischof Cyrillus, zu Gunsten des verurtheilten Nestorius, wird ihr mit Unrecht beigelegt.

**Hyperacusis** (v. Griech.), die krankhaft gesteigerte Feinheit des Gehörs, ein Zustand, welcher sich symptomatisch bei vielen Arten von Nervenleiden mit Exaltation einfindet, also stets einen gewissen Grad von Erithismus bezeichnet und mehr oder weniger bedenklich ist, je nachdem er mit höheren Graden der Nerven- und Lebensschwäche verbunden ist, oder nur im Allgemeinen von einer Steigerung der Erregbarkeit herrührt.

**Hyperämie** (v. Griech.), Blutüberfüllung, ist entweder allgemein, oder örtlich. Die allgemeine H. (Pletthora, Vollblütigkeit) besteht in dem Mißverhältniß der Menge des Blutes zu den übrigen flüssigen und festen Theilen des menschlichen Körpers. Ein solcher anomaler, krankhafter Ueberschuß des Blutes kann sich entwickeln: durch allzu reichliche Aufnahme von Nahrungsstoffen in den Körper und allzu reichlichen Uebergang derselben in das Blut, durch Mangel an Verbrauch des Blutes, übermäßige Ruhe, bei nicht verminderter Zufuhr von Nahrung, durch Aufhören von Absonderungen von Flüssigkeit, wodurch die Quantität des Blutes früher regelmäßig vermindert wurde. Die Erscheinungen, durch welche eine allgemeine H. sich zu erkennen gibt, sind folgende: Die vermehrte Blutmenge füllt auch die Blutgefäße mehr an, was sich am deutlichsten an den Gefäßen der Haut kundgibt: die Haut turgescent, ist von lebhafter, rother Farbe, geneigt zum Schweiß. Um die größere Blutmenge in Bewegung zu setzen, braucht das Herz stärkere Kraftanstrengung; daher verstärkte Zusammenziehung des Herzens, verstärkter Anschlag an die Brustwandungen, verstärkter Puls. Die innern Organe des Körpers, welche reich an Blutgefäßen und von feiner Struktur sind, werden leicht durch die Blutfülle beeinträchtigt. Es entsteht Neigung zu Kon-

gestionen und Blutungen, Nasenbluten bei jüngeren, Lungenblutungen bei erwachsenen Personen, Darmblutungen (Hämorrhoiden) im reiferen Alter. Andrang des Blutes nach dem Gehirn und dessen Häuten findet öfters Statt, begleitet von Hitze, Kopfschmerz, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, unruhigem Schlaf. Vollblütige Menschen sind leichter den Gehirnapoplexien ausgesetzt. Die ärztliche Behandlung muß vor Allem darauf gerichtet sein, die Ursachen der überschüssigen Blutbildung zu entfernen. Man verordnet leicht verdauliche, schwach nährenden Speisen und Getränke in mäßiger Menge. Man verbietet die schweren Weine und Biere, ebenso die Gewürze. Man veranlaßt die Kranken, die ohnehin geneigt sind, sich der Ruhe hinzugeben, zu körperlichen Bewegungen und mäßigen Anstrengungen, als Bergsteigen, Turnen, Schwimmen etc. Meist wird es gelingen, auf diese einfache Weise den früheren Gesundheitszustand wieder herzustellen. Zur Unterstützung dienen gelinde salinische Abführmittel, auflösende Mineralwasser, Säuren, Wasserkur, Traubekur. Ist die Blutüberfülle Folge des Ausbleibens einer natürlichen oder zur Gewohnheit gewordenen blutigen Ausscheidung des Körpers, z. B. der Menstruation, der Hämorrhoiden, so bestrebt man sich, die Ausscheidung am gewohnten Ort wieder in Gang zu bringen, oder eine Stellvertreterin hervorzurufen. Entsteht aber in Folge der H. ein übermäßiger Andrang des Blutes nach den edlen Organen, Gehirn, Lunge, Augen, so ist oft nur ein Aderlaß im Stande, die gefährdrohenden Symptome zu beseitigen. Dienlich sind dann auch Ableitungen auf die Haut durch Erregung von Reizen mittelst Pesskatorien, Sinarismen, Fußbäder. Die örtliche H. besteht in einer vermehrten Anhäufung des Blutes in einzelnen Gefäßen. Man unterscheidet die arterielle, venöse, capillare und gemischte H. Arterielle H. entsteht bei vermehrter Blutzufuhr vom Herzen her in den feineren u. feinsten Arterienverzweigungen. Venöse H. wird dadurch veranlaßt, daß der freie Rückfluß des Blutes in den größeren Venen durch irgend ein mechanisches Hinderniß, z. B. durch Herzfehler, Druck von Geschwülsten oder Druck der Kleidungsstücke, gehindert wird; doch kann auch durch einen krankhaften Zustand der Venenhäute selbst bei Mangel aller Hemmung in den größeren Venen venöse Gefäßfülle hervorgerufen werden. Während bei der arteriellen H. die Färbung in dem betroffenen Theile lebhaft roth ist, ist sie bei venöser H. mehr livid und ins Bläuliche gehend. Capillare H., Erweiterung und Ueberfüllung der Capillargefäße, tritt ein nach Durchschneidung oder Unwegsammachung größerer Venenstämmen. Gemischte, auch hypostatische H. ist Anhäufung des Blutes vermöge seiner Schwere in den am tiefsten gelegenen Theilen, wie sich z. B. bei Rückenlage in langwierigen Krankheiten Blut in den hinteren Lungenlappen anhäuft. Die H. kann in allen Geweben, in denen Blutgefäße sind, auftreten. Am häufigsten tritt sie aber in den Geweben auf, welche die meisten Blutgefäße enthalten und der öftern Einwirkung von Schädlichkeiten ausgesetzt sind, also in der Haut, der Lunge, den Schleimhäuten, den Drüsen; gefäßarme Gewebe, wie die Knochen, Bänder, Knorpel, sind ihr weniger oder gar nicht

ausgesetzt. Je nach der Zartheit, der Struktur und Wichtigkeit der betreffenden Gewebe für den Organismus ist die H. von Wichtigkeit oder nicht: eine H. der äußeren Haut wird wenig beachtet; eine H. des Auges, des Gehirns, der Lungen erfordert aber Beachtung, da die H., wenn die hervorrufenden Ursachen länger dauern oder sich verstärken, in völlige Stockung, Stasis und Entzündung übergeht. Nach Aufhören des nicht zu starken Reizes erfolgt die Zertheilung meist von selbst; Hülfsmittel sind die Kälte, die lokalen Blutentziehungen. Ableitende Mittel sind oft von großem Nutzen; so bewirkt man bei H. edler Organe, z. B. des Gehirns, des Auges, eine H. in einem Gewebe, wo kein Schaden dadurch geschehen kann, z. B. in der Haut durch Senfteige, Fußbäder etc., und leitet so den Andrang des Blutes von dem gefährdeten Theile weg nach einem ungefährlichen Ort.

**Hyperästhesie** (griech.), übermäßige Empfindlichkeit, besonders der Sinnesorgane. Hyperästhesien sind Krankheiten mit vorherrschender Empfindlichkeit überhaupt und besonders der Sinnesorgane.

**Hyperanthera** Vahl, Pflanzengattung aus der Familie der Rutaceen, charakterisirt durch den stheiligen, abfälligen Kelch, die 5blättrige, mit aufsteigender Fahne versehene Blume, die 10 ungleichen Staubfäden, wovon bisweilen 5 beutelös sind, und die 3klappige, zedige Samen in Mark enthaltende Hülse, dornlose Bäume in Ostindien und Arabien, mit 2- bis 3fachen ungeraden Fiederblättern und Blüthen in Rispentrauben. Die wichtigste Art ist der Behennußbaum, *H. Moringa* Vahl, *Moringa pterygosperma* Gaertn., *Guilandina Moringa* L., welcher in Ostindien einheimisch ist und daselbst, sowie auch jetzt im tropischen Amerika kultivirt wird. Die Frucht desselben ist eine 1—1½ Zoll lange, fingerdicke, stumpf dreieckige, der Länge nach gerillte, bräunliche, innenwendig weiße, schwammige Hülse, welche haselnußgroße, eiförmigdreieckige, dünnhäutig geflügelte Kerne einschließt. Diese Kerne (Behenkerne) liefern durch Auspressen ein geschmack- und geruchloses, nicht ranzig werdendes Öl, das Behenöl oder Behennußöl (*oleum Behon* s. *balanum*), welches jetzt nur noch zu wohlriechenden Salben, zum Ausziehen des Jasminöls aus den Jasminblüthen und zur Bereitung von Parfümen, besonders in Italien, wo es aus Aegypten bezogen wird, in Gebrauch ist, früher aber auch innerlich als Wurm- und Purgirmittel, sowie äußerlich bei Hautkrankheiten gebraucht ward. Die weißgelbliche Wurzelrinde soll wie Meerrettig riechen und schmecken und wie dieser als Speise und Arzneimittel gebraucht werden. Innerlich genommen soll sie krampfstillende und stark reizende Eigenschaften besitzen. Ob die sonst unter dem Namen *Radix Moringae* als Wurmmittel gebrauchte Rinde von diesem Baum hergekommen sei, ist ungewiß.

**Hyperaphie** (v. Griech.), krankhaft erhöhte Empfindlichkeit der äußeren Haut, eine eigenthümliche Form des krankhaft gesteigerten Tastvermögens (Hyperästhesie), welche entweder mit einer erhöhten Reizbarkeit anderer Empfindungsorgane gleichzeitig vorhanden sein, oder nur in dem System der äußeren Haut sich ausdrücken kann und sich entweder auf ein nervöses Leiden, wie z. B. in der Hysterie,

oder auf ein gleichzeitig vorhandenes entzündliches der äußeren Haut gründet, wie in akuten Hautausschlägen. Die Behandlung bezweckt Entfernung der nachtheilig einwirkenden äußeren oder inneren Ursachen, Milderung der krankhaft erhöhten Sensibilität der äußeren Haut und Stärkung derselben, sowie des ganzen Nervensystems.

**Hyperaphrodite** (v. Griech.), übermäßiger Geschlechtstrieb.

**Hyperästhenie** (v. Griech.), ein sehr hoher Grad von Schwäche, übermäßige Schwäche, der tief typhöse oder paralytische Zustand.

**Hyperbasis** (*Hyperbaton*, griech.), Versetzung der Wörter, wodurch ein oder mehrere Wörter aus ihrer gewöhnlichen Reihenfolge treten. Der H. sind untergeordnet: die Anastrophe, das Anacoluthon, das *Hysteron proteron* (*Hysterologia*), die Parenthesis und Emesis.

**Hyperbel** (v. Griech.), in der Geometrie eine krumme Linie des zweiten Grades, zu den Kegelschnitten gehörig, entsteht durch einen Schnitt des geraden Kegels, der die Grundfläche trifft, ohne der Seite des Kegels parallel zu laufen, und wird gewöhnlich so geführt, daß sie zugleich einen entgegengesetzten Kegel schneidet. Die H. besteht daher in der Regel aus zwei von einander getrennten, aber zusammengehörigen, symmetrischen Zweigen (entgegengesetzte od. konjugirte H.), von denen jede zwei ebenfalls symmetrische, ins Unendliche fortlaufende Theile oder Aeste hat. Die beiden Punkte, wo beide Hyperbelzweige einander am nächsten kommen, heißen ihre Scheitelpunkte, eine dieselben verbindende gerade Linie heißt die große oder erste Ase, auch Hauptaxe, und ihr Mittelpunkt der Mittelpunkt der H. Die als kleine oder zweite Ase der H. bezeichnete Linie ist nur imaginär und hat für die Berechnung der H. keine Bedeutung. In den Verlängerungen der großen Ase sind zwei vom Mittelpunkte gleichweit abliegende Punkte zu bemerken, die sogenannten Brennpunkte, welche in sofern merkwürdig sind, als der Unterschied ihrer Entfernungen von irgend einem Punkte der H. immer der großen Ase gleich ist. Hieraus gründet sich ein einfaches Verfahren, die H. zu konstruiren. Zede von irgend einem Punkte der H. nach einem der beiden Brennpunkte gezogene Linie heißt Radius Vector oder Leitstrahl (Leitlinie). Errichtet man in einem der beiden Scheitelpunkte auf der großen Ase eine senkrechte Linie, welche der kleinen Ase gleich ist und durch die große Ase halbirt wird, u. zieht durch beide Endpunkte derselben u. den Mittelpunkt der H. zwei gerade Linien, so sind dies die Asymptoten der H., welche die merkwürdige Eigenschaft haben, daß sie, ganz außerhalb der H. liegend, sich derselben immer mehr nähern, ohne aber jemals mit ihr zusammenzufallen. Ist die H. gleichseitig, d. h. ist die kleine Ase der großen gleich, so schneiden beide Asymptoten einander unter einem rechten Winkel. Unter H.n höherer Art versteht man Kurven, welche auf ähnliche Weise durch den Schnitt eines Konoïds entstehen, wie die eben betrachtete, welche zum Unterschied von andern auch die apollonische heißt. In der Rhetorik heißt H. jede Uebertreibung oder Vergrößerung der Rede. Die H. zerfällt in zwei Arten: die *Litotie* oder eigentliche H. und die *Meiosis* oder Verkleinerung. Letztere vergrößert, indem sie weniger von einer



Person oder Sache aussagt, als der Wahrheit gemäß geschehen kann, und verkleinert also nur zum Anschein, während erstere durch Zuvielaussagen übertreibt. Durch zu häufigen Gebrauch haben viele H.n ihre Kraft verloren und sind so abgenutzt, daß kein Mensch, wenn er sich ihrer bedient, daran denkt, daß er eine H. gebraucht. Dies findet sich vorzüglich in der französischen Sprache, namentlich aber auch in der deutschen in Höflichkeits- und Bescheidenheitsformeln. Dester wird die H. als ironischer Ausdruck gebraucht und gibt dann meist einen schlagenden Hohn ab. Man hat sich vor ihrer Anwendung zu hüten, sobald sie entweder einen Unsinn enthalten (z. B. er hat ein so feines Gehör, daß er die Bewegungen des Lichts mit den Ohren wahrnimmt), oder mit unpassenden Nebenvorstellungen verknüpft sind (z. B. er hat nicht so viel Fleisch auf dem Leibe, daß er damit eine Laus einen halben Tag ernähren könnte; oder: sein Herz saugt sich voll von Liebe, wie ein Schwamm voll Wasser).

**Hyperbolus**, athenischer Volksführer, war von niederer Herkunft, erwarb sich aber als Lampenfabrikant ansehnliche Mittel und mischte sich, noch ziemlich jung, in die öffentlichen Angelegenheiten. Zur Zeit Cleons war er gefürchteter Sykophant u. erlernte von demselben die Kunst, sich die Volksgunst zu erwerben. Nach Cleons Tode aber war er es vornehmlich, welcher den Launen und Leidenschaften des großen Hauses mit Erfolg schmeichelte und an der Spitze der Bewegungspartei die ehrenwertesten Männer mit verleumderischen Beschuldigungen verfolgte. Er ward mit dem Oberbefehl über das Heer betraut, und als Hieronymemon zur Amphiktyonenversammlung gesandt; ja, er durfte es wagen, kostbare Trinkgefäße, die von einem Ägyptier, Paaris, dem Volke zum Geschenk gemacht worden waren, für sich zu behalten. Als er aber das Volk bestimmte, gegen einige Vornehme wieder einmal den Ostracismus in Anwendung zu bringen, wobei er es besonders auf Nicias und Alcibiades abgesehen hatte, geschah es durch den Zusammentritt der Hetärie des Alcibiades mit der des Nicias, daß der Ostracismus den H. selbst traf (416 v. Chr.). Fünf Jahre später (411) ward der Demagog von samischen und attischen Oligarchen ermordet und sein Leichnam ins Meer geworfen. H. diente den Komikern selbst noch nach seinem Tode vielfach zum Strohblatt.

**Hyperboreer**, dem Namen nach ein Volk im hohen Norden, das über den Boreas noch hinaus wohnen und daher von dem kalten Nordwinde nicht getroffen werden sollte. Während Herodot und Strabo die Existenz eines solchen Volks bezweifeln, lassen die meisten spätern Dichter und Geographen die H. kein fabelhaftes Volk mit nicht mehr zu bestimmenden Wohnplätzen sein, sondern suchen ihnen in der Reihe der wirklich existirenden Völker eine bestimmte Lokalität auszumitteln, und zwar auf doppelte Weise, indem sie dieselben entweder in die westlichen Gegenden, oder an den Nordrand der Erdscheibe setzen. Selbst Plinius erklärt die H. für ein bestimmtes historisches Volk, ohne aber über ihre Wohnsitze etwas Sicheres angeben zu können. Nach Herodot sollen sie Opfergaben nach Delos gesandt haben, welche Sage offenbar mit dem Kult des Apollo zusammenhängt, wie ja auch

nach delphischer Sage der Gott Apollo, dessen Kult von den H.n herstammte, jedesmal nach Umlauf der großen Periode sein geliebtes Hyperboreervolk besuchte, um mit ihm von dem Frühlingsäquinotium bis zum Frühaufgang der Plejaden zu tanzen und zu spielen und, wenn dann in Hellas das erste Korn geschnitten ward, mit der vollen reifen Aehre nach Delphi zurückzukehren. Was die Lokalität der H. betrifft, so war die älteste Angabe jedenfalls die, welche sie an den Nordrand der Erdscheibe setzte. Mit ihnen zugleich wanderten, je mehr die Kenntniß der Erde zunahm, die Rhipäen allmählig nach Westen. Neuere halten die H. für die Urbewohner von Skandinavien und berufen sich dabei auf Diodor, II, 91 f. und auf sonstige Zeugnisse des Alterthums. Nach Eratosthenes sind die H. überhaupt die im höchsten Norden Wohnenden. Andere aber erklären die H. für die nördlich am Pontus und am abriatischen Meere wohnenden Griechen, und noch Andere suchen sie zwischen dem Pontus Eurinus und der Palus Mäotis oder in Colchis in der Umgebung des Phasis. Wilhelm (Germanien und seine Bewohner) versteht unter den H.n die älteste Bevölkerung Germaniens, u. auch Barth (Urgesch., I, 103 ff.) spricht ausführlich von den H.n in Deutschland, wobei er als Endresultat jedoch nur das festhält, daß unter dem allgemeinen Namen H. auch germanische Stämme begriffen gewesen seien, und zwar solche, die innerhalb der Grenzen des jetzigen Deutschlands gewohnt hätten. J. H. Chr. Schubarth (Dissert. de Hyperboreis, Marburg 1825, S. 31 ff.) erklärt die H. für Kolonisten des indischen Asiens, welche, nach Westen überstebelnd, unter den dort wohnenden barbarischen Völkern Verbreiter der Kultur und Lehrer der Religion geworden seien. Niebuhr endlich hat die H. in Italien suchen wollen. So verschieden aber die Angaben der Alten hinsichtlich der Lokalität der H. sind, so stimmen sie doch in der ethisch-religiösen Schilderung der H. vollkommen überein. Allenfalls erscheinen diese in ihrem milben, sonnigen u. überaus fruchtbaren Lande als ein glückseliges Volk, preiswürdig durch Reinheit der Sitten und Frömmigkeit und von langer Lebensdauer. Nur einmal im Jahre ging ihnen die Sonne auf, nur einmal unter, jenes in dem Frühlings-, dieses in dem Herbstäquinotium; sie hatten also ein halbes Jahr Tag u. eben so lange Nacht, weshalb man von ihnen sagte: sie säen am Morgen und schneiden Mittags, pflücken Abends die Krüchte und bringen sie Nachts in die Gruben. Sie wohnten in Hainen und Gehegen, lebten von Baumfrüchten, aßen kein Fleisch und kannten, stets in froher Ruhe lebend und durch das gleiche Gelübde der Unschuld gebunden, weder Krieg, noch Streit. Mit größtem Eifer lagen sie dem Kultus, besonders dem des Apollo, ob und wurden darin weder durch Krankheit, noch durch kraftloses Alter gestört. Dem heiligen Volke war ein tausendjähriges Alter beschieden, und erst, wenn sie des Lebens satt waren, starben sie freiwillig eines schnellen, schmerzlosen Todes.

**Hyperborei montes**, das rhipäische Gebirg (s. Rhipaei montes), ebenso fabelhaft wie die Menschen, denen sein Name entlehnt ist.

**Hyperchromasie** (v. Griech.), nach Goethe (Zur Farbenlehre, Bd. 1, S. 296) der Farbensaum, welcher bei den zur Erklärung des Achromatismus (s. d.)

angestellten Versuchen mit Prismen von Crown- und Flintglas bei aufgehobener Refraktion noch bleibt.

**Hyperemesis** (griech.), im Allgemeinen jedes Erbrechen, welches über die Entleerung des Mageninhalts hinaus anhält u. auf einer heftigen, specifischen Reizung der Magenerven beruht, welche gewöhnlich durch zu starke Gaben von Emotivis oder eigentlichen Giften aller Art erregt wird.

**Hyperemidrosis** (griech.), das übermäßige Schwitzen, Symptom und Begleiter der heftigen und follikulativen Krankheiten, insbesondere aber auch des Schweiffiebers.

**Hyperetä** (griech.), die Ruderer, Matrosen, überhaupt die ganze Schiffemannschaft außer den Seesoldaten, also auch die beim Steuer, beim Tauwerk, bei den Segeln, Pumpen, Ankern und dergleichen Angestellten und Handdienste Thunenden; dann überhaupt Handarbeiter, Handlanger, Diener, insbesondere Diener, welche die Schwerebewaffneten, Hopliten, ins Feld begleiteten und ihr Gepäck, Proviant, auch den Schild trugen; auch eine Anzahl von Kriegern zum unmittelbaren Dienste des Feldherrn, Drönnungen.

**Hypericeen** (Hypericineen, Hartheuge- wächse), Pflanzenfamilie, Kräuter, Halbsträucher, Sträucher oder Bäume meist mit einem harzigen, gelben Saft enthaltend und mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Stengel und Äste sind gegliedert, nicht selten knotig-gegliedert. Die Blätter sind gegenständig, einfach, ganz und meist ganzrandig oder durch randständige Drüsen feinsterbzig, gewöhnlich durchscheinend und am Rande schwarz punktiert; die Nebenblätter fehlen. Die Blüten sind regelmäßig, meist in end- oder achselständige Trugbolben vereinigt, gewöhnlich gelb; die 5, seltener 4 Kelchblätter sind frei oder am Grunde verwachsen, stehenbleibend, meist gleich, die beiden äußeren oft kleiner, gewöhnlich punktiert oder drüsig gezähnt, in der Knospe gescheitelt; die 5, seltener 4 Blumenblätter wechseln mit den Kelchblättern ab, sind in der Knospenlage spiralig gedreht, verwelken und fallen ab; die Staubgefäße sind zahlreich, hypogynisch, am Grunde in 3 oder mehr Bündel verwachsen, selten frei oder monadelphisch; die Antheren sind klein, ausliegend, 2-fächerig, der Länge nach sich öffnend; der Fruchtknoten in aus 3 oder 5 vieleiligen Karpellen zusammengesetzt; die 3 oder 5, selten mehr Griffel sind nur zuweilen unter sich verwachsen; die Narbe ist einfach, selten kopfförmig; die Kapsel oder Beere ist 3- oder 5-, bisweilen auch 1fächerig, indem die nach innen gebogenen Ränder der Karpellen, welche die Scheidewände bilden, nicht immer die Mitte der Frucht erreichen, sondern sich bloß an der inneren Wand als Wandamenhalter (placenta parietales) zeigen, ohne die Höhlung zu theilen. Die Samen sind zahlreich, sehr klein, an der säulenförmigen Centralaxe und an den Rändern der Klappen befestigt; der Eiweißkörper fehlt; der Embryo ist gerade, mit nach dem Nabel gekehrtem Würzelchen, die Samenanlagen sind blattartig. Die H. enthalten vornehmlich ein gelbes oder rothes Schleimharz, ätherisches Del, etwas Bitter- und bitteren Extraktivstoff, weshalb sie zu den tonisch-reizenden, zum Theil auch zu den purgirenden Mitteln gehören. Man zählt etwa 300 Arten, von denen die

größere Hälfte in den gemäßigten Gegenden aller Erdtheile, die kleinere in den Tropenländern einheimisch ist.

**Hypericum** L. (Johannis-Kraut, Hartheu), Pflanzengattung aus der Familie der Hypericeen, charakterisirt durch den 5blättrigen oder 5theiligen Kelch, die 5 Kronenblätter und die zahlreichen, am Grunde in 5 Bündel verwachsenen Staubfäden, Kräuter oder Halbsträucher mit rothem Saft, gebüschelten Blättern und gelben Blüten, in allen Welttheilen. Von H. Coris L., in Südeuropa, im Orient, auf trockenen Hügeln, mit gelben, 3griffeligen, mit linienförmigen, stumpflichen, drüsigem Kelchblättchen versehenen Blumen, wurden seit den ältesten Zeiten die diuretischen und die Menstruation befördernden Samen angewendet und sogar gegen Schiass gebraucht. H. ciliatum Lam., häufig im südlichen Europa, hält man für das Androsaemum des Dioscorides, dessen Kraut bei Verbrennungen und Wunden und dessen Samen zur Ausleerung galliger Stoffe angewendet wurden. Es hat einen rundlichen, schwach 2-flügeligen, einfachen od. nur wenig ästigen Stengel, herzförmig-eiförmliche, stengelumsassende, stumpfe, durchscheinende und auf beiden Flächen schwarz punktirte, 1—2 Zoll lange Blätter, trugbolbige, weißlichgelbe Blüten und wimperig gefranste Deckblätter und Kelchzipfel. H. connatum Lam. ist ein Halbstrauch im südlichen Brasilien u. Montevideo, mit stielrundlichem Stengel, lederartigen, oben seegrünen, unterseits schwarzpunktierten, verwachsen durchbohrten Blättern, wovon die Abkochung in Brasilien, wegen ihrer zusammenziehenden Kraft, bei Halsbeschwerden dient. H. crispum L., im südlichen Europa, besonders in Griechenland, kommt in den Heilkräften mit H. perforatum L. überein. H. hircinum L., auf Krete, Sicilien, in Kalabrien an Bächen, mit 1—3 Fuß hohem, staudigem, aufrechtem Stengel, länglichen oder eilanzettförmigen, am Grunde etwas ausgerandeten, anstehenden, am Rande drüsig, zugespitzten Blättern von bockartigem Geruche und gelben, zahlreichen, 3griffeligen Blüten, ward gegen Dysmenorrhöen, Strangurie und andere Blasenkrankheiten, aber auch äußerlich gebraucht. H. humifusum L., die kleinste unter den deutschen Arten, wurde von Einigen als Wundkraut selbst dem H. perforatum L. vorgezogen. H. linarioides Rosse, in Armenien, ist eine hübsche Rabatten- und Topfpflanze, 16—20 Zoll hoch und ganz glatt, mit graugrünen, linienförmigen, stumpflichen, hell punktierten, entgegengesetzten, stiellosen Blättern und sehr zahlreichen, in einer schönen, langen Endrispe stehenden hellgelben Blumen. H. lancoletum Lam. ist ein 3—6 Fuß hoher Strauch auf den Mascarenhasinseln, aus dessen ältern Stengeln freiwillig oder nach gemachten Einschnitten ein balsamisch-harziger Saft fließt, der als Heilmittel auf der Insel Bourbon in großer Achtung steht. Von H. montanum L., in trockenen Wäldern u. auf Bergen durch ganz Europa, hielt man sonst die Blüthenbüschel für ein vorzügliches Wurmmittel; übrigens sind die Kräfte mit H. perforatum L. gleich. H. perforatum L., Johannisblut, Heren-Kraut, Konradskraut, auf sonnigen Hügeln und Bergen, an Waldrändern, Gräben, Wegen durch ganz Europa und im nördlichen Afrika und



Asien, hat einen zweischneibigen Stengel, eirund-längliche, stumpfe, durchscheinend-punktirte, kahle Blätter und in armbüthigen Trugdolden stehende Blüthen mit lanzettlichen, durchsichtig-punktirten Kelchzipfeln und am Rande schwarz-punktirten Blumenblättern. Das Kraut mit den Blüthen, oder auch die Blüthen allein, *Herba cum floribus* s. *Summitates et Flores Hyperici* s. *Hyperici perforati* s. *Herba solis*, Johanniswartheu, Feldhopfenkraut, Waldhopfenkraut, Mannsbloodkraut, Teufelskraut, Konradskraut, Scherneckelkraut, haben frisch und getrocknet beim Zerreiben einen balsamisch-harzigen Geruch und bitterlich-harzigen, etwas herben Geschmack. Wenn man sie frisch in weiße Leinwand preßt, so färben sie diese roth. Sie enthalten rothes Harz, bittern Extraktiv- und Gerbstoff. Früher galten sie für ein stärkendes, Fieber vertreibendes, harn- und wurmtreibendes Mittel und man wendete sie bei Durchfällen, Blutungen, Wunden und Quetschungen nicht selten an. Jetzt werden sie nur noch als Hausmittel benutzt. Der Aberglaube bediente sich ihrer, um Hexen, Gespenster und Geister zu vertreiben und zu bannen. Zuweilen wendet man noch jetzt das durch Kochen bereitete *Oleum Hyperici* an; die Samen aber, Samen *Hyperici*, sind ganz obsolet. *H. quadrangulare* L. und *H. tetrapterum* Fries werden in manchen Ländern wie *H. perforatum* L. gebraucht, sind aber unwirksamer. Die Vermehrung dieser Gewächse geschieht theils durch Stecklinge, theils durch Wurzeltheilung und Samen. Letzterer wird von den feineren Arten in Kästchen oder Töpfe, von den härteren Arten aber ins freie Land gesät.

**Hyperides**, griechischer Redner, Sohn des Klauclippus, aus dem attischen Demos Kollytos, um 395 v. Chr. geboren, ward in der Redekunst ein Schüler des Isokrates. Wiewohl wankelmüthigen Sinnes und stets von unedlen Leidenschaften beherrscht, schloß er sich doch an die Partei der Patrioten an und blieb derselben in allen Stürmen, welche nach einander Philipp von Makedonien, Alexander und Antipater über Athen heraufbeschworen, treu. Er war es, der nach der Entscheidungsschlacht bei Chäronea (338), um dem zu erwartenden Angriffe Philipps kräftigen Widerstand leisten zu können, den Antrag stellte, man solle Frauen und Kinder in den Piräeus bringen, die Sklaven freilassen, den Schutzverwandten das Bürgerrecht ertheilen und die Ehrlosen wieder in ihre Rechte einsetzen, einen Antrag, dem freilich bei der Muthlosigkeit, welche die Athener ergriffen hatte, nicht Folge gegeben ward. Nach Philipps Tod schloß sich H. denen an, welche, um das macedonische Joch abwerfen zu können, zunächst mit Theben ein Einverständniß eingingen, weshalb er auch zu denen gehörte, deren Auslieferung der erzürnte Alexander verlangte. Gleichwohl wagte H., als jene Gefahr kaum vorübergegangen, sich der Forderung, die Alexander an die Athener stellte, zum Zuge gegen Persien ihre Schiffe herzugeben, zu widersetzen. Die mißliche Angelegenheit des Harpalus führte das gute Einvernehmen, in welchem H. mit Demosthenes bisher gestanden, und wir finden ihn sogar in der Rolle eines öffentlichen Anklägers. Später versöhnte er sich wieder mit Demosthenes, wie auch sein gespanntes Verhältniß zu

diesem seine politische Stellung keineswegs geändert hatte. Nach Alexanders Tode war er unter denen, die den samischen Krieg eifrig betrieben, und hielt nach des Leosthenes Tod die Grabrede zu Ehren der in demselben Gefallenen. Erst als mit der Schlacht bei Crannon (322) auch die letzte Hoffnung, Athens Freiheit zu bewahren, verschwunden war, floh er nach Megina, ward aber von Antipaters Häschern ergriffen und hingerichtet. Als Redner trat H. sehr oft in Staats- wie in Privatangelegenheiten auf; man zählte 77 Reden von ihm, von denen jedoch keine erhalten ist. Daß H. zu den vorzüglicheren Rednern zählte, beweiset schon seine Aufnahme in den Kanon der 10 attischen Redner. Doch scheint aus den Urtheilen der Alten über des H. Beredsamkeit hervorzugehen, daß sie weniger darauf berechnet war, eine moralische Wirkung hervorzubringen, als vielmehr darauf, durch Aufwand von Wiß u. glatten Worten einen augenblicklichen Eindruck zu machen; wir erinnern an den bekannten Kunstgriff im Prozeß der Phryne (s. d.). Zu den unbedeutenden Fragmenten von seinen Reden sind neuerlich noch einige aus seiner Rede gegen Demosthenes im harpalischen Prozeß gekommen, welche 1847 von Harris zu Theben in Aegypten aufgefunden und (Lond. 1848) herausgegeben worden sind, sowie aus seinen Reden für Eucorhon und Euxenippus, herausgegeben von Babington (London 1852) und von Schneider (Göttingen 1853). Hierzu kam noch ein großer Theil der Rede des Leosthenes, welcher sich auf einer Papyrusrolle in Aegypten fand, herausgegeben von Babington (London 1858), Cobet (Leiden 1858) und Sauppe im „Philologus“, Supplementband 1, Göttingen 1859). Sämmtliche Reste der Reden H. sind verzeichnet in Müllers „Oratores attici“ (Paris 1848—58, 2 Bde.).

**Hyperion**, in der griechischen Mythologie Titan, Sohn des Uranus und der Gaea, zeugte mit seiner Schwester Theia den Helios, die Selene und Eos. Bei Homer ist H. Beinamen des Helios selbst.

**Hyperkritik** (v. Griech.), übertriebener, zu strenger Tadel; daher **Hyperkritiker**, Derjenige, welcher zu streng bei seinem Urtheil verfährt.

**Hyperlogisch** (v. Griech.), übervernünftig, was über die Vernunft hinausgeht; daher **Hyperlogismus**.

**Hypermeter** (griech.), in der griechischen Metrik ein Vers mit einer die gesetzmäßige Länge überschreitenden Schlußsilbe, welche mit den Anfangsilben des folgenden Verses mittelst Elision zusammengelesen wird, namentlich in jambischen, trochäischen und daktylischen Versen der römischen Dichter vorkommend.

**Hypermetra**, in der griechischen Mythologie älteste Tochter des Danaus und Gemahlin des Lynceus, war die einzige von ihren Schwestern, welche, dem väterlichen Befehl zuwider, ihren Bräutigam am Leben gelassen, weil er sie in der Brautnacht nicht berührt hatte. Ihr Vater warf sie deshalb ins Gefängniß, ließ sie aber dann wieder frei und erlaubte ihr auch, den Lynceus als Gemahl zu behalten, von dem sie darauf den Abas gebor.

**Hyperocha** (v. Griech.), Dasjenige, was, nach Abzug der Forderung des Pfandgläubigers, von

dem Kaufpreise eines verkauften Pfandes übrig bleibt. Diesen Rest erhält der Pfandschuldner.

**Hyperorthodoxie** (v. Griech.), s. Orthodoxie.

**Hyperostosis** (griech.), Hypertrophie der Knochen, s. Hypertrophie.

**Hyperoxyd**, s. v. a. Superoxyd, s. Oxydation.

**Hyperphysik** (v. Griech.), die Naturansicht, welche übernatürliche Dinge in ihre Erklärungsweise aufnimmt.

**Hyperplastoma** (griech., lat. caro luxurians), das überwachsene, zu stark hervorgewachsene, sogenannte wilde Fleisch; **Hyperplastosis**, die Bildung desselben.

**Hypertrophie** (v. Griech.), eine wissenschaftliche Bezeichnung für jede Art von Vergrößerung, die ein Körperteil erleiden kann, womit jedoch vielfach Mißbrauch getrieben worden ist. Genau genommen sollte man von H. nur sprechen, wo ein Organ oder Gewebe durch gleichartige Elementargebilde über das gewöhnliche Maß zugenommen hat. Für einfache Gewebe, wie Epidermis, Knorpel, Bindegewebe, sind die Grenzen allerdings leicht zu ziehen, schwieriger aber für zusammengesetzte Organe, in denen neben dem dasselbe charakterisirenden eigentlichen Gewebe noch andere Gewebe, wie z. B. Bindegewebe, vorkommen. Der Begriff der H. muß sich daher eigentlich stets an die wesentlichen, eigentlichen fungirenden Theile eines fraglichen Organs oder zusammengesetzten Gewebes halten, u. es muß die Zunahme der Ernährungserscheinungen, welche wir als das Wesen der H. betrachten, auch stets mit einer Steigerung der Funktion verbunden sein, weshalb diejenigen Vergrößerungen, welche durch ungleichartige Gebilde erzeugt wurden, nicht hierher, sondern in das Gebiet der Neoplasmen od. Aferprodukte (s. Aferbildung) gehören. Eine einfache H. ist diejenige, wobei die Zahl derjenigen Elemente, welche von früher her das Gewebe od. Organ zusammensetzten, sich gleich bleibt, während diese Elemente durch Aufnahme von Bildungsmaterial aus dem Blute an Größe zunehmen; **numerische H.** diejenige, wobei auch die Zahl der Elemente sich vermehrt, so daß also neben den alten Elementargebilden neue erzeugt werden. Eine Vergrößerung der alten Gebilde ist dabei selbstverständlich nicht ausgeschlossen, im Gegentheil sehr häufig vorhanden. Ein Beispiel der letzteren Kategorien sind die Schwielen der Haut. Durch einen längeren Zeit unterhaltenen Reiz gewisser Hautstellen, z. B. der Hand od. des Fußes, wird eine vermehrte Bildung von neuen Zellen hervorgerufen, welche sich in dichteren, deshalb festeren und undurchsichtigen Schichten über einander lagern und so eine numerische H. der Oberhaut darstellen. In gleicher Weise entstehen die Hühneraugen, die außerdem durch den fortbauenden Druck zu einer überaus festen, knorpelähnlichen Masse verdichtet werden, unter dem Mikroskop untersucht aber nur aus zahlreichen Epidermiszellen bestehen. Ein anderes Beispiel ist die H. des Fettgewebes, wie es zuweilen an einzelnen Stellen vorkommt und abgegrenzte Geschwülste von oft sehr beträchtlicher Größe darstellt, die man Lipome zu nennen pflegt. In diesen ist eine Neubildung von Zellen vorhanden, in welchen sich das Fett anhäuft; nebenbei aber ist auch die Vergrößerung der Zellen bemerkbar. Ueberhaupt mischen sich einfache und numerische

H. in vielen Fällen so mit einander, daß es oft äußerst schwierig ist, diese beiden Formen von einander zu halten. Als einfache H. erscheint die Fettsucht (Polyfarcie), bei welcher die Fettzellen des Unterhautgewebes sich nicht vermehren, sondern nur eine größere Menge von Fett in sich aufnehmen, und eben dadurch unterscheidet sich diese Fettanhäufung von den vorhin genannten Lipomen. Bei der H. der Muskeln, sowohl der willkürlichen als der unwillkürlichen, wie z. B. des Herzens, nimmt man ebenfalls nur eine einfache H. an, indem nur die eigentlich muskulösen Gebilde, nämlich die Muskelprimärbündel, oft dreis- bis viermal dicker werden, als die normalen. In der Leber können beide Formen der H. vorkommen, indem entweder einfach die Leberzellen sich bedeutend vergrößern, oder indem sich dieselben so sehr vermehren, daß dadurch eine beträchtliche Anschwellung des Organs Statt findet. Eine andere Vergrößerung der Leber, die gewöhnlich gleichfalls H. genannt wird, besonders vom klinischen Standpunkte aus, da beim Lebenden die Unterscheidung allerdings in der Regel nicht scharf gemacht zu werden vermag, ist die Folge der Zunahme des Bindegewebes, welche aber, da sie die Atrophie (s. d.) des eigentlichen brüßigen Gewebes zur Folge hat, nicht eigentlich hierher gehört. Die H. stellt sich als ein gesteigertes Wachsthum dar, das von innen heraus Statt findet, und zwar in Folge einer über das gewöhnliche Maß hinausgehenden Ernährung. Die Bedingungen zu diesem abnormen Wachsthum oder zu der Vermehrung der Elementargebilde, welche ein Organ zusammensetzen, sind aber sehr mannichfaltig. In vielen Fällen sind sie noch unaufgeklärt, namentlich gilt dies von der Neubildung von Zellen und Fasern, wie dies z. B. bei dem Lipom u. anderen Vergrößerungen geschieht; in andern Fällen aber liegen sie nachweisbar in einer Blutüberfüllung in Folge einer örtlichen Reizung, oder in einer gesteigerten Funktion in Folge von mangelhafter Entleerung von Hohlorganen, wie dies beispielsweise bei der Harnblase, dem Herzen, der Gallenblase der Fall ist. Sämmtliche einfache und zusammengesetzte Gewebe können der Sitz einer H. werden; allein unter diesen Geweben haben manche eine viel größere Geneigtheit zu H., als andere. So ist die H. des Fettgewebes am häufigsten und erreicht die höchsten Grade, während die eigentliche H. der Knochen oder gar der Knorpel wohl zu den selteneren Vorkommnissen gerechnet werden dürfte.

**Hyphe**, im Alterthum ein Nebenfluß des Indus, an welchem Alexanders des Großen indischer Feldzug endigte; wahrscheinlich der heutige Fluß Brah.

**Hyphe** (v. Griech.), die Zusammenziehung zweier Wörter wie zu einem Compositum und das dabei gebräuchliche Bindezeichen (=), z. B. das Nachhause-Zurückkehren; Nicht-Körper.

**Hypnos** (griech.), Schlaf; auch s. v. a. Somnus.

**Hypnotica** (sc. remedia, lat., v. Griech.), schlafmachende Mittel.

**Hypnum** L. (Asmoos), Moosgattung mit mehr als 200 Arten, darunter gegen 100 deutsche, von denen folgende zu technischen u. ökonomischen Zwecken (zum Polstern, als Packmaterial, zum Ausstopfen der Holz- und Steinwände) dienen,



oder früher als Arzneigewächse benutzt wurden. *H. triquetrum* L., mit etwas aufgerichtetem Stengel mit gefiederten, krummen Ästen, dreieckigen, gefalteten und gezähnelten Blättern und länglicher, krummer Kapsel mit kegelförmigem Deckel, eins der gemeinsten und schönsten Moose, welches sich allenthalben in Wäldern und Heiden und an sonstigen mit Bäumen und Gebüsch bewachsenen Stellen vorfindet, war früher als *Herba musci vulgaris* gegen Reuchhusten und Blutflüsse gebräuchlich; *H. squarrosus* L., aufsteigend, mit etwas gekrümmten Ästen, herzförmig zugespitzten, umgeschlagenen, gezähnelten Blättern und ovaler Kapsel mit kegelförmigem Deckel, gemein auf nassen Wiesen, in Baumgärten und Wäldern, über 4 Zoll lang; *H. loreum* L., aufsteigend, zerstreut und fast fiederförmig, bis fußlang, lebhaft gelbgrün, glänzend, mit eiförmigen, hart gekrümmten, rippenlosen Blättern, kurzer, rundlich-eiförmiger Kapsel mit hoch gewölbtem Deckel, in feuchten Laubwäldern, Schluchten, Gründen und Thälern; *H. splendens* Hedw., aufsteigend, mit dreimal gefiederten Ästen, ovalen Stengelblättern, länglich zugespitzten und gezähnelten Abblättern und ovaler, mit krumm gekrümmtem Deckel versehener Kapsel; sehr gemein in Wäldern, Heiden, Obstgärten und Hohlwegen, in dichten, goldgelben Rasen, über  $\frac{1}{2}$  Fuß hoch; *H. Schreberi* Willd., fast aufrecht, 3—5 Zoll lang, mit gedrängten, absteigenden, eiförmigen, hohlen Blättern mit aufgesetztem, kurzem Spitzchen u. länglicher, gekrümmt-übergebogener Kapsel mit kegelförmigem Deckel, in feuchten Wäldern u. auf Wiesen, überall gemein. ■

**Hypocalyptus** Thunb., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosae, charakterisirt durch den kurzen, flappigen, an der Basis eingestochenen Kelch, die verwachsenen Staubgefäße und die zusammengedrückte, lanzettförmige Hülse, mit der einzigen Art *H. obcordatus* Thunb., einem schönen Zierstrauch auf dem Kap, mit violett-purpurrothen, doldentraubig-endsständigen Blüten.

**Hypocaustum** (v. Griech.), geheizter Raum. Anfangs dienten bei den Römern unterirdische Heizgemächer nur zur Erhitzung der Schwitzzimmer in den Bädern, und erst in den Zeiten überhandnehmender Verweichlichung fing man in Italien an, solche Einrichtungen auch unter den Wohnzimmern anzubringen. Irrthümlicher Weise hielt man bis in die neueren Zeiten solche Ueberreste für verschüttete römische Bäder, bis eine genauere Untersuchung ihrer Struktur ergeben hat, daß es Anstalten zur Erwärmung von Wohnzimmern ganz nach Art der jetzigen Lustheizung gewesen. Vgl. Bab.

**Hypochlorit**, Grüneisenerde, ein hydrosiderischer Oxydolith oder hemiprismatischer Melanochloromalachit, erscheint in sehr undeutlichen mikroskopischen Krystallen, derb, nierenförmig, eingesprengt, angefliegen, mit undeutlicher Struktur, ebenem bis unebenem Bruch, von 6,0—6,5 Härte und 2,9—3,0 Gewicht, zeisiggrün, mit blässerem Strich, glasglänzend bis matt, durchscheinend bis undurchsichtig, vor dem Löthrohr für sich unschmelzbar, zuletzt sich dunkel bräunend, enthält nach Schüler 50,24 Kieselerde, 14,65 Thonerde, 13,08 Wismuthoxyd, 10,51 Eisenoxydul, 9,62 Phosphorsäure u. kommt auf Gängen mit Quarz zc. bei Schneeberg, Johannsgeorgenstadt, Bräunsdorf in Sachsen vor.

**Hypochondriaca** (sc. regio, lat., v. Griech.), f. Bauch.

**Hypochondrialgie** (v. Griech.), eigentlich der Schmerz in den Weichen, hypochondrischer Schmerz; jedoch am häufigsten als Synonym von Hypochondrie gebraucht.

**Hypochondrie** (hypochondriasis, v. Griech., lat. morbus eruditorum, m. flatuosus), ein den Geisteskrankheiten nahe stehendes Nervenleiden, welches sich vorzugsweise bei Männern findet und über dessen eigentlichen Sitz unter den Aerzten sehr verschiedene Meinungen obgewaltet haben. Bald sollte der H. ein Gallenübel (atra bilis, schwarze Galle), bald Störung und Verstopfung der Unterleibsgefäße u. Drüsen zu Grunde liegen. Eine Schule sah in der H. einen Intestinalkrampf mit übermäßiger Darmgasentwicklung, die andere ein organisches Gehirnleiden, eine dritte gar eine schleimende Entzündung der Darmschleimhaut (Broussais). Die H. ist wesentlich in einer abnormen Thätigkeit der psychischen Funktionen begründet und bildet den Uebergang zu den eigentlichen Geisteskrankheiten. Der Beginn des hypochondrischen Leidens äußert sich etwa auf folgende Weise: Die Heiterkeit des Geistes wird geistert durch den sich bei jeder Gelegenheit aufdrängenden Gedanken an ein Leiden des eigenen Körpers. Der Kranke bestrebt sich, den Sitz seines Leidens genau zu bestimmen. Magen und Darmkanal werden gewöhnlich zuerst für erkrankt gehalten, da der H. schon im Beginn übermäßige Gasentwicklung daselbst sich zugesellen. Säurebildung im Magen stellt sich ein; der Stuhlgang ist meist fest, doch hier und da mit Diarrhöe abwechselnd. Meist nach dem Essen klagen die Kranken über Druck und Vollsein in der Herzgrube, Spannung unter den Rippen. Abgang von Blähungen nach unten und nach oben erleichtert die Kranken bedeutend, wie auch das Erfolgen des Stuhlgangs. Der Schlaf ist unruhig, nicht erquickend. Das Aussehen ist noch gut, der Körper normal genährt, Appetit vorhanden, wenn auch oft unregelmäßig. Ganz charakteristisch für die H. ist das ungemein häufige Wechseln des Sitzes der eingebildeten Krankheit. Ein leichter Katarrh lenkt die Aufmerksamkeit des Kranken auf seine Lungen, er vergißt seine Unterleibskrankheit und fürchtet sich einzig und allein nur vor der Tuberkulose; aus medicinischen Werken und populären Schriften studirt er fleißig die Symptome der Lungensucht, er fühlt Schmerzen in der Brust, untersucht ängstlich seinen Auswurf und fragt seine Umgebung, ob er nicht abmagere. Bald aber stellt sich öfters Kopfschmerz ein, leichter Schwindel, Hitze und Pulsiren der Arterien, lauter Zeichen, daß ein Schlagfluß auf dem Wege ist. Ober das Herz klopft eine Zeitlang stärker, die Brust ist beklemmt, daher die Furcht vor Herzerweiterung. Der Kranke quält seine Umgebung, weil sie nicht genug Sorgfalt für den Schwerleidenden besitzt, Aerzte werden so viel wie möglich gebraucht und populär-medicinische Werke mit ängstlichem Eifer zu Rathe gezogen, denn sterben will der Kranke um keinen Preis. Dieses nervöse Leiden kann Jahre lang, ja das ganze Leben hindurch bestehen. Man hat mehrfach die Behauptung aufgestellt, daß im Anfange des Leidens die Vorstellungen allein beständen, und daß in Folge derselben die eingebildeten Leiden zu wirklichen geworden wären, indem im Anfang abnorme Nerven-

und funktionelle Störungen in denjenigen Theilen entstanden, auf welche der Kranke seine Vorstellungen gerichtet hätte, daß aber nach und nach sich wahre Strukturveränderungen in den Organen einstellten, „die bisher die Scene der mannichfaltigsten, durch die Intention bestimmten und gesteigerten Empfindungen waren“. Es dürften jedoch solche Annahmen mehr als zweifelhaft sein, da weder die Psychologie, noch die Pathologie zu denselben berechtigen, vielmehr müssen solche Veränderungen in ihren ersten, freilich meist schwer zu erkennenden Anfängen eher als ursächliche Momente oder als zufällig auftretende, das Uebel begleitende Erscheinungen aufgefaßt werden. Die H. befällt fast nur das männliche Geschlecht und nur Erwachsene. Sie kann entstehen durch alle Einflüsse, welche schwächend auf das Nervensystem wirken. Starke Anstrengung des Geistes durch übermäßiges Studium, besonders mit Nachtwachen verbunden, unausgesezte Spekulation disponiren dazu, zumal wenn damit Mangel an Bewegung in freier Luft und Einsamkeit verbunden sind. Handwerker mit sitzender Lebensweise sind der H. oft unterworfen, so besonders Schuhmacher, Schneider &c. Sorgen und Kummer, Heimweh und Liebesgram erzeugen die H. ebenso häufig, wie allzu reichliches Leben in Unthätigkeit und Ausschweifungen in der physischen Liebe. Fortgesetzte Ueberladung des Magens mit schwerverdaulichen, fetten Speisen, zu häufiger Arzneigebrauch, Schwächung des Magens durch Fasten und dergleichen rächt sich durch H. Dieselbe kommt häufiger in den nördlichen Ländern vor als in den südlichen; feuchtes, nebligtes Klima, wie das Englands, scheinen ihr besonders günstig zu sein. Zu Zeiten von herrschenden gefährlichen Epidemien tritt die H. sehr vermehrt auf; die Furcht vor syphilitischer Krankheit, vor Vergiftung begünstigt sie.

Die H. ist keine an sich gefährliche Krankheit. Ohne ein schweres complicirendes Leiden führt sie nie zum Tode; aber sie ist von großer Hartnäckigkeit und begleitet den Betroffenen oft bis an seines Lebens Ende. Sie macht gern Rückfälle und ist um so hartnäckiger, je mehr sie in den Lebensverhältnissen begründet liegt, wenn ein hoher Grad körperlicher oder geistiger Anstrengung vorhanden ist und sich in jüngeren Jahren entstanden ist und sich in Folge geschlechtlicher Excesse entwickelt hat. Schlimmer ist die Vorhersage, wenn bereits Verdauungs- und Ernährungsstörungen eingetreten sind, zumal bei anhaltender Schlaflosigkeit. Der häufige Wechsel der Aerzte, das übermäßige Mediciniren, das Halten nach neuen Mitteln und die zahllosen diätetischen Fehler sind meist Hindernisse einer erfolgreichen Behandlung und einer möglichen Heilung. Die Heilung ist daher eine der schwierigsten Aufgaben für den Arzt. Der Kranke verlangt gewöhnlich fort und fort Arzneien von demselben, und mit Arzneien wird bei der H. doch im Ganzen so wenig ausgerichtet. Man ergründe vor Allem die Ursache der H. und suche diese so weit wie möglich zu entfernen. Ist übermäßige geistige Anstrengung der Grund der H., so rathe man ernstlich zur Mäßigung. Man suche den Kranken zu zweckmäßiger Abwechslung zwischen geistiger und körperlicher Beschäftigung zu bewegen; er suche Erheiterung und Zerstreuung durch Spiele, welche den Körper mäßig in Bewegung setzen, wie Regeln, Billard und der-

gleichen. Fleißiges Spazierengehen in Gesellschaft von Freunden, Fuhreisen in angenehme Gegenden, auch die Jagd sind für einen beinahe an das Schreibpult angewachsenen Gelehrten oder Kaufmann viel bessere Heilmittel, als alle Pillen und Latwergen. Immer aber berücksichtige man auch die Diät des Kranken; jeder Hypochonder hat mehr oder weniger Verdauungsbeschwerden. Eine einfache Mahlzeit, aus kräftigen, aber nicht fett oder gewürzreich zubereiteten Speisen bestehend, nehme der Hypochonder statt der gewohnten leckeren Schmäuse ein. Alle blähenden Speisen müssen streng gemieden werden: so grüne Gemüse, Kohlrarten, Hülsenfrüchte, Zwiebeln, ebenso die schwer verdaulichen Fleischarten, Fische und Mehlspeisen. Kaffee und Thee trinke der Hypochonder mäßig, oder meide beide lieber ganz. Gutes Bier, leichter Wein, besonders rother, wird gewöhnlich gut vertragen. Reichliche Abendmahlzeiten schaden; der Schlaf darf nicht zu lang sein, die Betten und das Schlafzimmer nicht zu warm. Excesse in der Liebe sind immer schädlich. Der Arzt behandle den Hypochonder mit großer Umsicht: er mache den Kranken mit dem wahren Wesen seiner Krankheit bekannt und suche die moralische Kraft desselben zu heben. Arzneimittel sind zu Hülfe zu nehmen, um die lästigen Symptome des begleitenden körperlichen Leidens zu bekämpfen. Die gewöhnlich hartnäckige Verstopfung suche man auf eine möglichst milde Weise zu heben, so durch Clystiere von kaltem Wasser, absorbirende Pulver, mäßige Dosen von Rhabarber und Aloë; Abführmittel dürfen jedoch nie zu lange fort gebraucht werden, indem sie sonst die Darmnerven durch Ueberreizung abspannen. Die krankhafte Gasbildung wird gelindert durch die bekannten blähungtreibenden Mittel, Fenchel, Anis, Kümmel, Melisse, Pfeffermünze &c. in Theeform, Reiben des Unterleibs mit wollenen Tüchern, Clystiere &c., Magnesia, Austeruschalenpulver bei abnormer Säurebildung. Bei Krämpfen der Brustorgane, des Harnapparats bringt man die sogenannten krampfstillenden Nervina in Anwendung, als Valeriana, Castoreum, Asa foetida, Acidum Hallori &c. Die Hauptkur muß immer direct gegen das Grundleiden des Nervensystems gerichtet sein. Deshalb ist, wie oben erwähnt, die Umänderung der Lebensweise so wichtig u. so heilsam; darauf beruhen besonders die glänzenden Erfolge der Kaltwasserkuren u. der Seebäder, weil durch sie das Nervensystem zu neuer Lebensthätigkeit angeregt wird. Ist die H. durch schwächende Einflüsse erzeugt, so wirkt das Eisen arzneilich oder in Mineralwässern, als Spaaer-, Schwabacher-, Franzensbaderwasser, heilsam, ebenso die anderen stärkenden Mittel, als China, Bitterklee, Quassia. Ehedem waren die sogenannten kampfischen Visceralclystiere und die Kräuterkuren in großem Ansehen bei der Kur der H. Ihre Hauptwirkung besteht in der Erleichterung, welche auflösende, ausleerende Mittel bei der H. gewähren, besonders bei plethorischen Personen mit vorwaltenden Leiden der Unterleibsorgane; in diesem Falle wirkt auch Karlsbader und marienbader Wasser günstig ein. Vgl. Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten; Canstatt, Specielle Pathologie und Therapie, III, Bd. 1, wo auch die reichhaltige Literatur über H. zu finden ist; Brachet, Ueber die H., aus dem Französischen von Krupp, 273. 1845.



**Hypochondrium** (v. Griech.), die Gegend unter den Rippen.

**Hypochorema** (griech.), der Stuhlgang, ausgeleerteter Darmtrakt; daher *hypochorexis*, die Entweichung nach unten, der Stuhlgang, die Ausleerung des Darmtraktes.

**Hypocöllum** (v. Griech.), der Unterleib, Unterbauch.

**Hypodiatonus** (v. Griech.), in der griechischen Kirche s. v. a. Diakon.

**Hypodidaskalos** (griech.), der zweite Lehrer bei den alten Griechen, besonders beim Chor; deshalb später s. v. a. Unterlehrer.

**Hypodromus** (v. Griech.), ein zum Spazierengehen bestimmter, bedeckter Ort, nicht mit *Hippodromus* (s. d.) zu verwechseln.

**Hypogäen** (v. Griech.), s. v. a. Katakomben.

**Hypogäure** (Physetölsäure), Säure, welche sich im Erdnußöl und in einem aus dem Rosp von *Physeter macrocephalus* ausgestoßenen Del findet. Man gewinnt sie, indem man die aus dem Erdnußöl ausgeschiedenen fetten Säuren in Weingeist löst, mit essigsaurer Magnesia u. Ammoniak fällt, das Filtrat mit Ammoniak und Bleizucker versetzt, den abgepressten Niederschlag mit Aether extrahirt und das in letzterem aufgelöste Bleisalz mit Salzsäure zerlegt. Die H. ist eine farblose, krystallinische Masse, schmilzt bei 34–35° C., ist in Alkohol und Aether leicht löslich und wird an der Luft gelb. Der *Hypogäure*-Aether ist ein farbloses, geruchloses, nicht flüchtiges Del, welches schwerer als Alkohol, in Wasser nicht, in Alkohol nur sehr schwer löslich ist.

**Hypogäum** (v. Griech.), in der Astrologie die 2 unteren der 12 himmlischen Häuser (s. Astrologie).

**Hypogaeus** (lat., v. Griech.), s. v. a. unterirdisch, unter der Erde befindlich, subterraneus.

**Hypogastrica regio** (lat.), Unterbauchsgegend; auch *Hypogastrium*.

**Hypogeion** (griech.), Ort unter der Erde; Keltergechoß; auch Gruft, Grab.

**Hypoglossis** (griech., *hypoglossium*), die untere Fläche der Zunge; was unter der Zunge liegt, daher bei Einigen das Zungenbändchen, bei Anderen das Zungenbein u.; die sogenannte Fröscheleingeschwulst; auch die Zungenbrüse, Drüse unter der Zunge.

**Hypogynisch** (*hypogynus*, v. Griech.), unterweibig, in der Botanik Bezeichnung Dessen, was in einer Blüthe sich unter dem Pistill befindet, oder, genauer, was den Seiten des Eierstocks nicht aufgewachsen ist, z. B. die Blüthenbede mit den Staubgefäßen bei den Cruciferen und Papaveraceen, die 5 Schüppchen innerhalb der Staubgefäße bei *Eedum*, die drüsigte Scheibe, oder der Ring in der Blüthe von *Staphylea*, *Acer*, *Aesculus* u. a. *Planta hypogyna*, *flos hypogynus*, eine freiblumige Pflanze, Blüthe, bei welcher die Blüthenbede nebst den Staubgefäßen unterweibig ist. *Hypogynia*, unterweibige Stellung der Blüthentheile.

**Hypomimneston** (griech.), in der griechischen Kirche ein Diener, welcher bei einem geistlichen Gerichte die Memorialien annimmt und überreicht.

**Hypomnema** (griech.), Protokoll; daher *Hypomnematographos*, in der griechischen Kirche der protokollführende Schreiber bei der Wahl eines Bischofs.

**Hypomochlion** (griech.), der Stützpunkt des Hebels (s. d.).

**Hypophora** (griech.), Einwurf, daher in der Rhetorik Einwurf auf den Hauptsatz oder einen Theil der Rede; die Antwort auf den Einwurf heißt *Anthypophora*.

**Hypopitys** Scop. (Ohnblatt, Fichtenspargeß, Waldwurz), Pflanzengattung aus der Familie der Ericaceen, charakterisirt durch den 4–5 blätterigen Kelch und die 4–5 blätterige Korolle, welche beide bleich sind, die unten höckerigen Blumenblätter, die doppelt so viel Staubgefäße auf 2 lappigen Drüsen, den mit ediger Narbe versehenen Griffel und die ovale, halb 5fächerige Kapsel mit zahlreichen stäubenden Samen an Wandleisten, schwarzenbe, fleischige und bleiche Kräuter in Europa und Nordamerika, mit schuppigem Schaft und aufrechten Blüthen in Endtrauben, wovon nur die obere 5zählig. Von *H. glabra* Dec., *Monotropa hypophoea* Wallr., in Laubholzwäldern, besonders auf den Wurzeln der Buchen, durchgang Europa, bedienen sich in Schweden die Landleute der Samenkapsel gegen Husten bei Schafen und Rindern. Auf gleiche Art wird *H. multiflora* Scop., *Monotropa hypopitys* L., besonders auf den Wurzeln der Fichten in Europa benützt.

**Hypopsalma** (griech.), in der griechischen Kirche der Gesang des Chors oder der Gemeinde, der entweder in einer Wiederholung eines von dem Priester angestimmten Psalmenverses, oder auch in dem Gloria besteht. Wird der Gesang in der Mitte der Psalmen eingeschoben, so heißt er *Dia psalma*.

**Hyporchemata** (griech.), ursprünglich Gesänge, welche der Chor ausführte, während er sich im rhythmischen Schritt um den Opferaltar bewegte. Der Inhalt des Gesanges ward dabei durch mimische Darstellungen und Bewegungen, welche andere Personen neben dem Chor ausführten, veranschaulicht. Unter Pindars Fragmenten finden sich noch 12 Ueberreste von solchen Chorgesängen. Da Chorgesang und Chortanz sich im Laufe der Zeit in größter Mannichfaltigkeit entwickelten, so mußten auch die hyporchematischen Gesänge sich von Zeit zu Zeit neu gestalten, sowie auch die verschiedenen Epochen der Musik nicht ohne Einwirkung auf dieselben bleiben konnten. Das Charakteristische des hyporchematischen Rhythmus war rasche, lebendige Bewegung.

**Hyposcenium** (v. Griech.), Unterbühne, die mit Statuen und Säulen verzierte, nach dem Orchester zu gelegene vordere Wand oder Mauer der Bühne.

**Hypospadiasie** (v. Griech.), Bildungsfehler der Harnröhre, wobei diese ihre Oeffnung nicht an der Spitze der Eichel, sondern an der Wurzel des Penis hat.

**Hypostasis** (griech.), Wesen, Natur; bei Einigen auch gleichbedeutend mit Substanz; in der Chemie überhaupt Bodensatz.

**Hypotenuse** (v. Griech.), in dem rechtwinkligen Dreieck die dem rechten Winkel gegenüberliegende Seite. Nach dem pythagoräischen Lehrsatz (s. d.) ist das Quadrat der H. gleich den Quadraten der beiden Katheten (s. d.).

**Hypothel** (v. Griech.), eine Form der Verpfändung, bei welcher der Gläubiger nicht sofort wie bei dem Faustpfand (s. Pfand) in Besitz der Pfandsache gesetzt, sondern ihm ein wirkames Pfandrecht durch

bloße Bestimmung derselben zum Pfande eingeräumt wird. Wie bei jedem Pfandrechte, hat dann der Gläubiger ein Verkaufsrecht an der Pfandsache. Bei der H. muß sich also der Gläubiger, will er verkaufen, den Besitz der Sache erst verschaffen durch die hypothekarische Klage (*hypothecaria actio*), welche ihm als dingliche Klage gegen jeden Besitzer der Sache auf Herausgabe derselben zusteht. Dieselbe geht nur auf Herausgabe der Pfandsache, um zum Verkaufe derselben (*distractio pignoris*) schreiten zu können, keineswegs aber auf Bezahlung der Hauptschuld; nur wenn sie gegen den Pfandschuldner selbst geht, ist ihre Verbindung mit der Klage auf die Hauptschuld möglich. Dritte Besitzer aber können der hypothekarischen Klage entgehen, wenn sie die Schuld bezahlen, wogegen sie vom Pfandgläubiger Abtretung seiner Rechte verlangen können (*jus offerendi et succedendi*). Nach dem römischen Recht können H.en entstehen: entweder durch Bestellung derselben, und zwar durch Vertrag (*pactum hypothecae*), an welches Konventionalpfandrecht sich die testamentarisch begründete H. anschließt, oder durch richterlichen Befehl in der Executionsinstanz beim Prozeß: *Missio in bona*, Einweisung des Gläubigers in die Güter des Schuldners, und *Adjudicatio* auf eine Theilungsklage, wenn der Richter den einen Theilhaber zur Leistung an den andern verurtheilt und diesem deshalb ein Pfandrecht an der jenem zugewiesenen Sache zuspricht. Während auf die angegebene Art aber eben so gut ein Faustpfand oder prätorisches Pfandrecht (*pignus praetorium*) entstehen kann, ist dies nicht der Fall, wenn ein Pfandrecht durch unmittelbare gesetzliche Verfügung (*ipso jure*) entsteht; ein solches Pfandrecht ist immer eine H. und daher die Entstehungsart der römischen H. ganz eigenthümlich. Dergleichen „gesetzliche, stillschweigende H.en“ können entweder an allen Gütern des Schuldners (gesetzliche *Generalthypotheken*) bestehen, wie z. B. ein solches Recht der Fiskus wegen aller Forderungen, die bevormundeten Personen an den Gütern der Vormünder, die Kinder in gewissen Fällen am Vermögen der Aeltern u., die Ehefrauen an demjenigen ihrer Männer haben, oder sie begreifen nicht alle Güter des Schuldners, sondern nur gewisse Theile derselben (gesetzliche *Specialhypotheken*), wie dergleichen dem Verpächter an den von seinem Pächter eingeernteten Früchten, dem Mündel an den mit seinem Gelbe (gleichviel, wer der Käufer ist) erkauften Sachen u. zustehen. Bei dieser so verschiednenartigen Entstehungsweise der H.en können leicht an einer und derselben Sache mehrere H.en entstehen, was an sich nicht nachtheilig, vielmehr vortheilhaft ist, indem dadurch dem Eigenthümer Gelegenheit gegeben wird, von dem Kredit, welchen ihm der Werth seiner Sache verschafft, den vollsten Gebrauch zu machen, was aber sehr nachtheilig werden kann, wenn die auf der Sache lastenden H.en den Werth derselben übersteigen und so die vollständige Befriedigung der Gläubiger unmöglich wird. Wenn auch im Allgemeinen der Grundsatz gilt, daß das seiner Entstehung nach ältere Pfandrecht eben wegen seines früheren Daseins allen erst später entstandenen, jüngeren Pfandrechten an derselben Sache vorgehe, so findet doch eine doppelte Ausnahme Statt: einmal soll das sogenannte

„öffentliche Pfandrecht“, d. h. das in einer öffentlichen Urkunde errichtete, allen nicht öffentlichen Konventionalpfandrechten ohne Rücksicht auf das Alter vorgehen, u. dann sind gewisse andere Pfandrechte durch das Gesetz so bevorzugt, daß sie ohne alle weitere Rücksicht auf die Zeit ihrer Entstehung allen übrigen Pfandrechten vorgehen. Um diesem Mangel abzuweichen, haben schon ältere deutsche Statuten und Landesgesetze eine dem römischen Recht unbekannte Entstehungsart der H.en angenommen. Im Anschluß an das ältere deutsche Recht fordern sie nämlich zur Entstehung einer H. an Grundstücken die Eintragung (*Ingrössation*, *Intabulation*) derselben in die öffentlichen Grund- und Pfandbücher, ohne jedoch diesem Akt überall gleiche Wirksamkeit beizulegen. Die Eintragung erfolgt auf Antrag des Verpfänders bei dem kompetenten Gerichte. Die Ingressation an sich gibt aber dem Gläubiger keine Sicherheit hinsichtlich gesetzlicher und privilegirter ihm vielleicht ganz unbekannter Pfandrechte, durch welche das seinige ganz entwerthet werden kann. Zur Abhilfe dieser Uebelstände hat die neuere deutsche Gesetzgebung nach dem Vorgang der preussischen (Hypothekenordnung von 1783 und Allgem. Landrecht von 1794) die gesetzlichen u. die generellen H.en an Grundstücken aufgehoben u. nach dem Grundsatz der „Publicität und Specialität“ vorgeschrieben, daß H.en nur für bestimmte Summen, nur an bestimmten einzelnen Grundstücken und den diesen gleich geachteten Rechten und lediglich durch den Eintrag in die öffentlichen Bücher (Hypotheken-, Konsens-, Grundbuch, Landtafel) des Richters der belegenen Sache entstehen können, daß deren Vorzug lediglich nach dem Alter bestimmt wird, und daß nur von Demjenigen oder gegen Demjenigen eine H. bestellt werden kann, welcher dem Gerichte sich als Eigenthümer legitimirt. Durch Vertrag, Testament oder gesetzliche Vorschrift kommt hiernach nicht die H. selbst, sondern nur ein Pfandrechtstitel zur Entstehung, vermöge dessen erst der Eintrag der H. gefordert werden kann. Liegen auch nicht alle Voraussetzungen dazu vor, so kann doch eine vorläufige, bedingte Eintragung, Vormerkung erfolgen; diese geht zwar erst mit Erledigung des Anstands in eine endgültige, definitive über, sichert aber dem Gläubiger, für den sie gleichsam die Stelle des Hypothekenbuchs mit Beschlagnahme belegt, den Vorzug vor allen spätern, wenn auch vor ihrem Uebergang in eine definitive eingetragenen H.en. In ähnlicher Weise kann Derjenige, dem ein wenn gleich noch zweifelhaftes Widerspruchsrecht gegen eine Verpfändung zusteht, durch Eintrag seines Protestes gegen später eingetragene H.en gesichert werden. Damit genau erfahren werden kann, für welche Pfandschulden ein Grundstück haftet, dürfen H.en nur auf einzelne Grundstücke u. für bestimmte Summen eingetragen werden, daher für Forderungen von noch unbekannter Größe, z. B. für Ansprüche aus einer Vormundschaft, Maximalbeträge vereinbart werden müssen, über welche hinaus das Grundstück nicht haftet. Der Vorzug verschiedener Pfandrechte richtet sich lediglich nach der Zeit des Eintrags, und consequenter Weise müßten auch im Konkurs die eingetragenen H.en vorzugsweise aus den Pfandstücken befriedigt werden. Der öffentliche Glaube, den das Hypothekenbuch gewährt, erfordert, daß



eine H. so lange als bestehend gilt, als sie dort eingetragen ist; der Uebergang einer solchen auf einen dritten Gläubiger, wie ihr Untergang erfolgt daher mit Wirksamkeit gegen Dritte oft mit dem bestfälligen Vorwerk, und es würde z. B. ein Gläubiger, der vollständige Befriedigung erlangt hat, so lange rechtswirksam die H. cediren u. den Cessionar zum Gläubiger machen können, als die Löschung nicht erfolgt ist. Von dem Hypothekenbuch kann jeder Betheiligte Einsicht nehmen. Für dessen ordnungsmäßige Führung sind die damit beauftragten Beamten verantwortlich und der Staat zu ihrer Vertretung verpflichtet. Nach der preussischen Hypothekenordnung und den ihr nachgebildeten Gesetzen hat jedes Grundstück im Hypothekenbuche sein eigenes Blatt, und hier sind in verschiedenen Rubriken die Person des Eigenthümers, dessen Besitztitel, die sonstigen dinglichen Verhältnisse des Grundstücks, endlich die darauf haftenden H. en mit allen Nebenbestimmungen und allen Veränderungen, die sich damit zugetragen, eingeschrieben. Durch dieses Hypothekensystem ist der Realkredit vollkommen gesichert. Um die Aufnahme von Darlehen gegen Unterpfand noch mehr zu erleichtern, dienen die hypothekarischen Kreditinstitute und die von diesen ausgegebenen Papiere auf den Inhaber mit Realsicherheit. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts entstanden zuerst in Preußen Kreditvereine großer Grundbesitzer, welche die Aufnahme von Darlehen in der Weise vermitteln, daß das Direktorium vom Publikum Darlehen in kleinen Theilbeträgen auf einmal und an die Mitglieder nach Bedarf u. nach Verhältnis der von einem jeden geleisteten hypothekarischen Sicherheit wieder ausleiht. Für die dem Verein vorgestreckten Summen, für welche das ganze ihm verpfändete Grundvermögen der Mitglieder haftet, dessen Werth mit den aufgenommenen Gesamtsummen in angemessenem Verhältnis steht, werden Pfandbriefe ausgestellt, die nicht auf einen bestimmten Gläubiger lauten, sondern jeden Inhaber als Gläubiger zur Erhebung von Zinsen und Hauptgeld von der Vereinskasse ermächtigen. Die Rückzahlung erfolgt in der Regel nach einem bestimmten Plan; gewöhnlich werden diejenigen Pfandbriefe, welche in einem Jahr abgetragen werden sollen, durchs Loos gerufen. Ein ausgedehntes Aufsichts- u. Zwangsrecht des Direktoriums gewährleistet Pünktlichkeit der Vereinsmitglieder in Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten gegen die Vereinskasse und setzt diese in den Stand, ihren Verpflichtungen gegen die Pfandbriefsinhaber nachzukommen. Die große Sicherheit u. die Leichtigkeit des Umsatzes machen die Pfandbriefe, die ohne Förmlichkeit von Hand zu Hand gehen können, sehr beliebt und verschaffen den Kreditvereinen ausgedehnten Kredit und niedrige Zinsen. Diesen Vereinen, welche weitere Verbreitung, jedoch ihrer Natur nach nur unter großen Grundbesitzern gefunden haben, sind in neuerer Zeit Hypothekenbanken an die Seite getreten, welche, theils vom Staate, theils von Privaten, häufig auf Aktien gegründet, ebenfalls gegen Schuldscheine auf den Inhaber Gelder vom Publikum aufnehmen u. an die Grundbesitzer, die in dessen zu dem Institut lediglich in dem gewöhnlichen Schuldverhältnis stehen, gegen H. ausleihen; diese H. en dienen wieder mit dem eignen Vermö-

gen der Bank deren Gläubigern zur Sicherheit. Der Unterschied des Zinsfußes, welchen die Bank zahlt u. nimmt, deckt die Geschäftskosten u. bildet den Gewinn. In neuester Zeit hat der Kredit eine weitere Sicherung durch die von Engel, Direktor des statistischen Bureau in Berlin, ins Leben gerufene Hypothekenversicherung erhalten, wonach Gesellschaften den einzelnen Gläubiger gegen feste Jahresprämien für Verluste aus gewährtem Hypothekarkredit schadlos halten. Vgl. Öttinger, Ueber die zweckmäßigste Einrichtung des Hypothekenbuchs, München 1823.

**Hypothekarische Klage** (hypothecaria actio), s. Hypothek.

**Hypothekarische Kreditinstitute**, s. Hypothek.

**Hypothekarischer Gläubiger**, s. Gläubiger; vgl. Hypothek.

**Hypothekarischer Konsens**, s. Konsens; vgl. Hypothek.

**Hypothese** (v. Griech.), in der Logik ein angenommenes, nur auf Wahrscheinlichkeit u. nicht auf apodiktischer Gewissheit beruhender Satz, durch welchen etwas außerdem nicht Erweisliches erklärt werden soll; daher in der Naturwissenschaft vorzüglich unzureichend bewiesene Erklärungsgründe von Naturerscheinungen. In diesem Sinne bezeichnet man auch passend die H. en als Wagerklärungen, d. h. als Voraussetzungen einer noch unbekannten Ursache des nach der Erfahrung Vorhandenen, oder als Voraussetzungen einer noch unbekannten Art und Weise, wie gewisse Kräfte in der Natur etwas bewirken, welchen Voraussetzungen jedoch darum Wahrheit beigelegt wird, weil sie hinreichen, jenes Vorhandene zu erklären. Man schließt also von der Wahrheit vieler Folgen eines nur auf Wahrscheinlichkeit beruhenden Satzes auf die Wahrheit aller noch übrigen Folgen. Ist ein Satz wahr, so müssen auch alle Folgen daraus wahr sein, und sind alle Folgen eines Satzes wahr, so muß auch der Satz selbst wahr sein; denn wäre etwas Falsches in ihm enthalten, so würde dies durch irgend eine Folge daraus offenbar werden. Somit muß auch die H. zwei unentbehrliche Eigenschaften besitzen, sie darf nämlich nie einen Widerspruch in sich enthalten, und ebenso wenig darf aus ihr in Verbindung mit ausgemachten Wahrheiten etwas Falsches folgen. Sind solche Voraussetzungen, wie wir oben erwähnten, schon im gemeinen Leben äußerst wichtig, so muß dieses noch mehr in den meisten Wissenschaften der Fall sein, da die Ursachen vieler Dinge nur durch Kombinationen der Erfahrungen u. Verkettung der Schlüsse entbedt und näher erkannt werden können. In der Rhetorik ist H. ein von Personen und Umständen bedingter Hauptsatz der Rede, im Gegensatz vom Sage (thesis). So kann z. B. in einer Rede, welche den Satz behandelt: „Was ist die Pflicht eines jeden Staatsbürgers?“ die H. sein: „Jeder Staatsbürger ist verpflichtet, Partei zu nehmen“. Auch bedeutet H. einen fingierten Fall.

**Hypothetisch-gewiß**, was gewiß ist, in soweit die Hypothese (s. d.), von welcher es hergeleitet, gefolgert oder geschlossen wird, auf Wahrscheinlichkeit beruht.

**Hypotyposis** (griech.), in der Rede anschauliche Schilderung eines Gegenstandes; im Unterricht die Veranschaulichung der Begriffe durch anschauliche Vor-

stellungen, z. B. durch das Gleichniß, das Beispiel, die Analogie etc.

**Hyporanthin**, stickstoffhaltiger Körper, welcher sich in der Milz findet und aus dieser erhalten werden kann, wenn man sie mit Wasser abkocht, das Filtrat nach Zusatz von Barytwasser verdunstet und mit Schwefelsäure fällt. Der Niederschlag, welcher aus Harnsäure und H. besteht, wird in Kali gelöst, darauf die Harnsäure durch Salmiak gefällt und das Filtrat verdunstet. Das H. scheidet sich als krystallinisches, in Wasser und Alkohol lösliches Pulver ab, dessen Lösung auf Lackmus nicht reagirt. Das H. findet sich außer in der Milz auch im Harn, im Blut, im Muskelfleisch der Säuger u. Fische, in der Niere, der Leber, dem Pankreas u. dem Gehirn. Das H. löst sich wie die Harnsäure in kochender Salzsäure unter Gasentwicklung auf, die Lösung hinterläßt nach dem Verdampfen einen gelben Rückstand, welcher sich mit Aetkali in der Kälte rothgelb, beim Erwärmen aber lebhaft purpuroth färbt. Mit Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure bildet das H. krystallinische Verbindungen. Das H. tritt namentlich unter pathologischen Verhältnissen auf und geht im normalen Zustande des Organismus wohl größtentheils in Xanthin über, welches sich weiter in Harnsäure verwandelt.

**Hypoxis** L. (Härtling), Pflanzengattung aus der Familie der Hypoxidaceen, charakterisirt durch die sitzende, bleibende Korolle, die am Grunde schmälere Kapself und die 2klappige Blumenscheide, Zwiebelgewächse auf dem Kap, in Nord- und Südamerika und in Neuhollland. Von *H. erecta* L. in Nordamerika wird die Zwiebelknolle von Eingeborenen innerlich gegen Wechselfieber und äußerlich bei veralteten Geschwüren angewendet. *H. stellata* L. auf dem Kap, ist wegen der schönen, sternförmig ausgebreiteten, weißen, am Grunde schwarzen, oder schwarzbraunen, blau u. graulich gefleckten, 2 Zoll im Durchmesser haltenden Blumen eine schöne Zierpflanze. Alle Hypoxisarten verlangen eine sandige Torf- und Heideerde und eine Unterlage zerstoßener Steine. Sie werden bei 4–6° durchwintert, in der Ruhezeit trocken gehalten, während des Wachstums aber reichlich begossen und durch Abnahme der Zwiebelbrut bei dem jährlichen Umpflanzen vermehrt.

**Hypozeugis** (griech.), in der Rhetorik eine Wortstellung, durch welche jedes Glied eines größeren Satzes sein besonderes Zeitwort erhält, so daß die Rede aus lauter vollständigen, jedoch kleinen Sätzen gebildet ist. Das Gegentheil der H. ist das Zeugma (s. d.).

**Hypozoische Gebilde**, die krystallinischen oder plutonischen Gesteine, die unter den paläozoischen Gebilden, also unterhalb der Gesteine liegen, in denen zuerst Reste organischen Lebens vorkommen.

**Hypsipyle**, nach der griechischen Mythologie Tochter des Thoas, Königs auf Lemnos. Als die lemnischen Weiber der Aphrodite nicht opferten, strafe sie die Göttin dadurch, daß sie ihnen übelriechenden Athem gab, weshalb sie von ihren Männern verlassen und durch thracische Sklavinnen ersetzt wurden. Hierüber aufgebracht, tödteten die Lemnierinnen alle Männer, und nur der H. gelang es, ihren Vater nach der Insel Chios zu retten. Als bald darauf die Argonauten hierher kamen,

wurden sie von den Lemnierinnen sehr freundlich aufgenommen. Selbst H. ließ sich mit Jason ein und gebar von ihm zwei Söhne, den Euneus und Deipylus. Bald nach der Abreise der Argonauten entdeckten aber die lemnischen Weiber den von H. früher gespielten Betrug und vertrieben sie von der Insel. Auf dem Meere ward die Unglückliche von Seeräubern aufgegriffen und an den nemeischen oder thebanischen König Lycus als Sklavin verkauft. Dieser machte sie zur Säugamme seines Sohnes Opheltes. Als das Heer der Sieben gegen Theben zog und durch das Gebiet des Lycus marschirte, ließ es im Walde auf H. Sie wollte die Durstigen erquicken und setzte deshalb den Knaben hin, den darauf eine Schlange tödtete. Zu seinem Andenken stifteten die Griechen die nemeischen Spiele. H. aber ward wegen dieses unglücklichen Ereignisses in den Kerker geworfen, aus welchem sie ihre Söhne später befreiten.

**Hypsislarier** (v. Griech.), christliche Religionssecte in Kappadocien zu Ende des 3. u. zu Anfang des 4. Jahrhunderts, deren Lehren aus jüdischen u. heidnischen Elementen zusammengesetzt waren. Nach Gregorius von Nyssa verehrten sie zwar nur Einen Gott (Hypsistos, d. i. der Höchste), aber unter dem Bilde des Feuers und des Lichts, enthielten sich gewisser Speisen und feierten den Sabbath, verwurfsen dagegen die Beschneidung. Vgl. Ullmann, *De Hypsistariis*, Heidelberg 1823; Böhm, *De H.*, Berlin 1824.

**Hypsistos** (griech.), d. h. der Höchste, unter welcher Benennung Zeus, vorzüglich zu Theben, verehrt wurde.

**Hypsometrie** (v. Griech.), s. v. a. Höhenmessung.

**Hyptis** Jacq. (Linné), Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten, charakterisirt durch den röhrig-glockenförmigen, 5zähligen Kelch, die aus dem Kelch hervorstehende Röhre der Blumentrone, die 2spaltige Ober- u. 3spaltige Unterlippe, aromatische Kräuter oder Sträucher des tropischen Amerika. Von *H. capitata* Jacq., *Clinopodium rugosum* L., mit dichten, kopfförmigen Trugbolben, am Grunde holzigem Stengel, riechen die Blätter sehr angenehm gewürzhaft und werden in Westindien innerlich als Theeaufguss, ähnlich wie Melisse und Pfefferminze, und äußerlich zu aromatischen Bähungen angewendet. *H. ebracteata* R. Br., *H. suaveolens* Poit., mit kopfförmigen, wenigblüthigen Trugbolben, besitzt einen starken melissenartigen Geruch und wird in Westindien häufig als flüchtiges Reizmittel innerlich und äußerlich angewendet.

**Hyrcanum mare** (lat.), s. v. a. Kaspisches Meer.

**Hyrcanus**, s. Massabäer.

**Hyrcanien**, Landschaft in Asien, welche nördlich und westlich von dem kaspischen See und Medien, östlich von den margianischen Gebirgen und südlich von Parthien begrenzt und von vielen kleinen, dem eben genannten See zufließenden Flüssen u. Bächen bewässert ward. Etwas rauh u. schlecht angebaut, aber in den Thälern ausgezeichnet fruchtbar, ward sie unter der persischen Herrschaft wenig beachtet und hatte keine Städte. Alexander hielt sich ebenfalls nur kurze Zeit daselbst auf, und da auch dessen Nachfolger die Landschaft ziemlich übersehen und die Handelskarawanen nur den stölichen



Theil berührten, so war sie geraume Zeit weit unbekannter, als die entfernten östlichen Provinzen. Ptolemäus kennt *H.* einigermaßen aus den Berichten von Kaufleuten; aber die von ihm angegebenen Ortsnamen treffen mit denen, welche in der spätern Zeit hier auftauchen, nicht zusammen. Als Flüsse in der Landschaft kennt er den Marera und Sofanaa, als Völker im Norden derselben die Marera und Astaveni, im Süden die Ehrenbi. Als persische Provinz war *H.* ausgebreiteter, indem es Theile von Parthien und Margiana in sich begriff. Die Bewohner der Landschaft stammten wahrscheinlich von den nördlicheren Scythen ab. Als Hauptstadt darin nennt Strabo Tapae, Ptolemäus Hyrcania. Den barbarischen Gebrauch der Hyrcanier, ihre Leichen von Hunden zerfleischen zu lassen, erwähnt Cicero.

**Hyrtl, Joseph**, berühmter Anatom der Gegenwart, 1811 zu Eisenstadt in Ungarn geboren, studierte zu Wien u. ward bereits 1833 als Professor an der Universität angestellt, in welcher Stellung er sich die Bereicherung des wiener anatomischen Museums angelegen sein ließ. Im Jahre 1837 folgte er einem Ruf als Professor der Anatomie in Prag, lehrte aber 1845 in gleicher Eigenschaft nach Wien zurück. Seit Mai 1847 zählt *H.* zu den Mitgliedern der kaiserlichen Akademie. Seine wissenschaftlichen Arbeiten betreffen die Anatomie des Gehörorgans u. verschiedene Gegenstände der feineren Gefäßlehre und der vergleichenden Anatomie, insbesondere der Fische. Außer zahlreichen Abhandlungen in den „Medicinischen Jahrbüchern des österreichischen Kaiserstaats“, der „Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte“, den „Denkschriften“ u. „Sitzungsberichten“ der Akademie schrieb er: „Vergleichende anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan des Menschen und der Säugethiere“ (Prag 1845), „Lepidosiren paradoxa“ (das. 1845), „Beiträge zur vergleichenden Angiologie“ (Wien 1850), „Beiträge zur Morphologie der Urogenitalorgane der Fische“ (das. 1850), „Das uropoetische System der Knochenfische“ (das. 1852), „Ueber die accessorischen Kiemenorgane der Clupeaceen“ (das. 1856), „Anatomische Mittheilungen über Mormyrus und Gymnarchus“ (das. 1856) u. *H.* „Lehrbuch der Anatomie des Menschen mit Rücksicht auf physiologische Begründung u. praktische Anwendung“ (Wien 1847, 2 Bde.; 4. Aufl. 1852) wurde in viele Sprachen übersetzt. Mit seinem „Handbuch der topographischen Anatomie“ (Wien 1847, 2 Bde.; 3. Aufl. 1856–57) begründete er diese Richtung der Anatomie in Deutschland. Namhafte Verdienste hat sich *H.* u. A. durch seine mikroskopischen Injektions-, sowie seine Gehör- und Hodenpräparate auch um den technischen Theil der anatomischen Wissenschaft erworben. Auch die Anlage des Museums für vergleichende Anatomie in Wien ist sein Werk.

**Hyssopus L.** (*Ysop*), Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten, charakterisirt durch den röhrenförmigen, regelmäßig 5zähligen Kelch, die klippige Korolle mit gerader, flacher, 2spaltiger Ober- und klappiger Unterlippe, die Röhre ohne Haarkranz inwendig, die oben auseinander tretenden Staubgefäße mit unten divergirenden, an der Spitze zusammenhängenden Antheren, Halbstämmchen Südeuropa's und des Orients. *H. officinalis L.*, mit

quirlich-traubig stehenden blauen Blüthen, häufig mit weißen, violetten oder rosenrothen Farbenveränderungen, wächst auf Mauern, Schutt u. Felsen im südlichen Europa, wird häufig in deutschen Gärten, besonders zum Einfassen der Beete kultivirt und findet sich in Folge davon hier und da in Deutschland verwildert. Als Kulturpflanze kommt sie fast in jedem Boden fort u. verträgt eine warme freie Lage besser als einen schattigen Standort. Die Blüthen und blühenden Gipfel, *Herba Hyssopi s. Hyssopi officinalis s. Isopi*, Isopkraut, Ysopkraut, haben einen starken und angenehm gewürzhaften Geruch und einen bitterlich-gewürzhaften, etwas kampherartigen Geschmack. Sie enthalten vorwiegend ätherisches Oel und Gerbstoff und wirken flüchtig-erregend. Man wendet sie zur Stärkung des Magens und gegen Brustbeschwerden, gegen Quetschungen und bei Husten innerlich und äußerlich an. Die jungen Zweige dienen auch bisweilen als Salatgewürz in der Küche. Ob die Alten unsere Pflanze unter *Ysop* verstanden haben, ist sehr zweifelhaft; jezt belegen die Griechen die *Micromeria juliana Benth.* (*Satureja juliana L.*) mit diesem Namen.

**Hyaspes**, Vater des persischen Königs Darius, drang in unbekannte Gegenden Oberindiens vor, erwarb sich dort bei den Brahmanen eine hohe Bildung und theilte dieselbe nach seiner Rückkehr den Magiern mit.

**Hysterie** (v. Griech., Mutterweh), eine fast nur beim Weibe vorkommende Krankheit, zu deren Entstehung die Ursachen hauptsächlich in den sexuellen Verhältnissen liegen, und die namentlich in krankhaften Veränderungen der inneren Geschlechtsorgane, insbesondere der Gebärmutter beruht, deren Veranlassung aber auch in erblicher Anlage, fehlerhafter Erziehung, aufregender Lebensweise, anhaltenden psychischen Eindrücken liegen kann. Eine gesteigerte Empfindlichkeit der Gefäßnerven, vermehrte reflektorische Thätigkeit des Rückenmarks und psychische Anlage geben die Bedingungen dazu ab. Daß die Krankheit auch bei Männern beobachtet worden, ist Thatsache, aber über die Ursache weiß man nichts Gewisses. Die Krankheit ist ein Leiden des gesammten Nervensystems, u. daher kommt es, daß dieselbe in so mannichfaltiger Gestalt, proteusartig, sich äußert. Es ist fast unmöglich, alle die Formen anzuführen, unter denen sie auftritt, denn fast alle Krankheiten können durch die *H.* nachgeahmt werden, u. zwar in einer Weise, daß oft die genaueste Sachkenntniß, eine langjährige Erfahrung und eine streng durchgeführte objektive Krankenuntersuchung dazu gehören, um sie zu unterscheiden. Die Erscheinungen bewegen sich theils in der Sphäre der Bewegungs-, theils in der der Empfindungsnerven. Die Symptome aus den sensiblen Nerven sind am mannichfaltigsten. Es stellen sich stets eine gesteigerte Sensibilität u. Schmerzen verschiedener Art ein, namentlich Kopf- u. Rückenschmerzen, erstere nicht selten als halbseitiges Kopfschmerz, Schmerzen in den Gelenken, ganz ähnlich denen, die von Entzündung hervorgerufen werden, Schmerzen in der Brust u. im Leibe, wie von Zungen- und Unterleibsentzündung, sowie auch Ueberreizung der Sinnesnerven, oberGefühllosigkeit, die bald längere, bald kürzere Zeit andauert, oft halbseitig u. deren Ursache dunkel

ist. Selbst vorübergehende Blindheit ist beobachtet worden. Erscheinungen in der Sphäre der Bewegungsnerven sind dabei fast immer vorhanden. Während die normalen, willkürlichen Bewegungen meist ungestört sind, findet sich zuweilen Widerwille gegen jede Bewegung und Neigung zur Trägheit. Konvulsionen sind sehr häufig; bald betreffen sie den ganzen Körper, bald erscheinen sie nur als Zusammenzucken, Zittern, Zusammenpressen der Kiefer mit Zähneknirschen, Schreien, Schlagen mit den Händen, Steifigkeit u. Das Athmen ist beeinträchtigt, außerordentlich schneller Athem wechselt mit Athemnoth und Erstickungsangst. Die Stimme kann klanglos sein. Eigenthümlich ist eine Erscheinung, die schon den Alten bekannt war, und der sie den Namen *Globus* gaben, nämlich das Gefühl, als ob eine Kugel vom Magen heraufrolle bis zur Speiseröhre, was von einer krampfhaften Zusammenschnürung der Speiseröhre herrührt. Rollern im Leibe, Erbrechen, Zusammenziehung des After- und Blasenschließmuskels sind häufig zugegen. Auch Herzklopfen und Geräusche im Herzen u. in den großen Blutadern des Halses fehlen selten. Zwar ist der Puls meist nicht viel verändert, nur in den Krampfanfällen beschleunigt; fliegende Hitze aber, wechselnde Rötthe und Blässe des Gesichtes zeugen von der Betheiligung des Kapillargefäßsystems. Die Urinabsonderung ist bald vermehrt, bald vermindert, der Urin sehr hell; die Verdauung ist gestört. Merkwürdig ist die oft plötzliche Gasanhäufung im Darmkanal und die dadurch veranlaßte Austreibung des Unterleibs. Auch Lähmungen kommen vor mit vorausgehendem Zittern, Ameisenkriechen und Schwächezuständen. Auch psychische Störungen treten auf: Furcht, Unruhe, völlige Apathie oder ungemeine Aufregung. Im Allgemeinen sind die Kranken sehr launisch, haben einen großen Trieb, Aufsehen zu erregen, und verfallen auf die wunderlichsten Dinge, wobei sie weder Schmerzen, noch Entbehrungen scheuen. Bei den Einen ist große Schlassucht, bei Anderen Schlaflosigkeit vorhanden u. Eigenthümlich aber ist der Wechsel der Erscheinungen: bald Lachen, bald Weinen u. Schreien, bald Steifigkeit, bald heftige Zuckungen. Das Bewußtsein ist meist ungetrübt, doch kommen Fälle genug vor, wo dieses vollkommen schwindet und sogar Ohnmachten eintreten. Verlauf und Dauer der H. sind ganz unbestimmt. Gefährlich fürs Leben ist sie wohl nie, aber die Heilung ist selten. Ein Nichts kann die hysterische Frau in die ausgelassenste Laune, aber auch in die größte Traurigkeit versetzen. Ihre Launen und Stimmungen steigen wie Wolken am Himmel auf und verschwinden wieder. Selbstherrschung bei den krankhaften Aeußerungen ihres Körpers fehlt den hysterischen ganz und gar; sie geben sich ihnen willenlos hin. Die Erregung des ganzen Wesens zeigt sich besonders im Auge, das feucht und glänzend, oft schmachkend und halbgebrochen ist. Die Hände sind häufig kalt, ebenso die Füße, der Puls ist gewöhnlich klein u. frequent. Hysterische leiden oft an Idiosynkrasien: manche Arzneimittel, Getränke und Speisen rufen bei ihnen bisweilen ganz von der gewöhnlichen Norm abweichende Wirkungen hervor; angenehme Gerüche, wie die von Blumen u., sind ihnen zuwider, während übelriechende, wie z. B. von verbranntem

Horn, Federn oder *Asa foetida*, geliebt werden. Starke Grade von H. gehen öfters in Geisteskrankheiten über, bisweilen in Somnambulismus. H. ist eine über den ganzen Erdboden verbreitete Krankheit, doch tritt sie häufiger im Norden als im Süden auf u. ist vorzüglich eine Krankheit der civilisirten Völker. Die verkehrte Erziehung des weiblichen Geschlechtes, welche unsere moderne Kultur im Gefolge hat, ist der günstige Boden für die Entstehung und Förderung der H. Die Behandlung der H. ist wie die der Hypochondrie eine der schwersten Aufgaben. Zu verhüten suche man ihre Entstehung durch vernünftige, naturgemäße Erziehung der Kinder. Die zu Grunde liegenden Störungen des Geschlechtssystems behandle man ihrer Natur entsprechend. Die Tonika des Pflanzenreichs und das Eisen in seinen verschiedenen Präparaten und Mineralwässern, je nach der Individualität der Kranken, sind hier die souveränen Mittel, verbunden mit entsprechender stärkender Diät. Vornehmlich hat man bei H. auf Einhaltung einer naturgemäßen einfachen Lebensweise zu bringen; eine richtige Mitte und Abwechslung zwischen körperlicher u. geistiger Beschäftigung, Vermeidung von Gemüthsbewegungen, einfache gesunde Kost, Sorge für offenen Leib sind unentbehrlich. Oft wird eine H., die alle homöopathischen und allopathischen Mitteln zu Schanden hat werden lassen, durch eine vernünftige Veränderung der Lebensweise geheilt. Bei jungen Mädchen wirkt auch oft das Heirathen sehr günstig, bei hysterischen jungen Frauen öfters die Niederkunft. Während der hysterischen Konvulsionen wendet man mäßige Belebungsmitel und Hautreize an, z. B. Besprengen des Gesichtes mit kaltem Wasser, Nickenlassen und Tropfengeben von Naphthen u. dergl., Klystiere von kaltem Wasser oder Kamillenthee, Senfteige u. dergl. Die sogenannten antispasmodischen Arzneien sind allerdings meist im Stande, die hysterischen Anfälle zu beschwichtigen, doch stumpft sich bald die Reaktion des Organismus gegen die einzelnen Mittel ab, und bei zu starkem Gebrauch zerrütten sie endlich das Nervensystem. Valeriana, *Asa foetida*, Kampher, Castoreum, Moschus und vor Allem Opium und Morphinum, Belladonna, von den Metallen Zinkoxyd, Wismuth, salpetersaures Silber sind die gebräuchlichsten Mittel. Leichtere Grade werden mit Thee von Kamillen, Pfeffermünze, Melissen bekämpft. Wie in der Hypochondrie, so leisten auch in der H. kalte Wasserkuren oft Erstaunliches; Ueberschläge von kaltem Wasser über den ergriffenen Theil wirken oft schnell beruhigend. Hysterischer Schlundkrampf wird oft durch Riechmittel schnell gehoben. Bei Darmaffektionen mit heftiger Tympanitis werden Einreibungen von Kampherliniment, kalte Wasserklystiere und Carminativa, auch Klystiere von *Asa foetida* in Kamillenaufguss empfohlen.

**Hysterocele** (griech., *hernia uteri*), Gebärmutterbruch.

**Hysteron proteron** (griech., *Hysterologie*), grammatische Figur, bei welcher die natürliche Ordnung des auszudrückenden Gedankens umgekehrt u. das Letzte zum Ersten gemacht wird, namentlich dann, wenn das dem Andern der Zeit nach Vorausgehende ob. es selbst Bedingende als das Nachdrücklichere der Steigerung wegen nachgesetzt wird.



**Hythe**, Hafenstadt an der Südostküste der englischen Grafschaft Kent, am Fuß von Kreideseilen, mit einer Markthalle, einem Versorgungshaus, Theater, einer Militärschießschule (jährlich von etwa 1200 Offizieren, Soldaten und Freiwilligen

besucht) und 3000 Einwohnern. Bei H. beginnt der große Militärkanal, der die 60,000 Acres große Romney Marsh (jetzt trocken gelegt und bebaut) umzieht und sich bis nach Rye erstreckt. H. ist einer der sogenannten Fünfhäfen, s. Cinque Ports.

## J.

**J, i**, Vokal, der als Sprachlaut, sich in allen Altern und neuern Sprachen vorfindet und in der Reihenfolge unserer Vokale a, e, i, o, u, die man von der größten Mundöffnung bis zur kleinsten geordnet hat, die mittlere Stelle einnimmt. In unserem Alphabet ist er, wie auch im lateinischen und griechischen, der 9. Buchstabe, im hebräischen der 10. mit Einschluß des Jod, welches im Arabischen das Alphabet schließt. Im hebräischen und griechischen Alphabet ist er seinem Körper nach der kleinste Buchstabe; daher die sprichwörtliche Redensart: „Es fehlt auch kein Jota“ (der griechische Name des J), d. i. auch nicht das Geringste. In ähnlicher Weise sagen wir, es fehle auch nicht das Pünktchen über dem i, um anzudeuten, daß eine Sache bis auf die unbedeutendste Kleinigkeit vollendet sei. Als Laut betrachtet, gehört das J zu den drei Grundvokalen und findet sich in den meisten Sprachen zugleich kurz und lang. Es steht zwischen den reinen Vokalen a, o, u und den trüben e, ö, ü in der Mitte. Wiewohl es selbst nicht der Trübung, des Umlauts fähig ist, so sind doch die Umlaute in den germanischen Sprachen durch Einwirkung eines jezt fast nicht mehr sichtbaren, aber in früheren Epochen der Sprachbildung vorhanden gewesen i auf den Vokal der vorhergehenden Silbe, meist der Wurzel silbe, hervorgerufen worden, sowie auch unser e öfters aus einem im Gothischen noch vorhandenen i durch die sogenannte Brechung entstanden ist, z. B. in leben, geben aus dem gothischen giban, liban. Bei den Griechen u. früher auch bei den Römern war das J nur Vokal u. lautete wie i, nicht wie j. Der Vokal J als Zeichen wird nur als i, nicht als j gebraucht. Als Zahlzeichen ist im Griechischen I = 9, ι = 9000, im Lateinischen I = 1, woraus alle größern Ziffern bis zu einem höhern Zahlzeichen entstehen. Steht I vor C od. M, so drückt es so viele Hunderte, Tausende aus, z. B. IIC = 200, IIIM = 3000. Als Abkürzung kommt es im Lateinischen in unzähligen Bedeutungen vor, z. B. I = imperator, I. A. = intra annua, I. C. = Julius Caesar und bei Christen = Jesus Christus, I. R. = jure Romano &c. Als Zeichen des Preises bei Buchhändlern ist I = 9 Thlr., i = 9 Gr. Als Münzzeichen bedeutet es auf älteren französischen Münzen die Stadt Limoges und endlich als Tonzeichen in der Musik ein eigenthümliches System, mit welchem mehrere neuere Tonkünstler die Tonleiter der Blasinstrumente bereichert haben.

**Jacini** (spr. J-adschini, Stefano), italienischer Staatsmann, 1827 zu Castelbottano bei Cremona geboren, widmete sich, in der seltener bergischen Anstalt zu Hofwyl vorgebildet, rechtswissenschaftlichen u. insbesondere staatswirtschaftlichen Studien und bereiste hierauf einen großen Theil

Europa's und den Orient. Seine gekrönte Preisschrift: „La proprietà fonderia e la popolazione agricola in Lombardia“ (Mailand 1854, u. öfter) trug dem Verfasser die Mitgliedschaft des Instituts in Mailand ein. Von seinen weiteren Werken erregte besonders seine Denkschrift „Ueber den Zustand des Veltlins“ (1858) großes Aufsehen, indem sie als Ursache der Verarmung der dortigen Bevölkerung die österreichischen Verwaltungsprincipien hinstellte. Bei den Vorgängen in der Lombardei von 1859 ward J. wiederholt von dem Ministerium zu Turin zu Rathe gezogen und 1860 im Ministerium Cavour mit dem Portefeuille der öffentlichen Arbeiten betraut, das er jedoch schon den 12. Juni 1861 an Boschi abtrat.

**Jateria** (griech.), die Heilkunst.

**Jatrochemiker**, s. Medicin.

**Jatroleptie** (v. Griech.), Heilung von Krankheiten durch Krottiren u. Kneten, auch durch Einreibung von Salben &c.

**Jatromantis** (griech.), Einer, der zugleich die Profession des Arztes und des Wahrsagers treibt; dann Einer, der behauptet, noch ungewisse Erscheinungen bei Kranken, z. B. die Todesstunde, auf längere Zeit bestimmt vorherzusagen zu können.

**Jatromathematiker**, s. Medicin.

**Jatros** (griech.), der Arzt.

**Jatrotechnika** (griech., ars medendi), die praktische Heilkunst.

**Ib.**, Abkürzung, s. v. a. ibidem, ebenbaselbst.

**Ibarrá**, Hauptstadt der Provinz Imbabura im südamerikanischen Staate Ecuador, liegt am Fuß des Vulkans Imbabura, in einem weiten und fruchtbaren Thale, am Taguando, und zählt 13,000 Einwohner (in den Vorstädten Indianer), welche Viehzucht, Zuckerrohr- und Baumwollenbau und Handel treiben.

**Ibarrá**, Joachim, spanischer Buchdrucker, bekannt durch die Erfindung einer Buchdruckschwärze, die unbeschadet der Schwärze verdünnt oder verdickt werden kann, und durch die Einführung des Papierglättens in Spanien, zu Saragossa 1726 geboren, † den 23. November 1785 zu Madrid. Aus seiner Officin gingen u. A. hervor: Prachtausgabe der Bibel; Geschichte Spaniens von Mariana (1780, 2 Bde.); Don Quixote (1780, 2 Bde., mit Kupfern); Uebersetzung des Callust vom Infanten Don Gabriel (1772) u. A.

**Ibas**, Bischof zu Gbessa im 5. Jahrhundert, ward, der nestorianischen Ketzerei verdächtig, 448 von einem Concil zu Tyrus zwar für orthodox befunden, aber von der sogenannten Räubersynode zu Ephesus 449 verdammt und in Haft gebracht. Das Concil zu Chalcedon gab ihm 451 seine Stelle zurück, doch schon 453 ward er neben Theodor von

Mopbuestia und Theodor von Cyrus auf den Vertrieb des cäsareanischen Bischofs von Neuem als Ketzer verdammt, und es entstand dadurch eine Kirchenspaltung (Dreikapitelstreit).

**Ibbenbüren**, Stadt in der preussischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Münster, Kreis Ledenburg, an der Aar und am Fuß des Schafberges, sowie an der Ibbne-osnabrück-rheinaer Eisenbahn, Sitz eines Bergamts, mit Fabrikation von Eisen- und Blechwaaren, Tabak, Pfeifenköpfen u., Webereien, Steinkohlengruben, besuchten Flachsmärkten und 2392 Einwohnern. Dabei das Dorf J. mit Glashütte und 4500 Einwohnern.

**Iberien**, 1) bei den Alten die fruchtbare, fast rings von Bergen umschlossene Ebene des kaukasischen Isthmus (das jetzige Georgien), grenzte im Westen an Colchis, im Norden an den Kaukasus und an Sarmatien, im Osten an Albanien, im Süden an Armenien. Das Land war von dem Cyrus (jetzt Kur) mit seinen Nebenflüssen: Aragus (Ara), Cambyses (Gori), Alazonius (Alasan) und Belorus bewässert und brachte nicht nur Getreide in Menge, sondern selbst Del und guten Wein hervor. Die Einwohner hießen Iberer oder Iberi, standen auf einer weit höhern Stufe der Kultur als die benachbarten Kolchier und gehörten nach der Ansicht der Alten zu dem medisch-assyrischen Volksstamm. Ihre Hauptbeschäftigung war der Ackerbau, ihr Kultus, wie der medische, Sonnendienst. Die ältere Geschichte des Landes und Volks ist in Dunkel gehüllt; doch scheint der Name Phrixopolis, den nach Strabo einst die Stadt Ibeessa an der iberisch-kolchischen Grenze führte, auf die griechische Mythe von Phrixus, also auf eine alte griechische Kolonisation hinzuweisen. Bekannt ward das Land erst durch die Kriege der Römer in Asien u. namentlich durch den Feldzug des Pompejus in den kaukasischen Ländern (65 v. Chr.). Später, namentlich seit Trajan, stand J. unter römischer Herrschaft, unter der es bis nach dem Tode des Julianus blieb. Damals ward es von dem persischen König Sapor erobert. Das Christenthum kam von Byzanz aus ins Land.

2) J., s. v. a. Hispanien, das vom Iberus (Ebro) durchströmte Land der Iberer, eines Urvolks im südwestlichen Europa, welches mit den asiatischen Iberern in keinem Zusammenhange steht, und das, in viele kleine Völkerschaften getheilt, nicht bloß über ganz Spanien, sondern auch über Aquitanien bis nach Gallien hinein verbreitet war. Nachkommen dieser alten Iberer sind die heutigen Basken, wie W. von Humboldt in der „Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittlest der baskischen Sprache“ (Berlin 1821) dargelegt hat. Aus der Vermischung iberischer und eingewanderter celtischer Stämme entstanden die Celtiberer in den Hochebenen des mittleren Spaniens.

**Iberis** L. (Bauernsenf, Schleifenblume), Pflanzengattung aus der Familie der Compositaceen, charakterisirt durch die unregelmäßige Korolle mit 2 größeren äußeren Blättern u. das vielblumige, ausgerandete Schößchen, einjährige od. ausdauernde Kräuter u. Halbsträucher, meist in Südeuropa. I. amara L., mit lanzettförmigen, spizen, gezähnten, etwas fleischigen Blättern und weißen, erst doldentraubigen, dann traubensländigen Blü-

then, einjährig auf Aedern in Süddeutschland und der Schweiz, findet sich häufig als Zierpflanze in den Gärten. I. semperflorens L., ausdauernd, mit strauchartigem Stengel, feil- oder spatelförmigen, stumpfen, ganzrandigen, glatten, immergrünen, fast lederartigen Blättern und schön weißen, in Doldentrauben vereinigten Blüthen, findet sich auf Sicilien, in Persien, als Zierpflanze in deutschen Gärten und Gewächshäusern. Die Samen dieser und der folgenden Art waren sonst unter dem Namen Semen Thlapseos eretici als ein scharfes, Schweiß und Auswurf beförderndes Mittel in Anwendung. I. umbellata L., einjährig, mit lanzettförmigen, zugespitzten Blättern und sehr schönen, purpurrothen, lilafarbenen oder weißen, in dichten Doldentrauben stehenden Blüthen, auf Kreta und in Spanien, ist ebenfalls Zierpflanze in deutschen Gärten.

**Iberische Halbinsel**, s. v. a. pyrenäische Halbinsel (Spanien und Portugal).

**Iberisches Gebirge**, Gebirgssystem in Spanien, das den hohen Ostrand des centralen Tafellandes und zugleich die Hauptwasserscheide der Halbinsel zwischen dem atlantischen und mittelländischen Meere bildet, indem es sich, abweichend von den übrigen Gebirgssystemen, von Nordwesten nach Südosten erstreckt. Es besteht theils aus Gebirgsketten und Berggruppen, theils aus dazwischen eingeschobenen Hochebenen und Parameras und breitet sich, vom Paß von Pancorvo beginnend, gegen Süden zu bedeutend aus, indem hier seine Verzweigungen den ganzen breiten und terrassirten Ost- und Südhang des Tafellandes bedecken und bis an die Küsten herantreten, welche sie in weiter Ausdehnung von der Mündung des Ebro an bis gegen die des Rio Segura hin umgürten. Im Einzelnen läßt sich dieses Gebirgssystem, das den Osten beider Kastilien, ganz Valencia und Südkatalonien (im Ganzen wohl 680 QM.) bedeckt und im Allgemeinen einen mit seiner Konvergenz gegen Nordosten gekrümmten Bogen von beinahe 90 Meilen Länge beschreibt, naturgemäß in 5 Abtheilungen scheiden: 1) die altkastilianische Kette oder das Ibubagebirge (s. d.), am rechten Ebroufer, das in der Sierra de Moncayo 5500 Fuß Höhe erreicht; 2) die Paramerakette von Molina, ein aus steil abfallenden, meist kahlen Plateaux bestehender Gebirgswall, bis zu 4000 Fuß Höhe; 3) die Serrania de Gueng, ein weitverzweigtes Bergland von fast 150 QM. Areal, das sich zwischen Gueng, Peralejas, Teruel und Requena ausbreitet und aus einem nach Osten zu sich ansehnlich erhebenden, von vielen Thälern durchfurchten Plateau besteht, mit Kuppen (Cerro de Boy, Muela de S. Juan), deren Höhe 4500 Fuß nicht überschreitet; 4) die nordvalencianische Bergterrasse, eins der wildesten Bergländer der Halbinsel, ein hohes, schmales Plateau, das auf seiner Oberfläche wie auf den Abhängen schroffe, zerklüftete Felsengebirge mit tiefen Schluchten trägt, und in seiner nördlichen Hälfte, in dem 7000 Fuß hohen, dreispitzigen Kegel des Peñagolosa die größte Höhe des ganzen iberischen Systems erreicht; 5) das südvalencianische Gebirge, bestehend aus einer Menge paralleler, wenig oder gar nicht zusammenhängender, von weiten Thälern geschiedener Gebirgsmauern, die nach der Richtung der Küste



hin, wo mehre mit schroffen Felsenkaps endigen, immer höher werden (Monte Garroche, Mitana, Sierra de Mariola, alle 5—6000 Fuß hoch, Monte Caballon, über 4000 Fuß hoch). Ueber die letzteren beiden Abtheilungen des Systems vgl. Valencia. Das iberische Gebirge scheint meist der Juraformation anzugehören oder auch aus älteren Tertiärbildungen (Nummulitenkalk) zu bestehen; Marmor und Sandstein sind häufig; die größeren Thäler enthalten Tertiärlager. Wie für den mittleren Theil des ganzenzugs die Form der Parameras, so ist für den südlichen die der Muelas (Bazenzähne), d. h. isolirter, abgestufter und schroff abfallender Felsenkegel, charakteristisch.

**Iberische Sprache**, s. v. a. Georgische Sprache.

**Iberus**, alter Name des Flusses Ebro (s. d.).

**Ibis** (*Ibis C.*), Vögelgattung aus der Familie der Reiher (*Ardeidae*), charakterisirt durch den gerundeten, nach vorn höheren als breiten, stark gebogenen Schnabel und die von der Nasengrube bis zur Schnabelspitze laufende Furche, Sumpfvögel des wärmern Asiens, Afrika's u. Amerika's. Die berühmteste Art ist der geheiligte I. (*I. religiosa Cuv.*, *Tantalus aethiopicus Lath.*), in Aegypten Abu-Hannes (Vater Johannes) genannt. Man zog diesen Vogel in den Tempeln des alten Aegyptens mit einer an Anbetung grenzenden Verehrung und balsamirte ihn nach dem Tode ein, nach Einigen, weil er die Schlangen vertilgte, nach Andern, weil sein Gefieder einige Beziehungen zu den Mondphasen hatte, nach noch Andern endlich, weil sein Erscheinen das Wachsen des Nils ankündigte. Er ist weiß, mit Ausnahme des nackten Kopfes und Halses, der Schwanzspitzen, der Beine und des Schnabels, welche schwarz sind. Die Flügelspitzen und der Schwanz sind von langen, schwarzen, violett schillernden, zerschliffenen Deckfedern bedeckt. Der Vogel ist knapp 2 Fuß hoch und über ganz Afrika verbreitet. Der rothe I. (*I. rubra Cuv.*, *Scelopax rubra L.*), in den heißen Gegenden Amerika's, ist merkwürdig durch sein schön rothes Gefieder mit schwarzen Schwingenspitzen. Seine Jungen, anfangs mit schwärzlichem Flaum bedeckt, werden allmählig aschgrau und, wenn sie anfangen, flügge zu werden, weißlich; erst mit dem zweiten Jahre erscheint das Roth und erhält dann mit den Jahren immer mehr Feuer. Diese Art wandert nicht, lebt heerdenweise in morastigen Gegenden, in der Nähe von Flußmündungen und läßt sich leicht zähmen. Der grüne I., der schwarze Sichter (*I. Falcinellus Cuv.*, *Scelopax Falcinellus L.*), hat in der Gestalt Ähnlichkeit mit dem großen Brachvogel, ist aber etwas größer und mißt ohne den Schnabel fast 2 Fuß. Der Leib ist purpurbraun, Flügel, Rücken und Schwanz sind metallisch grün, der Schnabel ist  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang, grünlichgrau, wie die Füße; im Winter wird das Braune schmutzig dunkelbraun, wie in der Jugend. Die Heimat dieses schönen Vogels ist das kaspiische und schwarze Meer, wo er im Mai in Schaaren ankommt und in Menge im Schilf brütet, um Ende August mit den Jungen nach Süden (Aegypten) zu ziehen. Er brütet auch in den Sümpfen beim Einfluß der Drau und Sau in die Donau. Er frist Insekten, Regenwürmer u. Wasserschneden, schwärmt von einer Sumpfgegend zur andern, wadet gern im Wasser u. Schlamm herum, schwimmt selten, fliegt langsam, mit hinterge-

streckten Füßen u. vorgestrecktem Halse, gewöhnlich sehr hoch und schwebend in Kreisen, oft in großer Menge dicht hinter einander u. wellenförmig hin u. her, auf und ab. Die aus Schilf bestehenden Nester stehen nahe beisammen auf schlammigem Grund und enthalten 3 Eier. Das Fleisch wird gegessen. Doch sind diese Vögel schwer zu schießen. Der grüne I. ist allem Anschein nach der schwarze I. der Alten. Amerikanische Arten sind *I. albicollis Macg.*, mit blendend weißem Kopf und Halse, obenher aschgrau schillernd; *I. plumbea Temm.*, mit bleigrauem Halse u. bleigrauer Unterseite, schwarzem Schnabel und orangegelben Füßen, und *I. cayennensis Cuv.*, schwarz, purpurgrün schillernd, mit schwarzgrauem Kopf und grasgrünen Füßen.

**Ibn** (arab.), s. v. a. Sohn, hat im Plural Beny oder Beno, was „Stamm“ oder „Familie“ bezeichnet.

**Ibn-Arabschah**, Ahmed, arabischer Schriftsteller, † 1450 zu Damascus, verfaßte eine Geschichte Timur's (lat. von Ranger, Leuwarden 1767—72; arabischer Text, Kalkutta 1812, 1818) und eine Sammlung von Fabeln (herausgegeben von Freitag, Bonn 1832) u. A. m.

**Ibn-Batuta**, berühmter arabischer Reisender, geboren 1302 zu Tanger in Marokko, ward Oberrichter in Delhi, ging als Gesandter des Großmoguls nach China, bereiste auch Rußland, Persien, den indischen Archipel und das Innere von Nordafrika, wo er bis Timbuktu vordrang, und kehrte nach dreißigjähriger Abwesenheit in seine Heimat zurück, wo er eine Reisebeschreibung verfaßte (herausgegeben von Deffremery u. Sanguinetti, Paris 1855—59, 5 Bde.).

**Ibn-Coteibah**, Abu-Mohammed Abdallah ben-Musalliem, berühmter arabischer Sprachgelehrter und Historiker, geboren um 829 zu Merw oder Bagdad, † 883 oder 905 zu Bagdad, verfaßte 40 Schriften, worunter ein „Handbuch der Geschichte“ (herausgegeben von Wüstenfeld, Göttingen 1850, und von Sprenger, Kalkutta 1851) am bekanntesten geworden ist.

**Ibn-Doreid**, Abu-bekr Mohammed ben-Hasan, arabischer Dichter, † 933 zu Bagdad, verfaßte unter vielen andern poetischen Werken die „Al-kassi-deh al Maisureh“, die vielfach kommentirt worden ist (herausgegeben von Scheid, Harberrwilt 1786), sowie ein „Genealogisch-etymologisches Handbuch“ (herausgegeben von Wüstenfeld, Göttingen 1853—54, 2 Bde.).

**Ibn-Faridh** oder **Ibn-al-Faridh**, Scherif-ebdin Abu-Hafz Omar ben-Alli, einer der berühmtesten mystischen Dichter der Araber, geboren 1181 zu Kairo, † 1234, Verfasser zahlreicher Poesien, von denen sein großes „Tayiet“ von Hammer-Burgstall („Das arabische Hohenlied der Liebe“, Wien 1834), sein kleineres von Wallin (Helsingfors 1850), sein „Diwan“ (1841 zu Damascus lithographirt) von Scheich Roschaid-ed-Debah (Paris 1855) herausgegeben worden ist.

**Ibn-Khallikan**, Schems-ebdin Abul-Abbas Ahmed, arabischer Historiker, geboren 1211 zu Arbela, bekleidete hohe richterliche Ämter zu Kairo und Damascus und † 1281. Unter seinen Schriften sind für uns die „Vitae illustrium virorum“ (herausgegeben von Wüstenfeld, Göttingen 1835—50, 11 Hefte; von Gudlin de Glane, Bb.

1, Pavia 1842; französisch von demselben, Paris 1842—43, 2 Bde.) am interessantesten.

**Ibn-Sina**, s. v. a. Avicenna.

**Ibn-Thofail**, Abu-bekr Mohammed ben-Abdulmelik, arabischer Dichter und Philosoph, geboren zu Berschan bei Almeria im südlichen Spanien, † 1188 zu Marokko, schrieb u. A. eine Art von philosophischem Roman „Häi Ibn Yokdhan“ (lat. mit Text von Pococke, Oxford 1671, 1700; deutsch von Eichhorn, Berlin 1782), der seiner Zeit in großem Ruf stand.

**Ibrahim** (arab.), s. v. a. Abraham.

**Ibrahim Pascha**, Adoptivsohn des Vicekönigs Mehemed Ali von Aegypten, geboren 1789, eröffnete seine kriegerische Laufbahn mit einem Feldzug gegen die Wahabiten, deren Unterwerfung er 1819 vollendete, wandte darauf seine Waffen gegen die Araber, machte die barbarischen Völker von Senaar und Darfur zinspflichtig und suchte sie an Kriegsbisziplin zu gewöhnen. Um das insurgirte Griechenland zur Unterwerfung zu zwingen, landete er am 26. Februar 1825 im Hafen von Modon mit einem ägyptisch-nubischen, 14,000 Mann starken Heere, und sogleich bei dem ersten Zusammentreffen mit den Griechen in der Nähe von Navarino trieb er dieselben in die Flucht. Er nahm sodann die wenig besetzte Felseninsel Sphacteria ein, eroberte am 26. Mai Navarino, brang, ungeachtet der Tapferkeit eines Dikaios und Kogliopulo, durch die Engpässe ins Innere von Morea und eroberte im Juni Kalamata. Auch Tripolizza fiel in seine Hände, so daß er am 15. Juni schon vor Argos stand. Während er den General Seva mit 3000 Mann als Besatzung in Tripolizza zurückließ, ging er im December mit der Hauptmacht nach Aetolien, um den Fall Missolonghi's zu beschleunigen, konnte aber erst nach verschiedenen Sturmläufen den 23. April 1826 diese Feste erobern. Hierauf machte er Morea in kurzem einer Wüste ähnlich und schleppte im December 10,000 Flüchtlinge aus Tripolizza, Kalamata u. in die Sklaverei. Nachdem durch die Intervention der Schutzmächte Griechenlands hier seinem Siegeslauf ein Ziel gesetzt worden war, unternahm er 1831 die Unterwerfung Syriens, welches schon sein Vater nach dem Frieden von Adrianopel zur Vormauer eines ägyptisch-kretensischen Reichs zu machen sich vorgenommen hatte. Er nahm die Festung St. Jean d'Acre am 27. Mai 1832 mit Sturm, eroberte dann ganz Syrien und Palästina und nöthigte die Pforte durch die Schlacht bei Konieh und die Gefangennahme des Großwesirs, ihm am 4. Mai 1833 Syrien völlig und Adana unter dem Titel einer Verpachtung abzutreten. Er begann nun in den eroberten Provinzen zu schalten und eine Ordnung einzuführen, wie er sie in den Landen seines Vaters erblickte. Doch erregte seine allzu große Strenge den Unwillen der Bevölkerung, der in Syrien 1834 zum blutigen Aufstand führte. Sein Vater kam ihm zwar zu Hülfe, allein die Ruhe konnte erst dadurch hergestellt werden, daß H. den Syrern wichtige Zugeständnisse machte. Im Jahre 1838 begann zwischen ihm und der Pforte der Krieg von Neuem. J. schlug die Türken bei Nisibis, wurde jedoch von einer Flotte der Engländer, Russen und Oesterreicher, die zu Ende 1840 erschienen, u. durch die Schlappen bei Beirut, Jassa u. vermocht, Syrien

mittels Traktats mit den Verbündeten aufzugeben. Seitdem in Zurückgezogenheit lebend, beschäftigte er sich vornehmlich mit Hebung des Ackerbaues auf seinen Gütern. Von Mehemed Ali in geheimen Stipulationen mit der Pforte zu seinem Nachfolger designirt, trat er, als jener allmählig in Altersschwäche versiel, als künftiger Herrscher mehr und mehr in den Vordergrund und ward im Juli 1848, als er in Konstantinopel anwesend war, als Vicekönig von Aegypten bestätigt. Er † jedoch schon den 9. November 1848 zu Kairo, nachdem er lange krank gewesen und den Winter 1847—48 vergeblich in italienischen Bädern Hülfe gesucht hatte. Ihm folgte, mit Umgehung seiner eigenen Nachkommenschaft, Mehemed Ali's leiblicher Enkel Abbas-Pascha.

**Ibraila**, Stadt, s. v. a. Braila.

**Ibsambul** (Ebsambul, richtiger Abu-Sambul, Abu-Sambul), Dorf in Unternubien, am linken Ufer des Nils, merkwürdig wegen der in der Nähe befindlichen zwei prachtvollen, dem Osiris u. der Isis gewidmeten Fellentempel, welche den schönsten Denkmälern Thebens an Größe und Kunst gleichkommen. Während der kleineren schon früher bekannt war, ward der größere und schönere erst 1817 durch Burckhardt entdeckt. Derselbe ist das großartigste Werk des Ramses Sefosiris. Vor einer schiefen Felswand sitzen in Nischen 4 kolossale Statuen Ramses' II. auf Thronen, die mit ihren Piedestalen 70 Fuß hoch sind; über die Schultern haben sie 25 Fuß, von Ohr zu Ohr 13 Fuß Breite; der Unterarm mißt 15 Fuß. Zum Theil hat der seine Büstenwand sie verschüttet, die erste Statue rechts sogar fast ganz bedeckt. Die ganze Fassade hat wohl 100 Fuß Höhe. Beim Eintreten in den Felsen sieht man im ersten Raum an den zwei Reihen vierediger Pfeiler auf jeder Seite vier 18 Fuß hohe Osiris-kolosse lehnen. Durch eine zweite Halle und den Tempel selbst gelangt man in das Allerheiligste, eine 200 Fuß tief im Felsen liegende Kammer, wo vor einem Granitaltar 4 große Götterbilder mit Thier- und Menschenköpfen, die Hände auf die Kniee gestützt, sitzen. Sie waren ehemals mit Farben bemalt. Rings umher sind 8 kleinere Kammern eingehauen. Hier wie in der großen Vorhalle sind die Wände mit Skulpturen bedeckt, die nach denen von Karnak und Medinet Habu zu den wichtigsten gehören. Der kleinere Tempel befindet sich gegenüber an der nach Süden gerichteten Felswand; vor demselben lehnen 6 Kolosse, deren größte 36 Fuß Höhe haben.

**Iburg**, Marktflecken und Amtsort im hannoverschen Fürstenthum Osnabrück, auf dem teuto-burger Walde, mit einem alten Schloß, ehemaligen Benediktinerkloster (jetzt Domäne), einer Linnenlegge und 1017 Einwohnern.

**Ibycus**, berühmter griechischer Lyriker in der Mitte des 6. Jahrhunderts v. Chr., der fünfte Meister in dem Kanon der hellenischen Lyrik, in der heroisch-erotischen Gattung der Dorier ausgezeichnet. Er stammte aus einer angesehenen Familie zu Rhegium, lebte aber später theils in Samos an dem glänzenden Hofe des Polycrates, theils auf Reisen, vornehmlich in Sicilien; nach einer Grabchrift † er in seiner Vaterstadt. Dem widerspricht die bei Suidas und Plutarch erwähnte und durch Schillers Gedicht „Die Kraniche des Ibycus“ ver-



breitete Sage des Alterthums, wonach der Dichter auf seiner Fahrt zu den ishmischen Spielen von Räubern ermordet, die Entdeckung der Uebelthäter aber durch Kraniche herbeigeführt worden sein soll. Suidas nennt 7 Bücher lyrischer Gedichte, wahrscheinlich eine Sammlung der verschiedenen Poesien des Dichters, die unter verschiedenen Namen und auch verschiedenen Arten der lyrischen Poesie angehörig verbreitet waren. J.' Haupttruhm gründete sich auf erotische Lieder, in welchen die dorische Kraft mit äolischer Weichheit verbunden war und selbst in der Sprache wie im Rhythmus eine Vermischung dorisch-äolischer Elemente und Formen hervortrat. Die Fragmente sind gesammelt von Schneidewin in „*Dolectus poesis Graecorum elegiacae etc.*“ (Göttingen 1839) u. Bergl in „*Poetae lyrici Graeci*“ (Leipzig 1843).

**J. C.**, Abkürzung für Jesus Christus; auch für Jahr Christi.

**Icarium mare** (lat.), im Alterthum der südöstliche Theil des ägäischen Meeres längs der Küste von Doris, Karien und Jonien, der sich um die Insel Icarus oder Icaria (jetzt Ricaria) her ausbreitet, nach Icarus (s. d.) benannt.

**Icarus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Dädalus (s. d.), flog nach der spätern Sage, als er seinen Vater auf der Flucht von Kreta begleitete, gegen die Warnung desselben so hoch, daß die Sonne die ihm von Dädalus angelegten wächsernen Flügel schmolz, und fiel in Folge davon bei der nach ihm benannten Insel J. oder Icaria (jetzt Ricaria) ins Meer, das davon den Namen ikarisches (s. Icarium mare) erhielt. Seinen Leichnam, der an die genannte Insel angeschwemmt ward, bestattete Hercules. Schon die Alten fanden in den wächsernen Flügeln die Erfindung der Schiffssegel angedeutet, wie denn nach Andern J. und Dädalus auch auf einem Schiffe entflohen sein sollen. Ikarier (Icarions) nannten sich die Mitglieder einer Sekte des französischen Kommunisten Cabet, in Auspielung auf die Mythe von J. und ihren zu nehmenden hohen Flug.

**Jch**, der Ausdruck, womit das Subjekt sich als solches bezeichnet und von dem, was nicht zu ihm gehört, dem Nicht=Jch, unterscheidet. Dem Jch steht also nicht bloß das Du entgegen, d. h. ein Nicht=Jch, in welchem das Jch sich selbst wieder findet, oder ein ihm gleiches Wesen anerkennt, sondern überhaupt jedes Ding und jede Wesenheit, die nicht zum Inhalte des subjektiven Bewußtseins gehört. Dagegen kann das Subjekt auch sich selbst zum Gegenstand der Reflexion, d. h. zum Objekt, machen, und dieses sich selbst Objektiviren ist das Wesen des Selbstbewußtseins und nächst der Unterscheidung seiner selbst vom Nicht=Jch die wichtigste Thätigkeit des Jch. Philosophisch hat zuerst Descartes den denkenden, sich bewußten Geist als Jch bestimmt. Es kam dabei besonders darauf an, zu sagen, was eigentlich zu dem Wesen des Jch gehört, und was sich nur zufällig daran anknüpft. Dies führte auf die Unterscheidung vom empirischen und reinen Jch, welches in der Philosophie Fichte's eine so wichtige Rolle spielt. Das empirische Jch ist ein zeitlich entstandenes, veränderliches, neuen Zusätzen und Umbildungen entgegenstehendes Subjekt. Jch ist dieses bestimmte Individuum mit diesen bestimmten Meinungen,

Erinnerungen, Neigungen etc., die in beständiger Fluktuation sich befinden und für Leben andere sind. Faßt man aber die Veränderungen ins Auge, welche in unserem Bewußtsein vorgehen, sieht man, wie es bald körperliche Zustände sind, welche den Kern desselben ausmachen, bald bestimmte Bestrebungen, Gemüthslagen oder Personenverhältnisse als Hauptinhalt unseres innern Lebens sich darstellen: so kann man zweifelhaft werden, ob das Jch, wenn wir darunter den Kreis unseres Bewußtseins verstehen, überhaupt etwas Beharrliches sei. Gleichwohl schreibt sich Jeder Jchheit zu, und Jeder weiß auch, daß das wahre Wesen des Jch jedem zum Bewußtsein seiner selbst gekommenen Subjekt zukommt. Dieses reine absolute Jch muß also Etwas sein, was nach Abzug alles Individuellen und Zufälligen übrig bleibt. Fichte nun glaubte das Wesen des Jch in nichts Anderem als in der Reflexion auf sich selbst suchen zu müssen; er stellte die Definition auf: das Jch ist das mit seinem Objekt identische Subjekt, und leitete von diesem obersten Satz sein ganzes System ab. Alles Andere, was sich im Bewußtsein Dieses oder Jenes findet, die ganze Fülle von Vorstellungen u. Empfindungen sind nur verschiedenartig modifizierte Produktionen des Jch und nicht zu seinem Wesen selbst gehörig, welches letztere vielmehr in nichts als in der reinen Thätigkeit des sich selbst Erkennens besteht: „das Sein des Jch ist sein Sich-Sehen und umgekehrt“ und „das Jch ist zugleich Producent und Produkt, die Jchheit reine absolute Produktivität“, so lauten die Formeln, in denen Fichte das reine Jch darstellte. Aus dem Satz: „das Jch setzt sich selbst“, worin die Urthat des Jch und der Anfang alles Wissens ausgedrückt wird, leitet Fichte als zweite, mit der ersten unmittelbar verbundene und unabtrennbare Handlung des Bewußtseins die ab, daß das Jch sein Selbst jedem Andern entgegensetzt, sich als eine bestimmte Vorstellung von allem Andern, was nicht diese Vorstellung ist, unterscheidet. Dies wird in der Formel ausgesprochen: „das Jch setzt ein Nicht=Jch“. Zu diesen zwei Aktionen des Jch kommt, um die Thätigkeit des Jch abzuschließen, noch eine dritte. Sollen nämlich jene beiden entgegengesetzten Thätigkeiten in einem und demselben Bewußtsein vereinigt werden, so kann dies nur dadurch geschehen, daß beide sich gegenseitig beschränken und abgrenzen. Daher die dritte Aktion des Jch: „das Jch setzt sich als bestimmt (beschränkt) durch das Nicht=Jch“, d. h. das vorhin als reines oder leeres Bewußtsein noch ganz bestimmungslos gedachte Vermögen des Wissens hat in sich eine Bestimmung aufgenommen, nämlich die Vorstellung eines Nicht=Jch, eines Anderen (einer Welt), so jedoch, daß es sich zugleich auch dieses seines Denkens dabei bewußt bleibt; es hat sich zu einer Vorstellung qualifiziert, mit dem Bewußtsein, daß diese Vorstellung oder innere Selbstbestimmung nur seine eigene Vorstellung, nur eine Modifikation seiner selbst sei (Idealismus). Am bedeutendsten ist unstreitig das, was Herbart der fichte'schen Definition entgegenstellt. Er erklärt die von Fichte dem Jch beigelegte absolute Produktivität für eine Erschleichung, leugnet die reelle Existenz des sogenannten reinen Jch, dessen Begriff nicht nur ganz leer, sondern auch in sich

widerstrebend sei, u. sucht nachzuweisen, daß das Selbstbewußtsein an sich nichts Reelles und Besonderes, sondern ein Zustand, ein Phänomen neben anderen Phänomenen des geistigen Lebens sei, und daß es folglich bei Bestimmung des Ich darauf ankomme, die Bedingungen nachzuweisen, unter welchen dieses Phänomen in die Mitte der übrigen Erscheinungen des geistigen Lebens eintreten könne, so oft dazu hinreichende Veranlassungen vorhanden sind. Das Selbstbewußtsein ist nach Herbart das Resultat von Empfindungen und Vorstellungen, die nach den allgemeinen von ihm aufgestellten Gesetzen der Seelendynamik auf einander einwirken, ein stets sich Erneuerndes u. nur darum sich im Ganzen Gleichbleibendes, weil die dasselbe hervorbringenden Faktoren mehr oder weniger dieselben sind. Mehrere Schüler Herbarts haben nichtsdestoweniger den Sitz des Ich in einer bestimmten Seelenthätigkeit nachzuweisen gesucht und namentlich, indem sie statt des leeren „Sich-Selbst-Sehens“ Fichte's eine reellere und vollere Aktion aufsuchten, den Willen als den eigentlichen Kern und Mittelpunkt der ganzen Persönlichkeit als das wahre Ich dargestellt, wie in der That der Wille Dasjenige ist, wodurch der Mensch zu einem völlig selbstständigen Wesen wird, das seine Einheit in sich hat.

**Ichneumon** (Manguste, *Herpestes Ill.*, *Mangusta C.*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Raubthiere (Zehengänger) und der Familie der Biverren, charakterisirt durch spitzige Schnauze mit vorstehender, abgerundeter Nase, die abgerundeten, anliegenden Ohren, die raube Zunge, den schlanken, langen, auf niedrigen Beinen ruhenden Körper, die schwarz und weiß geringelten Stachelhaare, den am Grunde dicken u. allmählig spitz zulaufenden Schwanz und besonders durch den rings um den After liegenden, flachen Drüsenack, in Südastien u. Afrika in Erdhöhlen von kleinen Säugethiern, Vögeln, Amphibien und Insekten lebende, leicht zählbare Thiere. Der ägyptische I. (Pharaonsratte, *H. Ichneumon L.*) ist gelblichgrau, schwarz gepunktet; die Wollhaare sind röthlichgelblich, die Stachelhaare schwarz u. gelbweiß geringelt, und zwar so, daß am Kopfe mehr das Schwarze, an den Seiten u. am Bauche mehr das Gelbliche hervortritt; die Beine und die Schwanzquaste sind fast schwarz, die Klauen dunkelbraun. Die Körperlänge beträgt 1 Fuß 7 Zoll, die Schwanzlänge 6 Zoll. Das Thier gleicht in der Gestalt und Lebensart dem Iltis, lebt gern in der Nähe des Wassers und menschlicher Wohnungen, dringt auch in Ställe ein und würgt das Geflügel ebenso unbarmherzig wie der Marder. Im Freien vertilgt es viele Mäuse, Ratten, schädliche Amphibien und sucht auch die Eier der letzteren, namentlich die der Krokodile auf, wodurch es sehr nützlich wird. Von den alten Aegyptern wurde es daher für heilig gehalten und findet sich auf ihren Denkmälern häufig dargestellt. Die Alten fabelten viel von demselben, z. B. daß es den Krokodilen in den offenen Rachen schlüpfe und sie so tödte. Heute zu Tage wird es nicht selten in Aegypten gezähmt und als Mäuse- und Rattenvertilger im Hause gehalten. Der *Mungos* (*H. pallidus Cuv.*, *Viverra Mungos Ill.*) lebt in Ostindien und ist bekannt als der bitterste Feind der Brillen-

schlange, die er gern frisst. Daß er sich durch den Genuß der Wurzel von *Ophiorrhiza Mungos L.* vom Bisse derselben heile, ist Fabel und schon 1822 von Johnson widerlegt. Das Schlangengift mag ihm im Magen ebenso wenig schaden, als unserem Igel und Mäusebussard das Gift der Kreuzotter, wenn sie deren Kopf fressen; am Bisse derselben stirbt aber das Thier, wie alle Warmblüter. I. heißt auch eine Gattung Schlupfwespen (s. d.).

**Insula**, griechischer Name der Insel Sardinien.

**Ichor** (griech.), bei Homer die weiße Feuchtigkeit, welche die Götter statt des Blutes haben; in der Chirurgie s. v. a. Jauche.

**Ichthidin**, chemische Verbindung, bildet die Dotterplättchen unreifer Eier von Knochenfischen, ist in Wasser löslich u. läßt sich umkrystallisiren; die Lösung gerinnt durch Alkohol und Aether. Eine Lösung von salpetrigsaurem u. salpetersaurem Quecksilberoxydul färbt das I. intensiv ziegelroth, Job färbt es gelb.

**Ichthin**, chemische Verbindung, bildet die Dotterplättchen der Eier von Knorpelfischen, ist in Wasser, Alkohol u. Aether unlöslich, in Salzsäure löslich, ohne blau zu werden (Unterschied von Vitellin), enthält 1,6 % Phosphor, keinen Schwefel.

**Ichthyocentaurus** (v. Griech.), besondere Modification der Vorstellung von dem Tritonen (s. d.). Während diese nämlich sonst nur im Allgemeinen als von halber Menschen- und halber Fischgestalt dargestellt wurden, fügte eine spätere Vorstellung unter dem Namen I. zu dem menschenähnlichen Oberkörper und dem Fischschwanz noch 2 Vorderfüße eines Pferdes hinzu.

**Ichthyodonten** (v. Griech.), s. v. a. fossile Fischzähne, namentlich von Plakoiden (s. d.).

**Ichthyolithen** (v. Griech.), fossile Fischreste.

**Ichthyologie** (v. Griech.), Fischlehre, diejenige Abtheilung der Zoologie, welche die Klasse der Fische (s. d.) zu ihrem Gegenstande hat.

**Ichthyophagen** (v. Griech.), Fischesser, allgemeine Bezeichnung verschiedener Küstenvölker der südlichen Meere, die man nicht genauer kannte, und von denen man wußte oder voraussetzte, daß sie vornehmlich von Fischen lebten. Die bekannteren darunter sind in Asien: die äthiopischen I. im äußersten Osten, südwärts bis zum Aequator, nordwärts bis zum Sinus magnus (Meerbusen von Siam) wohnend; die I. längs der Küste von Arabien am erythräischen Meere und die arabischen I. an der nordöstlichen Küste von Arabien, vom Eingange des persischen Meerbusens bis zum Promontorium solis, in einem Theile des jetzigen Hadshar wohnend; in Afrika: die I. in der Landschaft *Trogodytie* oder dem Küstenstriche am arabischen Meerbusen oberhalb Aegyptens u. Aethiopiens, welche auf der niedrigsten Stufe der Kultur standen; die I. an der Westküste zwischen dem Hippodromus Aethiopiae und den Wohnsitzen der hesperischen Aethiopier, in Senegambien.

**Ichthyophthalm**, s. *Xyophyllit*.

**Ichthyosaurus** (Fischsaurier, Fischschse), fossile ausgestorbene Reptiliengattung aus der Abtheilung der Enalosaurier od. *Meripoden* Meyers, deren vollständige Osteologie man erst seit 1819 kennt. Die hierher gehörigen Reptilien erreichten eine Länge von 8–40 F., hatten Eidechsenform, aber die lange, spitze Schnauze und den kurzen Hals der Delphine,



die Zähne des Krokodils, ungeheure Augen mit einem gegliederten Knochenringe in der Sklerotika (wie die Vögel, Schildkröten und Eidechsen), das Brustbein der Eidechsen, einen mäßig langen Schwanz und Flossensfüße wie die Cetaceen. Der Kopf betrug ungefähr  $\frac{1}{3}$ , Hals und Rumpf  $\frac{1}{2}$ , der Schwanz  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge. Am Kopfe herrschten die Zwischenkieferknochen so vor, daß die ganze vordere Hälfte der Schnauze und die hintere längs des äußeren Randes daraus bestand. Etwas vor den Augen lagen die spaltförmigen Nasenlöcher. Die kegelförmigen Zähne mit in der Länge gestreifter Krone und schmelzloser, aber ebenfalls gestreifter Wurzel standen wie bei den Delphinen lose in einer Längsrinne, in jedem Kieferaste 30 bis 40. Wirbel waren über 100 vorhanden, und zwar waren sie vorn u. hinten konvav; die Rippen waren dünn, fast dreikantig, oben fast alle gabelig, bis zum Becken reichend u. die Brust reifartig umschließend. Das Brustbein hatte einen T-förmigen Haupttheil, an dessen Aesten die doppelten, starken Schlüsselbeine saßen. Die Vorderextremitäten bestanden aus einem kurzen, unten breiteren Oberarmknochen, 2 platten Vorderarmknochen und einem Flossensfuß, der aus 3 platten Wurzel- oder Mittelhandknochen und erst 4, dann 5—6 Längsreihen von je 20—30 platten, breiten Knöcheln zusammengesetzt war. Am Borderrande befand sich noch eine Reihe solcher Knöcheln, so daß die ganze spitz-ovale Flosse deren gegen 200 enthielt. Die hinteren Extremitäten hatten ein schwaches Becken, waren aber im Uebrigen den vorderen ähnlich. Von einer Hautbedeckung ist noch keine Spur gefunden worden. Buckland und Marie Anning haben in der Eingeweidegegend die fossilen Extremitäten (*Ichthyosauropos Buckl.*) dieser Thiere entdeckt. Sie sind hart, von muschelartigem Bruche, enthalten Schuppen, Gräten, Zähne u. von Fischen und selbst von kleineren Ichthyosauriern, auch häufig ringsförmige Körperchen, die entweder Wirbel kleiner Fische, oder Ringe aus den Saugnapfschen sepienartiger Thiere sein mögen. Ihre Farbe ist grau bis schwarz durch Beimengung eines sepienartigen Stoffs (daher *Gracum nigrum*). Nach Prout bestehen sie aus 0,25 — 0,75 phosphorsaurem Kalk, aus kohlensaurem Kalk, etwas Eisen, Schwefel und kohliger Materie. Sie kommen auch außerhalb der Skelete vor. Die Ichthyosaurier scheinen gesellig gelebt zu haben, und zwar nur im Meere, wo sie als Hauptthiere hausten, manchmal in ganzen Lagen zusammengehäuft, wie in Gloucestershire in England. Vgl. Jäger, *De Ichthyosauri s. Proteosauri fossilis speciminibus*, Stuttg. 1824, u. das Prachtwerk von Hawkins, *Memoirs of Ichthyosauri and Plesiosauri*, Lond. 1834. Bis 1851 kannte Bronn 16 Species, 13 aus dem Lias, 1 aus dem obern Jura (*Rimmeridgethon*) u. 2 aus der Kreide von England. Einen *I. atavus* gibt übrigens Quenstedt schon im Dolomit des untersten Muschelkalks in Schwaben an, dazu kommt noch eine Art aus dem bayerischen Jura, den Schiefer von Solenhofen. Ihr Hauptlager sind aber die Posidonienschiefer des obern Lias, in denen man sie in England von Whitby in Nordosten bis Lyme Regis an der Südküste von Dorset kennt; insbesondere von Iepterer Lokalität stammen die schönsten, wohl erhaltensten Exemplare. In Deutschland ist

der Lias Frankens, insbesondere von Banz, aber auch von Kulmbach, Mistelgau bei Daireuth u. Altorf, u. der Schwabens, insbesondere von Boll, berühmte Fundstätte. Die Sammlungen von Banz, Tübingen, Stuttgart und München sind reich an zum Theil vollständigen Skeleten. Zu Banz findet sich der 7 Fuß lange Schädel des riesigen, wohl an 32 Fuß langen, *I. trigonodon Theod.*, mit Wirbeln von  $\frac{1}{2}$  Fuß Durchmesser. Die gewöhnlichste Art Englands ist *I. communis*, die größte *I. platyodon*; in Deutschland u. England häufig ist *I. tenuirostris*.

**Ichthyosiz** (griech.), fischschuppenartiger Ausfluß, s. Schuppenkrankheit.

**Ichthyospondylen** (*Ichthyospondyliten*, v. Griech.), s. v. a. versteinerte Fischwirbel.

**Ichthyotrophiten** (v. Griech.), Steine mit fischartigen Zeichnungen.

**Ichthyolithen** (v. Griech.), s. v. a. Fischabdrücke.

**Ichthys** (griech.), Fisch, christliche Namensallegorie, auf Siegelringen und Grabsteinen eingegraben, die aus den Anfangsbuchstaben der Worte: *Ἰησοῦς Χριστός, Θεοῦ Υἱός, Σωτὴρ* (Jesus Christus, Gottes Sohn, Heiland) gebildet worden ist.

**Ici** (franz.), hier.

**Icica Aubl.**, Pflanzengattung aus der Familie der Amyriden, charakterisirt durch den 4—5zähligen Kelch, die 4—5 Blumenblätter, welche wie die 8—10 Staubgefäße unterhalb des Torus befestigt sind, den 4—5fächerigen Fruchtknoten, den kurzen Griffel, die 4—5 Narben u. die lederige Steinfrucht mit 4—5 Kernen, Harzbäume in Amerika, mit ungedüpfelten u. ungeraden Fiederblättern u. weißen Blüthen in Rispen. *I. Aracouchini Aubl.*, *I. heterophylla Dec.*, ist ein Baum der Wälder Guyana's mit einem 15 Fuß hohen Stamme u. grauer, glatter Rinde, aus der ein terpeninartiger, stark, doch angenehm riechender u. gewürzhalt bitterlich schmeckender Balsam in reichlicher Menge ausfließt, der in Guyana *Aracouchini* oder *Apacuchini harz* genannt und als balsamisches Heilmittel gebraucht wird. *I. Caranna Kunth*, ein Baum am Orinoco, liefert ebenfalls ein starkriechendes Harz, *Resina Caranna*, *Caranna*, *Caragne*, *Carannaharz*, welches von Cartagena versendet wird und in länglichen oder breitgedrückten, in Palmbblätter eingewickelten Stangen in den Handel kommt. *I. guianensis Aubl.*, ein mittelmäßiger Baum Südamerikas und Westindiens, liefert das Goumierharz oder den amerikanischen Weihrauch (*Olibanum americanum*). Dasselbe kommt auch noch von andern in Guyana einheimischen Arten und wird besonders gegen langwierige u. veraltete Schleimflüsse (Gonorrhöen) gebraucht. Von *I. Icicariba Dec.*, *Elemibaum*, einem Baume Brasiliens, stammt eine Sorte Elemiharz (*Icicariba* oder *Icicaharz*), das von mannaartiger äußerer Beschaffenheit, grünlichgelb ist, angenehm riecht und in Brasilien häufig innerlich und äußerlich als Heilmittel angewendet wird. *I. Tacamahaca Kunth*, ein in Kolumbien einheimischer Baum, enthält ein starkes und wohlriechendes Harz, welches in Südamerika *Tacamahac* genannt wird und wahrscheinlich unter den Sorten der *Resina Tacamahaca* im Handel vorkommt.

**Icilius** (gens Icilia), römisches plebejisches Ge-

schlecht, welches sich durch eifrige Vertheidigung der Sache des Volks hervorgethan hat. Die namhaftesten Sprößlinge desselben sind:

1) **Spurius J.**, ward 495 v. Chr. mit **M. Decius** und **L. Junius Brutus** von den auf den heiligen Berg entwichenen Plebejern als Abgeordneter an den Senat gesandt, beantragte im folgenden Jahre ein Gesetz, wonach ein Volkstribun das Recht haben sollte, Jeden, der ihn bei einem Vortrage an das Volk unterbreche, vor das Gericht der Tribunen zu fordern und zu nöthigen, Bürgen für die von ihnen zu bestimmende Strafe zu stellen. Als **Aedil** (493) erhielt er mit seinem Amtsgenossen **L. Junius Brutus** von den Tribunen den Befehl, sich der Person des **Marcus Coriolanus** zu bemächtigen, sowie später, ihn auf die Burg zu führen und von dem tarpejischen Felsen herabzuwerfen, woran er und sein Kollege aber von den Patriciern mit Gewalt gehindert wurden.

2) **Lucius J. Ruga**, war 456 v. Chr. Volkstribun u. gab als solcher den Anstoß, daß die Tribunen in jenem Jahre zuerst das Recht ausübten, den Senat zu berufen, setzte dann das Gesetz über die Ueberweisung des **Adventinus** an die Plebejer bei dem Senat durch und that sich einige Jahre später (449) als Verlobter der von dem Decemvir **Appius Claudius** bedrohten **Virginia** (s. d.) hervor. An der Leiche derselben rief er das Volk zur Erhebung gegen die Tyrannen auf, brachte das gegen die **Sabiner** im Felde liegende Heer zum Abfall und unterhandelte dann im Namen des Volks mit den vom Senat gesandten Abgeordneten **Valerius** und **Horatius** über die Bedingungen der Ausöhnung.

**Idelfamer**, **Valentin**, erster deutscher Grammatiker, Zeitgenosse **Luthers**, war bei der Bilderstürmerei **Karlsstadts** theilhaftig und wurde später Lehrer zu **Rothenburg** an der **Tauber**. Ein Exemplar seiner um 1527 geschriebenen u. noch höchst unvollkommenen deutschen Sprachlehre (ohne Jahreszahl und Druckort) ist in der wolsfenbüttelschen Bibliothek zu finden.

**Idolmüll** (sonst **Jonas**, im Alterthum **Hye**), eine der Hebrideninseln (s. d.) an der Westküste Schottlands, durch einen schmalen Sund von **Mull** getrennt, nur  $\frac{1}{2}$  Meile groß mit 200 Bewohnern, war schon zur Druidenzeit ein heiliges Eiland, das bei der allgemeinen Ueberfluthung allein nicht verschlungen werden sollte. Um 565 gründete der heilige **Columbanus** daselbst ein Kloster, das bis zur Reformation der Hauptsitz schottischer Kultur war. Noch jetzt gewahrt man die Ruinen einer Kathedrale, eines Nonnenklosters u. einer Kapelle des heiligen **Dran**. Letztere ist das älteste dieser Denkmale, klein (40 Fuß lang und 20 Fuß breit) und im kunstlosen Styl gebaut, wahrscheinlich nordwestischen Ursprungs. Die Kathedrale bildet ein Kreuz von 160 Fuß Länge und 24 Fuß Breite; ihr vierediger Thurm hat noch die Höhe von 70 Fuß. Viele Grabdenkmale von Bischöfen, Aebten und Rittern sind in der Umgebung.

**Iconos** (lat., v. Griech.), in Holzschnitt, Kupferstich oder lithographischen Zeichnungen bestehende Abbildungen.

**Iconium**, im Alterthum Hauptstadt in der kleinasiatischen Landschaft **Lykaonien**, eine vollreiche, von Griechen und Juden bewohnte Stadt, auch Sitz einer römischen Kolonie. Hier ward 235

n. Chr. eine Synode gehalten, die sich vornehmlich mit der Gültigkeit der Regertaufe beschäftigte. Zur Zeit der Kreuzzüge war **J.** Sitz eines selbstständigen Sultans, ward 1190 von den Kreuzfahrern erobert, aber bald wieder aufgegeben. In neuester Zeit ward die Stadt (jetzt **Konteh**) wieder genannt wegen des Sieges, den hier **Ibrahim Pascha** den 20. Dec. 1832 über das Heer des Sultans erfocht.

**Icosandrus** (lat., v. Griech.), in der botanischen Terminologie zwanzigmännig, mit 20 freien Staubfäden versehen; daher **Icosandria**, 12. Klasse des Linné'schen Pflanzensystems, diejenigen Pflanzen enthaltend, welche mehr als 20 freie, am Kelche befestigte Staubfäden haben. Sie enthält zum großen Theil die natürlichen Familien der **Rakteen**, **Myrteen** und **Rosaceen**. **Icosandria** ist in der **Dioscia** **Linne** auch Ordnungsbezeichnung.

**Icteros** (griech., ictorus), Gelbsucht.

**Ictinus**, berühmter Architekt des perikleischen Zeitalters, dessen zwei vornehmste Werke das **Parthenon** auf der **Akropole** zu **Athen** und der Tempel des **Apollo Epikurios** bei **Phigalia** in **Arkadien** waren. S. **Athen**.

**Ictus** (lat.), Schlag, Stich; dann Versaccent, wodurch einzelne Silben eines Verses hervorgehoben werden, z. B. ein Vers von 6 I., d. h. ein Vers von 6 Füßen. Das Zeichen des I. im Verse ist —.

**ICTUS** (lat.), Abkürzung für **juro** od. **juris consultus**, Rechtskundiger, Rechtsgelehrter.

**Ida**, 1) (jetzt **Kaz-Dagh**), Gebirge auf der nordwestlichen Halbinsel von **Kleinasien**, im alten **Mythien** u. in der Landschaft **Troas** (der heutigen türkischen Provinz **Anaboli**), am innern Ende des Golfs von **Edremid** (**sinus Adramyttonus**), 4650 Fuß hoch. Von demselben fließt nach Nordwesten der **Stamander** hinab, der die berühmte Stätte des alten **Troja** bewässert; im Norden entspringt der **Granicus**. Die zwischen dem **J.** und dem Meer liegende Ebene ist der Schauplatz vieler griechischen Mythen. Hier entschied **Paris** den Streit zwischen **Venus**, **Juno** und **Minerva**; von hier soll auch **Ganymedes** von **Jupiter** entführt worden sein. — 2) **J.** (jetzt **Psiloriti**), Gebirge, welches die Insel **Kreta** von Westen nach Osten durchzieht und 7100 Fuß Höhe erreicht. In den Höhlen des **J.** ward **Zeus** von den Nymphen aufgezogen. Die oberste Spitze desselben soll einst der Hauptsitz der **idäischen Daktylen** (s. **Idaei Dactyli**) gewesen sein.

**Idaei Dactyli** (lat., v. Griech.), dämonenartige Gestalten, welche, wie die verwandten der **Kakiren**, **Kureten**, **Korybanten**, **Heliaden** u. **Telchinen**, einem der dunkelsten Gebiete der alten Sagenwelt angehören. Hauptsitz dieser **Daktylen** war **Phrygien**, dann der Berg **Ida** auf **Kreta**, wo sie am Berge **Bereynthus** im Lande der **Apteräer** das **Eisen** u. **Kupfer** entdeckten und die Kunst der Verarbeitung der Metalle erfunden haben sollen. Als einer von ihnen wird **Hercules**, der Stifter der olympischen Spiele, aber nicht der **Alcmene** Sohn, genannt. Außer diesem werden noch vier Heildämonen, **Päonius**, **Epimeides**, **Jasius** und **Idas** oder **Acesibas**, als **Daktylen** aufgeführt, denen **Rhea** nach der Geburt des **Zeus** das Kind anvertraut haben soll. Der Begriff des Zauberkraften und Magischen tritt in mehreren Sagen von ihnen hervor, wie auch ihre eigenen Namen als magische Formeln gegen allerlei Schreck-



nisse auswendig gelernt wurden. Ihre Namen haben zum Theil, wie Idäus, Scythos, Idas u., offenbar geographische Beziehungen, andere aber scheinen auf das ihnen zugeschriebene Geschäft, Metallarbeiten, hinzudeuten, noch andere endlich die Daktylen als Erbdämonen zu bezeichnen. Der Gesamtname Daktylen aber scheint auf ihre Geschicklichkeit als Metallarbeiter (Kunstfinger, dactyli) hinzudeuten. Sie sind hiernach keine historischen Personen, sondern Dämonen von Kräften u. Künsten. Diese weltliche Ansicht tritt der Lobeds entgegen, wonach Kureten, Korybanten, Kabiren und Daktylen die alten Landesbewohner und Priesterfamilien gewesen u. dann im Laufe der Zeiten vergöttert worden sein sollen.

**Idalium**, Vorgebirge u. Stadt auf der östlichen Seite der Insel Cypern, mit einem Tempel und Hain der Venus, die daher den Beinamen Idalia führte. Hier fiel Adonis durch einen Eber.

**Idar**, Dorf im oldenburgischen Fürstenthum Wierkenfeld, am Hundsrück, mit 1700 Einw., größtentheils Steinschleifern, Steinschneidern u. Goldschmieden. Der anliegende Theil des Hundsrücks heißt davon der Idarwald, der sich im Idarkopf zu 2275 Fuß erhebt (s. Hundsrück).

**Idas**, s. Alpharetiden.

**Idatius** (Idacius), Chronikenschreiber, gebürtig aus Spanien, lebte in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. bis um 470 und war wahrscheinlich Aleriker. Er schrieb als Fortsetzung der Chronik des Hieronymus ein „Chronicon“, das von 379—469 reicht, in den kurzen Angaben der Ereignisse eines jeden Jahres auch insbesondere Spanien berücksichtigt und, da der Verfasser das Meiste als Augenzeuge niedergeschrieben, nicht ohne Wichtigkeit ist. Herausgegeben ward es von Sirmond (Paris 1619), von Bouquet (Recueil de l'histoire de la France, I.) u. A.

**Ideal** (v. Griech.), als Substantiv ein als wirklich gedachter Gegenstand, der einer Idee, einem vollendeten Ur- und Musterbilde entspricht. Kunst, Wissenschaft und Leben haben ihre I.e., in denen die Ideen der Schönheit, der Wahrheit u. der sittlichen Vollkommenheit zur Anschauung kommen sollen; in analoger Weise sprechen wir von dem I. des Staats, der Familie, des Weisen u. dgl. Die Gottheit bezeichnete Kant als das I. der I.e., d. h. als den Inbegriff aller denkbaren Vollkommenheiten, den Repräsentanten der Idee des Alles bedingenden Unbedingten. Da diese Idee ein Eigenthum der reinen (theoretischen) Vernunft ist, so nennt Kant auch Gott, als den Repräsentanten derselben, das I. der reinen Vernunft. Dem ästhetischen oder Kunstideal nähert sich im Allgemeinen von allen Naturformen am meisten die menschliche Gestalt, daher ihre Darstellung die Hauptaufgabe der Kunst ist. Raphaels Madonnen, der Apollo von Belvedere, der farnesische Hercules, der Zeus des Phidias, die Gruppe des Laocoon sind Kunstideale, d. h. Darstellungen, welche die an diese Personen u. Göttergestalten sich knüpfenden Ideen in hoher Vollendung darstellen und annäherungsweise zur unmittelbaren Anschauung bringen. Psychologisch genommen richten sich die I.e. eines Menschen nach der Stufe seiner geistigen Ausbildung und des in ihm liegenden schöpferischen Talents; Jedem wird dasjenige ein I., was ihm auf seinem Standpunkte

als ein hohes erstrebungswerthes Ziel sich darstellt. Daher hat nicht nur jeder einzelne Mensch, sondern auch jedes Lebensalter, jeder Stand, jedes Volk, jedes Zeitalter besondere I.e. seines Strebens und Ringens. Als Adjektiv bezeichnet ideal (ideell, oder idealisch) den Gegensatz zu real u. ist also s. v. a. vorgestellt, gedacht, Alles, was nicht außer uns wirklich existirt, sondern bloß subjektiv, bloße Meinung, Ansicht ist. Daher werden die Vorstellungen und Erkenntnisse des menschlichen Geistes nebst allem damit in Verbindung Stehenden (Wissen, Glauben, Meinen, Ahnen, Begehren, Verabscheuen, Wollen, Hoffen, Wünschen u.) ein Ideales als Gegensatz vom Realen genannt.

**Idealisiren** (v. Griech.), ein Wirkliches nach den Regeln der Vollkommenheit, der Idee gemäß behandeln. So idealisirt der Künstler die Natur, indem er sie nicht unmittelbar kopirt od. porträirt, sondern nach der ihm vorschwebenden Idee umgestaltet und gleichsam potentiirt. Das künstlerische I. besteht nicht bloß in der Steigerung der Naturschönheit durch Wegräumung aller zufälligen Hemmnisse ihrer Entfaltung, sondern besonders in der Vereinigung dessen, was zum Zweck gehört, und in der Ausschließung dessen, was diesem entgegen ist. Das I. findet besonders in den bildenden Künsten seine Stelle, weil es sich hier nicht um Naturähnlichkeit, sondern um charakteristische Auffassung und Darstellung von Ideen handelt. In einem andern Sinne bedeutet I. im Wirklichen mehr Vollkommenheit erblicken, als es besitzt, und sich dadurch die richtige, einfache Auffassung und Beurtheilung der Dinge erschweren.

**Idealismus** (v. Griech.), im Gegensatz zum Realismus (s. d.), diejenige philosophische Ansicht, welche die Erscheinungswelt, die Dinge außer unserem Geiste, als Produkte der Vorstellung betrachtet, ihnen also nur in sofern Existenz und Wirklichkeit beilegt, als sie in unserem Geiste als Vorstellungen u. Anschauungen, d. h. als ein Ideales, existiren. Der I. gehört ausschließlich der neueren Philosophie an. In der Geschichte der Philosophie des Alterthums u. des Mittelalters finden sich kaum Anfänge desselben vor; die vorcartesiansche Philosophie ist ihrem ganzen Wesen nach realistisch. Die Ausbildung des I. zum System hängt genau zusammen mit den Untersuchungen über die Möglichkeit objektiver Erkenntnis, welche die Denker seit Descartes vorzugsweise beschäftigt haben. Indem dieser das denkende Subjekt als Ausgangspunkt alles Philosophirens setzte und gegen alles Andere als ein Gegebenes protestirte, indem er ferner den Gegensatz zwischen Sein und Denken, Dasein und Bewußtsein nachwies und die Vermittelung dieses Gegensatzes (das Problem der ganzen neueren Philosophie) als philosophische Aufgabe hinstellte, waren auch die beiden Wege geöffnet, auf welchen die Philosophie von da an sich entwickeln mußte, der I. und der Realismus. Während aber Descartes und Malebranche noch nicht bis zum entschiedenen I. vordrangen und Spinoza sich über den Streit, was wahre Existenz habe, das Ideale oder das Reale, der Geist oder die Materie, dadurch erhob, daß er, das Eine wie das Andere verwerfend, nur die absolute Substanz, in der beide völlig aufgehen, als das Seiende anerkannte, alles Sein aber, das den Einzelwesen beilegt wird,

nur als Accidens an der Einen, allein realen Substanz gelten ließ, bildeten sich die entgegengesetzten Systeme des I. und Realismus fast gleichzeitig neben einander aus. Auf der realistischen Seite stehen die Empiriker Locke, Hume, Condillac u. A., der I. findet seine bedeutendsten Vertreter zunächst in Leibniz und Berkeley. Der empiristisch = sensualistischen Richtung war das Geistige nichts, als eine verfeinerte Materie; die idealistische Richtung sucht umgekehrt die Materie als ein vergrößertes Geistiges (als verworrene Vorstellung, wie Leibniz sich ausdrückt) zu fassen. Für den einseitig realistischen Standpunkt waren das wahrhaft Substantielle die materiellen Dinge, umgekehrt setzt der idealistische Standpunkt die geistigen Wesen, die Ihs, als das Substantielle. Nach der ersteren Ansicht war das Erkennen ein passives, nach der letzteren wird es für ein aktives Verhalten erklärt. Hatte der Realismus das Werden und Geschehen in der Natur vorzugsweise aus realen Bestimmungsgründen, d. h. mechanisch zu erklären gesucht, so suchte es der I. umgekehrt aus idealen Bestimmungsgründen, d. h. theologisch, zu erklären, indem er zugleich in den Zweckbegriff, in die theologische Harmonie aller Dinge (prästabilierte Harmonie) die Vermittelung zwischen dem Geistigen und Materiellen, zwischen Denken und Sein setzt. Leibniz führte die idealistische Auffassung noch nicht bis zur äußersten Konsequenz durch. Er bezeichnete zwar Raum, Bewegung u. die Körperdinge als Phänomene, die nur in der verworrenen Vorstellung existierten, doch leugnete er andererseits das Dasein der Körperwelt nicht ganz, sondern nahm eine derselben zu Grunde liegende Monadenwelt an, an welcher die erscheinende Körperwelt ihr festes, substantielles Fundament habe. Die Verbindung des Geistigen und Körperlichen erklärte ihm die prästabilierte Harmonie, eine von Ewigkeit her nach teleologischen Zwecken bestimmte Weltordnung, bei welcher zwar die Intelligenz die Hauptrolle spielt, die Materie aber doch nicht ganz vernichtet erscheint. So hat Leibniz, obwohl im Wesentlichen dem I. huldigend, doch mit dem Realismus nicht gänzlich gebrochen. Viel weiter ging Berkeley. Er leugnete geradezu, daß die Sinnen Dinge anderswo, als in einer Vorstellung Existenz haben, und bezeichnete jene deshalb als etwas rein Mentales. Es existiren nach ihm bloß Geister, d. h. denkende Wesen, deren Natur im Vorstellen und Wollen besteht. Er leugnet dabei nicht, daß die Dinge eine von unserer Vorstellung unabhängige Realität haben; aber sie existiren doch nur in einem Verstande, nämlich in Gott, wo ihre Urbilder liegen, u. nur unmittelbar von Gott erhalten wir von ihnen Vorstellungen; denn nur ein Geistiges kann auf unsern Geist einwirken. Der berkeley'sche I. erklärt also nicht den menschlichen, sondern den göttlichen Geist für den Urheber der Vorstellungen von einer scheinbar realen Welt. Den leibnizischen und berkeley'schen I. hat man später den dogmatischen genannt, weil er auf der positiven Annahme der Aufgehobenheit des Materiellen in Gott ruht. Der eben geschilderte dogmatische I. hatte dem Ich die Rolle der reinen Aktivität, der Selbstgenügsamkeit, der Souveränität über die Sinnenwelt übertragen, während der Empirismus dasselbe zur reinen Passivität verdammt. Kant

suchte die Ansprüche beider auszugleichen, indem er sich dahin entschied: das Ich ist frei u. autonom, unbedingter Gesetzgeber seiner selbst, als praktisches Ich; es ist receptiv und durch die Erfahrungswelt bedingt als theoretisches Ich; jedoch auch als solches ist es nicht rein passiv, nicht todter Spiegel der Außen Dinge, denn wenn einerseits auch der Stoff aller unserer Erkenntnisse aus der Erfahrung stammt, so brauchen wir doch zur Erfahrung Begriffe, die nicht durch die Erfahrung gegeben werden, sondern als ein geistiger Faktor a priori in unserem Verstande enthalten sind. Kant kommt so zu dem Sage, daß wir nur Erscheinungen, nicht die Dinge an sich zu erkennen vermögen. Der von der Außenwelt aus gebotene Erfahrungsstoff wird durch unsere eignen subjektiven Thaten (die Begriffe des Raumes, der Zeit und die allgemeinen Verstandeskategorien) so zubereitet u. beziehungsweise alterirt, daß er, wie der Widerschein eines leuchtenden Körpers, der auf einer Glasfläche mannichfaltig gebrochen wird, nicht mehr die Sache rein und unvermischt in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit darstellt. Bis hierher ist das kantische System nichts weniger als reiner I.; es ist vielmehr eine Vermittelung zwischen I. und Empirismus oder Realismus, ein kritischer I. Nun aber erhebt es sich in der praktischen Philosophie schlechthin über das Gegebene (den sinnlichen Erieb) hinaus. Der praktische Geist ist nur durch das Sittengesetz, das er selbst ist, bestimmt, also frei u. autonomisch; die Objekte sind nicht mehr seine Herren und Gesetzgeber, denen er sich zu fügen hat, wenn er der Wahrheit theilhaftig werden will, sondern seine Diener, die selbstlosen Mittel zur Verwirklichung des Sittengesetzes. War der theoretische Geist an die Sinnenwelt geknüpft, so gehört der praktische, kraft der ihm wesentlichen Freiheit, vermöge seiner Richtung auf den absoluten Zweck, einer rein intelligibeln, überfinnlichen Welt an. Dies ist der praktische, transscendentale I. Kants, aus dem er sofort die drei praktischen Postulate, die Unsterblichkeit der Seele, die sittliche Freiheit u. das Dasein Gottes, ableitet. Den eben geschilderten kantischen Dualismus, wonach das Ich bald als theoretisches Ich der Außenwelt unterthan, bald als praktisches Ich ihr Herr ist, wonach es sich zur Objektivität bald receptiv, bald spontan verhält, bildete Fichte dadurch zu seiner Konsequenz durch, daß er die Vernunft ausschließlich praktisch, nur Willen, nur Spontaneität sein ließ und selbst ihr theoretisches, receptives Verhalten zur Objektivität nur als verringerte Thätigkeit, als eine von der Vernunft selbst gesetzte Beschränktheit auffaßte. Für die Vernunft, sofern sie praktisch ist, gibt es aber keine Objektivität, außer in sofern sie hervorgebracht werden soll. Der Wille kennt nur ein Sollen, kein Sein. Damit ist das Objektivsein der Wahrheit überhaupt geleugnet, u. das unbekannte Ding an sich, welches sich nach Kants Ansicht der Erkenntniß fort und fort entzieht, fällt als leerer Schatten von selbst weg. „Alles, was ist, ist Ich“, wird das Princip des fichte'schen Systems, welches eben hierdurch den subjektiven I. in seiner Konsequenz und Vollenbung darstellt. Wenn aber Fichte die Identität des Denkens und Seins, des Subjektiven und Objektiven, zunächst nur noch im Ich — nicht dem em-



pirischen und individuellen, sondern dem reinen u. allgemeinen — einschloß, so trug dagegen die Identitätsphilosophie Schellings kein Bedenken, diese Identität des Denkens und Seins auch unabhängig vom Ich an die Spitze des Systems zu stellen und den Begriffen und Ideen sowohl im Gebiete des Geistigen, als des natürlichen Daseins Kraft der intellektuellen Anschauung eine absolute Produktivität zuzuschreiben. Deshalb hat man das schellingsche System objektiven I. genannt. Denken und Sein unterscheiden sich hiernach bloß dadurch, daß jenes ein selbstbewußtes, dieses ein unbewußtes Sein ist. Eine Thätigkeit, die sich selbst erblickt, erscheint sich als Selbstthätigkeit; eine Thätigkeit aber, die nur von andern Augen erblickt wird, erscheint als objektive Bewegung. Nun ist zwar in der ganzen Natur Subjektivität, denn die Natur ist in sich absolute Selbstbewegung; aber nicht jeder einzelne Theil oder jedes Organ dieser Natur kann, als Einzelheit, sich in dieser Selbstbewegung gewahr werden; daher gibt es Einzelwesen, welche sich ihrer Aktivität noch nicht bewußt sind, und zu dieser Klasse gehört Alles, was wir als Materie oder Vernunftloses bezeichnen; es ist eine niedere Potenz der Vernunft, eine gleichsam noch schlummernde Intelligenz, aber doch nichts von dem denkenden Geiste spezifisch Verschiedenes. Von dem objektiven I. Schellings ausgehend, sich aber dann mehr der fichte'schen Ansicht zuwendend, bildete endlich Hegel das System des absoluten I. aus. Während Fichte sagte: „das Ich, das denkende, ist“, erklärt Hegel: „das Denken, der Begriff, die Idee, oder vielmehr der Prozeß, das immanente Werden des Begriffes ist das allein Wirkliche und Wahre. Objektivität ist nichts Anderes als Realität des Begriffes; die Idee ist die höchste logische Definition des Absoluten, die unmittelbare Existenz der Idee aber nennen wir Leben, Lebensprozeß; die Natur ist die Idee in der Form des Andersseins, die sich selbst äußerliche Idee, der sich entfremdete Geist, kurz, alles Materielle hat den Geist zum Fundament und ist nichts als eine besondere Denkform, eine höhere oder niedere geistige Funktion“. Bis jetzt ist es noch keiner Form des I. gelungen, die herrschende dualistische Weltansicht, wonach Geist und Körper, Materielles und Ideelles, als generisch verschiedene Dinge betrachtet werden, zu verdrängen; allein das Verdienst hat sich der I. erworben, daß er die materialistische, den Geist verleugnende Anschauung mit siegreichen Waffen bekämpft und die Natur wie das Leben von einem höhern Gesichtspunkte aus hat betrachten lehren, wie denn auch insbesondere der fichte'sche I. in der Geschichte der Philosophie für alle Zeiten einen wichtigen Durchgangspunkt des spekulativen Denkens bezeichnen wird.

**Idee** (v. Griech., *idea*, Bild, Gestalt), das Bild, welches sich der Geist von einem Dinge macht u. in sich trägt, also die Vorstellung, die geistige Anschauung, der Begriff von einem Dinge; dann überhaupt s. v. a. Gedanke, Entwurf, vorzüglich ein neuer, schöpferischer Gedanke. Während die Sprache der englischen und französischen Philosophen das Wort I. in diesem allgemeinen und populären Sinne noch heute anwendet, hat es in der Kunstsprache der deutschen Philosophie seit Kant eine höhere, prägnantere Bedeutung angenommen, nachdem schon

Plato dasselbe in eigenthümlicher Weise gebraucht hatte. Bei Plato ist die I. eines Dinges der wesentliche generische Begriff desselben, welcher das umfaßt, was an dem Dinge übrig bleibt, wenn man alles Individuelle und Zufällige davon abscheidet. Die I. des Baumes z. B. ist diesem Philosophen der Inbegriff aller Merkmale, welche den Baum als solchen charakterisiren, sie ist der Klassensbegriff desselben, aber als reelles, wirklich existirendes Ding, als Hypostase gefaßt. Die platonischen I. repräsentiren das Gemeinsame im Mannichfaltigen, das Allgemeine im Einzelnen, das Eine im Vielen, das Feste und Beharrliche im Wechselnden. In subjektiver Hinsicht sind sie die an sich gewissen angeborenen Regulativen unseres Erkennens, in objektiver die unveränderlichen Principien des Seins und der Erscheinungswelt, unkörperliche, unräumliche, einfache Einheiten, doch nicht bloß gedachte Begriffe, sondern wirkliche Einzelwesen, die allem dem entsprechen, was sich irgendwie als selbstständig setzen läßt. Eine neue eigenthümliche Bedeutung erlangte die Ideenlehre durch Kant, welcher im Wesentlichen den Sprachgebrauch der neuern Philosophie, wenigstens in Deutschland, fixirt hat. Kant unterschied von den allgemein gültigen Begriffen des Verstandes (Kategorien), welche sich nur auf Gegenstände der sinnlichen Anschauung oder Erfahrung beziehen, die Vernunftbegriffe, als eine höhere Reihe von Vorstellungen, welchen in der Erfahrung ein entsprechendes Objekt gar nicht gegeben werden kann, die ein reines Produkt der Vernunft, des Vermögens der Principien sind und als Regulatoren aller Verstandesthätigkeit u. Erkenntniß angesehen werden müssen. Diese absoluten Begriffe, diese Vorstellungen des Vollkommenen nannte er I. n. Sie sind zunächst von zweierlei Art, theoretische u. praktische, indem sie entweder dem Gebiete der theoretischen, oder der praktischen Vernunft angehören; zu beiden Arten tritt aber noch eine dritte Gattung, die der ästhetischen I. n., in welchen sich das Theoretische und Praktische einigt. Die I. der Wahrheit ist eine theoretische, die I. der Sittlichkeit eine praktische, die I. der Schönheit eine ästhetische I.; die erste beherrscht als allgemeiner Regulator das gesammte Gebiet des Erkennens und der Wissenschaft, die zweite das Feld der Thaten u. die Moral, die dritte das Reich der Kunst, auf dem eine nach bestimmten Principien der Wissenschaft geordnete schöpferische Thätigkeit sich entfalten soll. Nach Jacobi sind die I. n. nicht Etwas von dem Sinnlich-Erfahrungsmäßigen völlig Losgerissenes, in welchem Falle sie bloß müßige und unbrauchbare Spiele der Phantasie wären, wie z. B. der Elfenstaat der Dichter, vielmehr beziehen sie sich stets auf die Erfahrung zurück, wurzeln mit ihren Anfängen in ihr und haben in ihr ihr Gegenbild. Ohne die Welt wäre auch die I. der Gottheit nicht. Wir würden die I. der Allmacht nicht haben ohne den Anblick der beschränkt wirkenden Kräfte, die I. der Allweisheit nicht ohne die Erfahrung unseres beschränkten Wissens, die I. der Ewigkeit nicht ohne den Anblick des Werdens und Vergehens in der Natur, also die I. des Absoluten nicht ohne die Thatsache, daß alles Erfahrungsmäßige ein Bedingtes ist. Empirische I. n. sind solche, deren noch etwas aus der Erfahrung beigemischt ist, z. B.

die *I.* des Staats, der Kirche, reine dagegen solche, die frei von allen erfahrungsmäßigen Bestimmungen gedacht werden, z. B. die *I.* der Unsterblichkeit, der Gottheit. Jene können ihrer Natur nach gar nicht auf rein geistige Gegenstände überirdischer Verhältnisse bezogen werden, während diese, vom Gegebenen ausgehend, weit über die Kreise der irdischen Lebensverhältnisse hinausreichen. Die Entwicklung der *I.*n erfolgt mit innerer Nothwendigkeit nach den unserm Geiste inwohnenden Gesetzen des Denkens; wir können sie nicht so oder anders moduliren, vielmehr hängt der Grad der Klarheit, in welcher sie vor unser geistiges Auge treten, ganz genau zusammen mit der Stufe der geistigen Bildung, auf welcher wir stehen, so zwar, daß wir, wenn wir eine höhere Stufe der Einsicht in das Wesen der *I.* erlangt haben, gar nicht mehr zu einer unvollkommeneren Auffassung derselben zurückkehren können. Die *I.*n sind die höchste Blüthe der Vernunft, und über sie hinaus gibt es kein Höheres, aus dem sie abgeleitet werden könnten. Vgl. Trendelenburg, *De ideis et numeris doctrina ex Aristotelo illustrata*, Leipzig 1826.

**Ideenassociation** (v. Lat.), unwillkürliche Verbindung der Vorstellungen od. Anreihung derselben an einander. Die Association kann auf jede unmittelbare Reproduktion der Vorstellungen folgen u. muß jeder mittelbaren vorausgehen. Die unmittelbare Reproduktion besteht darin, daß jede Wahrnehmung solche Vorstellungen aus dem Zustande der völligen Verdunkelung u. Hemmung ins Bewußtsein zurückführt, welche mit ihr einen gleichen oder ähnlichen Inhalt haben. Die Verwandtschaft der Wahrnehmung mit den Vorstellungen kann dabei einen sehr geringen Grad haben, ja sie können zu einander im Verhältnisse des konträren Gegensatzes stehen, so daß sie nur ein einziges gemeinschaftliches Merkmal haben. Alsdann entsteht der Schein, als ob unähnliche, völlig entgegengesetzte, kontrastirende Vorstellungen einander erweckten, wiewohl es, wenn man genauer zusieht, immer nur das Gleiche in dem Entgegengesetzten ist, was die Vorstellung des andern hervorruft. Die *I.* selbst ist nur eine dauernde Verbindung mehrerer Vorstellungen, die entweder gleichzeitig, oder unmittelbar nacheinander im Bewußtsein zusammen gekommen sind. Das Dauernde des Zusammenhangs zeigt sich darin, daß er für längere oder kürzere Zeit bleibt, wenn auch die Vorstellungen in Bewußtlosigkeit versunken sind. Daß aber die Kombination nicht aufgelöst wird durch dasjenige Gebundensein der Vorstellungen, welches man Vergessen nennt, erhellt daraus, daß, sobald die eine der zusammenhängenden Vorstellungen unmittelbar oder mittelbar reproducirt wird, sie die andere, die associirte, nach sich ins Bewußtsein zieht und zu dem Grade der Klarheit erhebt, als sie es nach ihrer eigenen Intensität und nach ihrem Verhältnisse zu entgegenstehenden hemmenden Vorstellungen vermag. Diese Art der Wiedererweckung aus dem psychischen Schlafe heißt mittelbare Reproduktion, weil es dazu einer selbst erst reproducirten Vorstellung bedarf, und sie ist immer die Folge einer früher eingegangenen *I.* Für die *I.* selbst ist der Inhalt der Vorstellungen außerwesentlich. Es verbinden sich eben sowohl ähnliche und nahe gleiche, als kontrastirende und entgegen-

gesetzte, aus verschiedenen Empfindungen entsprungene Vorstellungen unter einander nach den Gesetzen der Gleichzeitigkeit und der unmittelbaren Aufeinanderfolge. Aus andern Gründen unterscheidet Herbart die homogenen Verbindungen von den disparaten u. nennt die ersteren Verschmelzungen, die letzteren Komplikationen. Die Verbindung von den Vorstellungen der Farbe, des Glanzes, der Härte, des Kluges, der Schwere zc. eines Metalls z. B. ist eine Komplikation, die Verbindung zweier Ton- od. Farbvorstellungen eine Verschmelzung. Sobald aber die Bedingungen für die Leichtigkeit der Bildung und für die Sicherheit der *I.* überlegt werden, muß der besondere Inhalt der Vorstellungen Berücksichtigung finden. Man kennt z. B. die verschiedenen Namen von einem Paar Zwillingen. Allein man verbindet nicht den rechten Namen mit der zugehörigen Person. Hier hemmt zu große Ähnlichkeit das Zustandekommen der *I.*, wie in andern Fällen eine allzu geringe Uebereinstimmung des Anknüpfenden mit dem, woran jenes angeknüpft werden soll, die Schuld trägt, wenn sich die *I.* weniger leicht bildet. So eignen wir uns alles Ungewohnte, alles Unbekannte, alles unsern bisherigen Gedankenkreisen allzu Fremdartige und von ihnen allzu weit Abstehende nur mit Mühe an, weil wir dafür in unserer Seele zu wenig Anknüpfungspunkte finden, zu wenig Vorstellungen, die mit dem Neuen eine feste Vereinigung einzugehen geneigt wären. Je mehr sich aber Hindernisse für eine *I.* darbieten, desto weniger reicht zu ihrer Bildung ein flüchtiges Zusammentreffen der Vorstellungen aus, desto öfter müssen sie im Bewußtsein zusammengeführt werden, damit die erlangte Verbindung endlich zu Stande komme. Erst durch wiederholte Übung wird eine Fertigkeit im Verbinden erlangt. Die Dauerhaftigkeit und Sicherheit der *I.* wird noch dadurch verbürgt, daß eine Vorstellung nicht bloß auf eine einzige Weise mit einer andern in Verbindung gebracht, sondern von vielen Seiten her an diese angekettet worden ist. Die eine Vorstellung muß von mehreren Seiten her in die andere eingreifen. Dabei muß man jedoch die große Einseitigkeit der *I.* beachten. Wo nämlich nicht ausdrücklich die Glieder beim Ablaufen der *I.* umgekehrt worden sind, so daß bei der Reproduktion das eine ebenso leicht auf das andere folgt, als es dem andern vorangeht, da läuft wohl die *I.* in der einen Richtung ab, aber in der andern, in welcher sie nicht gebildet worden ist, stockt sie oder kommt gar nicht zu Stande. Vgl. H i m m a n n, Geschichte der Lehre von der Association der Idee, Göttingen 1776; Barbili, Ueber die Gesetze der *I.*, das. 1796.

**Ideler**, 1) Christian Ludwig, namhafter Astronom und Chronolog, geboren den 21. Sept. 1766 zu Groß-Brese bei Perleberg, wurde 1794 als Astronom für die Kalenderberechnung im preussischen Staate, dann als Studiendirektor des Kadetencorps angestellt und gab eine Zeitlang auch Unterricht an der Forstakademie und der allgemeinen Kriegsschule. Später ward er Mitglied der Akademie und 1821 zum Professor an der Universität ernannt. Er † den 10. Aug. 1846. Von seinen chronologischen Schriften sind hervorzuheben: „Historische Untersuchungen über die astronomischen Beobachtungen der Alten“ (Leipzig 1806);



„Ueber den Ursprung u. die Bedeutung der Sternnamen“ (Berlin 1809); „Handbuch der mathematischen u. technischen Chronologie“ (das. 1825—26, 2 Bde.), neu bearbeitet als „Lehrbuch der Chronologie“ (das. 1831); „Die Zeitrechnung der Chinesen“ (das. 1839); mehrere seiner in der Akademie gehaltenen Vorlesungen, z. B. „Ueber den Kalender des Ptolemäus“, „Ueber die Wegemasse der Alten“ u. „Ueber das Alter der Runenkalender“. Mit Nolte gab er heraus: „Handbuch der englischen Sprache und Literatur“ (Berlin 1791, 2 Bde.; 1. Bd., 6. Aufl., das. 1844; 2. Bd., 4. Aufl. 1832; 3. Bd., von seinem Sohne herausgegeben, das. 1838) u. „Handbuch der französischen Sprache u. Literatur“ (1. Bd., 11. Aufl., Berl. 1852; 2. Bd., 6. Aufl. 1838; 3. Bd., zuerst bearbeitet von seinem Sohne, dann von Heydemann, 5. Aufl. 1854). Sein Sohn fügte dem Werke noch einen 4. Band (Berlin 1835; 2. Aufl. 1842) u. einen Einleitungsband hinzu, enthaltend die „Geschichte der altfranzösischen Nationalliteratur bis auf Franz I.“ (das. 1842).

2) Karl Wilhelm, namhafter Schriftsteller auf dem Gebiet der Psychiatrie, den 25. Okt. 1795 zu Bentisch in der Mark geboren, wurde Professor u. dirigirender Arzt der Irrenabtheilung der Charité in Berlin und geheimer Medicinalrath und † den 29. Juli 1860 zu Ramlöben. Er schrieb: „Grundriß der Seelenheilkunde“ (Berlin 1835—38, 2 Bde.), „Biographien Geistesfranker“ (das. 1841), „Allgemeine Diätetik für Gebildete“ (das. 1847), „Versuch einer Theorie des religiösen Wahnsinns“ (Halle 1848—50, 2 Bde.), „Der Wahnsinn in seiner psychologischen und socialen Bedeutung“ (Bd. 1, Bremen 1848), und übersezte Establs „Theorie der Heilkunde“ (Berl. 1835—38, 2 Bde.).

3) Julius Ludwig, namhafter Schriftsteller, insbesondere auf dem Gebiet der Naturwissenschaften, Sohn von J. 1), geboren den 3. Sept. 1809 zu Berlin, studirte daselbst und in Königsberg anfangs Medicin, später Naturwissenschaften u. Mathematik und habilitirte sich zu Berlin als Privatdocent, † aber schon den 17. Juli 1842. Er schrieb „Meteorologia veterum Graecorum et Romanorum“ (Berlin 1832) und gab des Aristoteles „Meteorologia“ (Leipzig 1834—36, 2 Bde.) heraus. Eine Frucht seiner auf das ägyptische Alterthum gerichteten Studien war die Ausgabe des koptischen Psalters (Berlin 1837) und sein „Hermapion sive rudimenta hieroglyphicarum veterum Aegyptiorum litteraturae“ (Leipzig 1841, 2 Bde.). Eine historisch-kritische Abhandlung ist die „Sage von dem Schuß des Tell“ (Berlin 1836). Noch sind zu bemerken seine Ausgaben von Einhards „Leben u. Wandel Karls des Großen“ (Hamburg 1839, 2 Bde.), der „Physici et medici Graeci minores“ (Berlin 1841 bis 1842, 2 Bde.), eine Uebersetzung von A. von Humboldts „Kritischen Untersuchungen über die Geschichte der Entdeckung von Amerika“ (Bd. 1—3, das. 1838—39) und das „Namen- und Sachverzeichnis zu Ritters Erdkunde von Asien“ (Bd. 1, das. 1841).

**Idem** (lat.), derselbe, dasselbe; idem per idem, Gleiches durch Gleiches.

**Identificiren** (v. Lat.), zwei Gegenstände als einen einzigen betrachten; daher **Identifikation**, die Handlung des Identificirens.

**Identisch** (v. Lat.), im Grunde ein und dasselbe.

**Identität** (v. Lat.), Einerleiheit, Gleichheit zweier Gegenstände oder Begriffe, entweder in allen ihren Theilen (absolute I.), oder in einigen (relative I.). So sind Dreieck und dreiseitige Figur zwei absolut identische, Vogel und Thier dagegen nur zwei relativ identische Begriffe, oder jene haben absolute (vollkommene), diese nur relative (beziehungsweise) I. Vollkommen identische Begriffe lassen sich vertauschen, einer läßt sich für den andern setzen; sie heißen deshalb **Wechselbegriffe**. Jeder Begriff ist mit sich selbst identisch, d. h. seine Merkmale sind so und so betrachtet dieselben, er muß immer mit denselben Merkmalen gedacht werden. Diesen Satz (principium identitatis) stellte Fichte in der Formel  $A = A$  an die Spitze seines Systems. Er ist ursprünglich nur ein hypothetischer Satz, der nicht aussagt, daß A sei, sondern nur: wenn A sei, so sei A. Der Satz  $A = A$  ist also seinem Inhalte nach bedingt (hypothetisch) und nur seiner Form nach unbedingt. Wollen wir aber einen sowohl seinem Inhalte, als seiner Form nach unbedingten Satz, so müssen wir statt A ein absolut gewisses Reales nehmen. Da nun nach Fichte das einzige gewisse Sein das Ich ist, so ist für ihn der Satz:  $Ich = Ich$  der einzige Identitätssatz, welcher sowohl seinem Zusammenhange, als seinem Inhalte nach unbedingte Gewissheit hat. Während wir nun statt  $A = A$  nicht sagen konnten: A ist, so können wir statt  $Ich = Ich$  sagen: Ich bin, d. h. wir gelangen zu der ersten Thätigkeit des Ich, daß es sich selbst setzt, u. hiervon läßt sich alles Handeln des menschlichen Geistes ableiten. Dem Satze der I. steht gegenüber der Satz des Widerspruchs, non A ist nicht = A, oder Ich ist nicht = Nichtich, d. h. kein Ding ist seinem Gegentheile gleich, oder keinem Subjekt kommt ein Prädikat zu, das ihm widerspricht. In wiefern der ausgebildete Idealismus (s. d.) außer dem denkenden Geist gar nichts wirklich Seiendes annimmt, fällt ihm Object und Subjekt, Geist u. Ausdrucksdrucke, er setzt die I. des Subjekts und Objects und läßt beide in der Ichheit aufgehen, welche daher auch als I. des Subjekts u. Objects bezeichnet werden kann. Da nun Schellings Naturphilosophie an ihrer Spitze das Axiom hat, daß Nichts weder bloß Object, noch Subjekt ist, sondern daß in allen Dingen Object und Subjekt vereinigt sind, nur in verschiedenen Mischungen und so, daß in den endlichen Dingen bald das Eine, bald das Andere überwiegt, im Unendlichen, Absoluten dagegen die reine I. von Subjekt und Object Statt hat, so wird dieses System vorzugsweise als **Identitätsphilosophie** bezeichnet. In einem etwas andern Sinne behauptete David von Dinanto (im 12. und 13. Jahrhundert), daß alle Dinge einerlei Wesen und Natur hätten; auch sein System wird **Identismus** od. **Identitätsphilosophie** genannt.

**Ideologie** (v. Griech.), s. v. a. Ideenlehre, in Frankreich eine erweiterte Form der Metaphysik, die effectlich auch die Grundzüge der Anthropologie, allgemeinen Grammatik und Logik in sich aufgenommen hat. Die wichtigsten Vertreter derselben sind Destut Tracy (Les éléments d'idéologie, Paris 1801), Royer-Collard und Cousin. Auch bezeichnet man mit I. alles unfruchtbare Denken und Grübeln, namentlich über politische und sociale Ver-

hältnisse, wie bekanntlich Napoleon I. die Denker, welche seine Politik kritisirten, Ideologen zu nennen pflegte.

**Id est** (lat.), das ist, das heißt.

**Idiographen** (griech.), s. v. a. Autographen.

**Idiom** (v. Griech.), Eigenthümlichkeit, besonders einer Sprache oder einer Mundart, daher entweder s. v. a. Dialekt, oder auch in der Bedeutung von Sprechweise gebraucht. So spricht man von einem I. des gemeinen Mannes im Gegensatz zum I. des Gebildeten, sowie von verschiedenen I. en oder Mundarten der deutschen, französischen, italienischen u. Sprache. Vgl. **Idiotismus**.

**Idiomata** (griech.), Eigenschaften; in der Dogmatik die Besonderheiten einer jeden der beiden Naturen Christi und die durch die Vereinigung derselben in Einer Person hervorgehenden Verhältnisse (communicatio idiomatum).

**Idiopathie** (v. Griech.), der eigenthümliche (passive) Zustand, das eigenthümliche oder eigene Leiden; daher das Adjektiv idiopathisch für Krankheiten, deren Erscheinungen unmittelbar aus den Krankheitsursachen hervorgehen, im Gegensatz zu sympathischen, deren Erscheinungen auf der Anwesenheit eines anderen krankhaften Zustandes beruhen. Die idiopathische Krankheit wird auch Grundkrankheit genannt, die sympathische dagegen wird zum Symptom, sobald sie sich, der Natur der Grundkrankheit gemäß, in der Regel bei dieser zeigt u. daher von dem Symptom der idiopathischen Krankheit nur als eine besondere Form und durch den Ort verschieden ist. So ist eine abnorme Erregung des Magens mit Dyspepsie u. Ekstase eine idiopathische Krankheit, durch welche eine eigene Art des Schwindels als sympathische Form hervorgerufen wird, und dieser „Magenschwindel“ ist Symptom der Dyspepsie. Auf entgegengesetzte Art ist der Ekstase, die Uebelkeit und das Erbrechen, welche einen Zustand von Gehirnkongestionen begleiten, dem Orte nach eine sympathische, dem Zusammenhange mit diesem Kongestionenzustande nach eine symptomatische Form. Schmerzen in dem einen Theile werden sympathisch genannt, wenn die Ursache derselben nicht an diesem, sondern an einem anderen Theile ihren Sitz hat, idiopathisch dagegen, wenn der Locus affectus selbst schmerzt. So sind die kriebelnden Empfindungen in den Spitzen der Glieder bei Lähmung größerer Nervenstämmen u. sympathisch, idiopathisch dagegen die Schmerzen dieser Theile, welche von unmittelbaren Verletzungen derselben herrühren.

**Idiosynkrasie** (v. Griech.), das eigenthümliche Verhalten gewisser Individuen gegen äußere Einflüsse, welches von der Einwirkung abweicht, welche diese Einflüsse auf die Mehrzahl der Menschen auszuüben pflegen. So gibt es Menschen, welche in ganz abweichender Weise sich gegen bestimmte Speisen, Gerüche, Arzneien u. verhalten. Man kennt z. B. Menschen, welche in Folge des Genusses von Erdbeeren oder von Krebsen Nesselsucht bekommen; Andere können trotz dem Wohlgeschmack gewisser Speisen diese nicht genießen, ohne in heftiger Weise zu erkranken. Gewisse körperliche Zustände, wie z. B. der der Schwangerschaft, sind häufig durch I. ausgezeichnet. Die Ursache liegt im Nervensystem, das in besonderer, aber unerklärter Weise reizbar ist. Daher kommt es, daß besonders Frauen

häufiger an I. leiden, als Männer. In der Regel sind die I. en angeboren, doch können sie auch, besonders in Folge erschöpfender Krankheiten, erworben werden und fallen dann oft zusammen mit dem Zustande, den man Hyperästhesie genannt hat.

**Idiot** (v. Griech.), Privatmann, im Gegensatz zu dem Staatsbeamten; dann ein in Kunst und Wissenschaft Unerfahrener; in den alten Republiken der Proletarier, der nie ein Staatsamt verwalten konnte, daher Idioten, s. v. a. gemeiner Haufen, Janhagel; bei den Römern besonders auch ein dummer, unwissender Mensch; auch ein Blödsinniger, sowie ein Stümper in Kunst und Wissenschaft.

**Idiotia endemica** (lat., v. Griech.), s. v. a. Cretinismus.

**Idiotikon** (griech.), Verikon, welches die Eigenschaften eines Dialekts (Idiotismen) enthält. Ein noch unübertroffenes Muster eines solchen lieferte Schmeller in seinem „Bayerischen Wörterbuch“.

**Idiotismus** (v. Griech.), eigentlich die Sprechweise oder Mundart des gemeinen Mannes; dann jede Eigenthümlichkeit im Ausdruck, welche diese oder jene Sprache ausschließlich besitz, u. durch die sie sich von andern unterscheidet; auch eigenthümliche Mundart einer Gegend, daher s. v. a. Idiom; endlich s. v. a. Ueberrheit, Blödsinn.

**Idistavus**, Thalebene in Westphalen, an der Weser, bekannt durch den Sieg des Germanicus über Arminius, wahrscheinlich zwischen Hausberge und Minteln, nach Anderen zwischen Hameln und Grohnde, etwa bei Lundern und östlich vom Rietberge, oder (vergl. von Wietersheim, Der Feldzug des Germanicus an der Weser, Leipzig 1850) bei Stau, unweit Oldendorf, zwischen Minteln u. Hameln zu suchen. Eine genauere Bestimmung ist bei der Allgemeinheit der Angabe des Tacitus (Ann. II, 16) um so weniger zu erreichen, als die Ufer der Weser im Laufe der Zeit wohl manche Veränderung erlitten haben. Ebenso vergeblich wird man sich bemühen, dem Namen I. eine sichere Deutung zu geben. I. Grimm hat in den Abhandlungen der berliner Akademie (1842) nachzuweisen gesucht, daß dieses Schlachtfeld eigentlich Idistaviso, d. i. die Jungfernwiese, Jungfernheide, heißen habe, und hat ein neu entdecktes, altdeutsches heidnisches Gedicht für ein auf diese Schlacht bezügliches Siegeslied erklärt. Vgl. Arminius.

**Idle**, Fluß in der englischen Grafschaft Nottingham, nimmt den Raum und Neden auf, wird vom Chesterfieldkanal durchschnitten und mündet in den Trent, links.

**Idotras**, nach Glöckler ein granatartiger Sklerolith, nach Haidinger pyramidaler Granat, nach Eichelberg ein Granatolith, in das tetragonale Krystallsystem gehörig. Grundform ist die gerade quadratische Säule, meist mit oktaëdrischer Zuspitzung, oft mit Abstumpfung der Seitenkanten und Ecken zu einer ungleich achtsseitigen Säule mit einem Theil der geraden Endfläche, in quadrat-oktaëdrischen Tafeln und Cylindern, welche oft stark längsgestreift sind, ferner in krystallinischen, stängeligen, körnigen, mitunter auch dichten Massen. Das Mineral ist unvollkommen spaltbar parallel den Seitenflächen und den Diagonalen der Endflächen, spröde, von 6,5 Härte, 3,1—3,4 Gewicht, braun, gelb, grün, blau, glas- oder fettglänzend,



durchsichtig bis undurchsichtig, vor dem Löthrohre mit Aufschäumen leicht schmelzbar zu grünem oder braunem Glase. Grüner J. vom Ural enthält nach Magnus 37,178 Kieselerde, 35,791 Kalk, 18,107 Thonerde, 4,671 Eisenoxyd, 1,495 Manganoxydul, 0,773 Talkerde; brauner vom Vesuv nach Karsten 37,50 Kieselerde, 33,71 Kalk, 18,50 Thonerde, 6,25 Eisenoxyd, 0,10 Manganoxydul, 3,10 Talkerde. Man unterscheidet edlen J., bloß krystallisiert, röthlich-, gelblichbraun, bräunlichgelb, wachsgelb, öl-, spargel-, gras-, pistacien-, oliven-, spangrün, violett, himmelblau (etwas kupferhaltig, Cyprin), durchsichtig bis durchscheinend, und gemeinen J. (Loboit), meist erb, stängelich, seltener in Krystallen, gelblich-, röthlich-, leber-, schwärzlichbraun, undurchsichtig oder kantendurchscheinend. Der J. kommt vor in einem aus Dolomit, Glimmer, Granat u. gemengten Gestein am Monte Somma (Vesuvian), auf Lagern und Gängen im Gneis, Serpentin, körnigen Kalkstein u. in Piemont, Tyrol, bei Eger (Egeran), Dravicz im Banat, Egg u. Subland (Cyprin) in Norwegen, Öskum in Schweden (Öskumit), Frugard in Finnland (Frugardit), am Wilui in Sibirien (Wiluit), bei Newton in Newjersey (die größten Krystalle).

**Jdol** (v. Griech.), Gespenst, Erscheinung, Gestalt; besonders Götzenbild; dann jeder Gegenstand blinder Verehrung. Daher Jdolatrie oder Jdolatric, Götzendienst, Bilderdienst.

**Jdolopöie** (v. Griech.), rednerische Figur, welche verlorbene Personen redend einführt.

**Jdomeneus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Deucalion, Königs von Krete, Enkel Minos' II., rühmte sich aber, ein Sprößling des Zeus zu sein, war unter den Freiern der Helena, führte die Kreter in 80 Schiffen gegen Troja und zählte im trojanischen Kriege zu den hervorragenden Helden. Auf der Rückfahrt soll er im Sturm einst dem Poseidon gelobt haben, ihm Dasjenige zu opfern, was ihm in seiner Heimat zuerst entgegenkommen werde, wenn er diese glücklich erreiche. Der Erste aber, der ihm begegnete, war sein eigener Sohn. Weil er nun diesen, um sein Gelübde zu erfüllen, wirklich opferte oder wenigstens opfern wollte und in Folge davon in Krete eine Pest ausbrach, so vertrieben ihn die Kreter. J. wandte sich darauf zuerst nach Italien, später nach der asiatischen Küste bei Colophon, wo er auf dem Berge Cercaphus begraben liegen soll. Nach Diodor ward sein Grabmal zu Enossus gezeigt u. er selbst dort als Heroß verehrt.

**Jdria**, berühmte Bergstadt im österreichischen Herzogthum Krain, liegt in der Tiefe eines engen, von hohen Waldbergen eingeschlossenen Thales am Flusse J. (Jdrizja), der vom tarnovaner Walde kommt, dann nach der Grafschaft Görz übertritt u. unterhalb Tolmino (Tolmein) in den Jsonzo mündet. Die Stadt hat ein Bergamt, das im Schlosse, der sogenannten Gewerkenburg, seinen Sitz hat, eine Bergschule, ein Theater, großartige Quecksilberg- u. Hüttenwerke, eine Zinnoberfabrik, außerdem Leinwand- und Seidenweberei und zählt 4650 Einwohner. Gleich neben dem Schlosse mitten in der Stadt befindet sich das Rundloch des St. Anton's-Hauptstollens, durch den man über 757 in Kalkstein gebauene Stufen und zuletzt 14 $\frac{1}{2}$  Pach-

ter weit über Holztreppe in einem ausgemauerten Schachte in die Tiefe des Bergwerks steigt. In den heißesten Gruben (27° R.) darf ein Bergmann nur wenige Stunden in der Woche arbeiten. Reißt wird das Erz mit Spitzhämmern herausgehauen. Zuletzt nähert man sich demjenigen Hauptschachte, durch welchen das Erz in einer Lonne aus der senkrechten Tiefe hinaufgeschafft wird. Ein Centner Erz gibt gegen 80 Pfd. Quecksilber, das durch Hitze auf eisernen Rosten ausgeschieden wird. Das gebiegene, in Tropfen an den Wänden sitzende Metall sammelt man sogleich in der Grube in leberne Beutel. Eine zweite Lonne dient dem Bergwerkspersonal zur Ausfahrt, die 8 Minuten dauert u. weitab vom Einfahrtsgebäude mündet. Dieses berühmte Bergwerk, zu dessen Entdeckung 1497 ein Bauer die zufällige Veranlassung gab, steht seit 1506 in ordentlichem Betriebe. Die Jahresproduktion an Quecksilber beläuft sich auf 2500—3000 Centner. Auf den Zinnoberhütten werden jährlich 1000—1200 Centner Zinnober gewonnen.

**Jdrialin**, chemische Verbindung, findet sich neben dem Kohlenwasserstoff Jdryl im Jdrialit (s. d.). Es ist krystallinisch, läßt sich nicht ohne Zersetzung verflüchtigen und stimmt in seinen Löslichkeitsverhältnissen ganz mit den Harzen überein. Mit concentrirter Schwefelsäure gibt es eine tiefblaue gepaarte Verbindung, deren Kalisalz in silberglänzenden Blättchen krystallisiert.

**Jdrialit** (Quecksilberbranderg), ein Gemenge des Jdrialins (s. d.) mit Zinnober, etwas Thon, Gyps und Schwefelkies, findet sich erb, von unvollkommen schiefrigem Bruch, von graulich- und bräunlichschwarzer bis röthlichbrauner Farbe, mit schwärzlichbraunem, ins Roth übergehendem, stark fettglänzendem Strich, läßt sich schwach fettig anfühlen, hat wenig über Talkhärte und 1,4—1,6 specifisches Gewicht. Der J. ist schmelzbar, leicht entzündlich und verbrennt mit Rauch und Geruch nach schwefliger Säure und Zurücklassung von braunrother Asche. Im Röhchen erhitzt, liefert er Quecksilber, Schwefel, Leuchtgas und kohligten Rückstand. Schrötter bestimmte bis 77% Jdrialin und über 17% Zinnober. Er findet sich in dünnen Lagen in den Schiefen der Zinnoberlagerstätte von Jdria in Syrien, wo er Ursache der häufigen Brände ist. Mit mehr Zinnober bildet er den sogenannten Kohlenzinnober.

**Jdrosee** (Lago d' Jdro), Alpensee in der lombardischen Provinz Brescia, von der Gbiesa durchflossen, 3 Stunden lang, bis 1 Stunde breit.

**Jdryl**, Kohlenwasserstoff, welcher bei der Destillation der Jdrialin haltenden Quecksilbererze von Jdria als weiche, schwarze Masse, mit Quecksilbertugeln gemengt, erhalten wird. Diese rohe Masse heißt in der Technik Stupp. Durch Ausziehen derselben mit Alkohol und Umkrystallisiren erhält man das J. als gelblichgrüne Masse, die aus feinen Krystallblättchen besteht, bei 86° schmilzt und in höherer Temperatur zu schön irisirenden Blättchen sublimirt. Alkohol, Aether, Terpentinöl, Essigsäure lösen das J. in der Kälte wenig, in der Hitze leicht. Concentrirte Schwefelsäure färbt es goldgelb und löst es beim Erwärmen reichlich. Diese Lösung läßt sich unverändert mit Wasser mischen.

**Jdschmaa** (türk.), die Glaubensansichten der ersten Nachfolger und unmittelbaren Schüler Mo-

**hammebs**, eine der vier Quellen der mohammedanischen religiösen Geseßgebung.

**Isfiedt**, Dorf im Herzogthum Schleswig, 2 Meilen nördlich von der Stadt Schleswig, merkwürdig durch die Schlacht, welche am 24. und 25. Juli 1850 die Schleswig-Holsteiner unter Willisen den Dänen unter Krogh lieferten.

**Isstein**, Amtsstadt im Herzogthum Nassau, am Fuße eines mit einem Schlosse gekrönten Berges, einer schönen Kirche, Realschule und 1982 Einw.

**Isbedagebirge**, eine zum iberischen Gebirgssystem gehörige Bergkette in Spanien, die sich im östlichen Altkastilien, rechts am Ebro, hinzieht u. in die Sierras de Pancorvo, de Oca, das Urbiongebirge und die bis über 5000 Fuß hohe Sierra de Moncayo zerfällt. Der aragonische Abhang ist lang und steil, in der untern Hälfte dicht bewaldet, quellenreich; der westliche sanft, kahl und trocken. Der südliche Theil hat einen gezackten Umriß. Ausläufer der Isbedakette sind die Sierra del Madera, die Montes de los Valeros, die Sierra de San Lorenzo &c. Im Westen liegen hohe kalte Parameras, und östlich breitet sich die reichbevölkerte Rioja aus. Das I. besteht im Norden aus Jurakalk, im Süden aus Uebergangsgebirge.

**Idumäa**, griechische Umformung des hebräischen Namens Edom, welche in den Apokryphen des Alten Testaments und im Neuen Testament, sowie bei den Profanschriftstellern und bei Josephus in dessen Bericht über die nacherilische Geschichte des jüdischen Volks gebräuchlich ist, aber nicht ganz dasselbe bezeichnet wie Edom (s. d.), denn unter dem nacherilischen I. hat man sich, mit Ausschluß des eigentlichen, nabatäisch gewordenen Stammlandes zwischen dem tothen und rothen Meere, den aus einem Theile von Philistia mit Asdod und aus den Stammgebieten von Simeon und Juda bis Maresa und Hebron hinauf und etwa bis zum Salzthale und Zephath hinab zusammengefügten Landstrich im Süden von Palästina zu denken, der bis zur jüdischen Eroberung wahrscheinlich unter einer von den Nabatäern hierher geflüchteten alt-edomitischen Fürstenfamilie stand. Danach bildete I. den westlichen Anfang Judäa's vom Berge Gassius an. Wenn zur Zeit der idumäischen Dynastie der Name I. den von Judäa eine Weile verdrängte, so hat die Nomenklatur der christlichen Zeit im Anfang des 8. Jahrhunderts Judäa oder Palästina wiederum in seine so zu sagen alttestamentlichen Rechte eingesetzt und das Edom der vor- und das I. der nacherilischen Zeit, jenes mit dem Metropolitansitze Petra, dieses mit dem Bischofssitze Bersaba, selbst bei Kirchenvätern in einander fließend, in der politisch-kirchlichen Benennung Palaestina tertia zusammengefaßt, nachdem bereits im 3. Jahrhundert Name und Sprache der Idumäer untergegangen waren. Die Idumäer hießen seitdem Araber und redeten syrisch. Als der Islam seine Fluthen auch hierher ergoß, trat an die Stelle der bisherigen Benennung dieser Landstriche die mittelalterliche Syria Sobal (Gabalene) und Arabia tertia.

**Idumäische Dynastie**, das Haus der Herodianer (s. Herodes), weil dasselbe von dem Idumäer Antipater oder Antipas, dem Freund und Rathgeber des Johannes Hyrcanus, der von Pompejus zum Statthalter über ganz Judäa eingesetzt ward, abstammte. Vgl. Makkabäer.

**Idun** (fälschlich Iduna), in der nordischen Mythologie eine Asin, Gattin Braga's, war die Aufbewahrerin jener verjüngenden Aepfel, von denen die Götter genossen, wenn sie zu altern anfangen. Loki, vom Riesen Thiaffi festgezaubert, versprach diesem für seine Freilassung, ihm I. mit ihren Aepfeln auszuliefern, lockte die Asin in einen Balg, ergriff sie und slog mit ihr nach seinem Schlosse in Thrymheim. Seitdem alterten die Asen und drohten, Loki umzubringen, wofern er I. nicht wieder den Händen des Riesen entrisse. Loki hüllte sich nun in das Faltengewand der Freia, slog nach Thrymheim, verwandelte dort den Riesen in eine Schwalbe und führte I. zurück nach Asgard.

**Idus**, s. Kalender.

**Idylle** (v. Griech., s. v. a. kleines Bild, Epilog, Hirtengebidht, bukolisches Gebidht), eine unselbstständige Dichtungsform, welche dem Stoffe nach dem Epos und dem Drama, hingegen dem Tone nach der Lyrik (der Elegie) angehört und die Handlungen, Sitten und Gefühle reiner Naturmenschen darstellt. Da sie das unschuldige, friedliche Leben eines Zeitalters vorführen soll, welches den Gegensatz zu dem bewegten, von Leidenschaften durchflochtenen Treiben civilisirter Menschen bildet, so darf in der I. weder die Sprache zu gesucht, vornehm u. elegant sein, noch dürfen die handelnden Charaktere zu starke Gefühle an den Tag legen. Das Ganze muß ein sanfter, milder Ton durchziehen, der eben so sehr alles Komische und Tragische wie Humoristische und Satirische vermeidet. Doch ist keineswegs Ernst und Heiterkeit von der I. ausgeschlossen. Einfachheit der Handlung, Unbefangenheit u. Naivität der Charaktere, Unschuld der Sitten, Sanfttheit der Neigungen sind Hauptbedingungen der I. Daher liefert sie gewöhnlich Hirten-, Fischer-, Gärtner-, Schäfer- und ländliche Gebidhte. Indessen ist sie wegen ihrer Beschränkung und wegen der Unbestimmtheit ihres Inhalts zu gehalten, bietet zu wenig tiefer eingehende, allgemeine Interessen dar, und wenn sie auch das Bild eines reinen unschuldigen Lebens entwirft, so ist doch die dargestellte Unschuld und Frömmigkeit viel zu verdienlos und unmotivirt, als daß sie eine rege Theilnahme des Lesers hervorzubringen vermöchte. Die ältesten Spuren von I. n finden sich in dem Alten Testament der Bibel, in einigen andern orientalischen Dichtungen und namentlich in der „Sakontala“ der Indier. Als besondere Dichtungsart kommt die I. zuerst bei den alten Griechen vor. Ihre Idyllendichter, die sogenannten Bukoliker, werden noch jetzt als die Muster in diesem Genre betrachtet, da sie sich vor denen einer spätern Zeit vor Allem durch eine lebendigere Anschauung der Natur und ihres Wesens auszeichnen. Die namhaftesten unter ihnen sind: Theocrit, Moschus u. Bion. Von den Römern, welche bloße Nachahmer der Griechen waren, sind zu nennen: Virgil, Calpurnius, Ausonius und Nemesianus; neuere lateinische Idyllendichter sind: Vida, Sannazaro u. Razin. Die Italiener Tasso, Alamanni, Guarini, Metastasio, Buonarelli, Vicini, Manfredi &c. behandelten die I. meist als Schäferdrama. In Spanien wurde vorzüglich der idyllische Roman durch Cervantes u. Montemayor gepflegt, während La Huerta, Garcilaso de la Vega und de Miranda eigentliche I. n lieferten. Recht



zahlreiche und fleißige Gebauer fand das Feld der *J.* in Portugal, wo sich besonders die Dichter A. Ferreira, Caminha, San de Miranda, Ribeyro, Camoens und Rodriguez Lobo hervorthaten. In Deutschland bereicherten das idyllische Epos Voß, Eberhard, Baggeseu, Rosgarten, Goethe 2c.; dagegen versuchten sich mit abwechselndem Glücke in dem eigentlichen Hirtengebichte Bronner, Höltz, Wegner, Blum, F. Müller 2c. Die Engländer, Holländer, Dänen und Schweden haben in der Idyllendichtung wenigstens Etwaßliches aufzuweisen, ein Loos, das diese Völker mit den viel zu manirirten Franzosen theilen. Namhafte Idyllendichter der Engländer sind: Spenser, Gay, Philips, Pope, Collins, Shenstone; der Franzosen: Ronfard, Marot, Racan, Segrais, die beiden Damen Deshoulières, Fontenelle, Gresset, Leonard, Verquin, Le Clerc und Zauflert; der Schweden: Lindner; der Dänen: Dehlensschläger und Guldberg; endlich der Holländer: Voosjes, Moonen u. Tollens.

**I. o.**, Abkürzung für *Id est* (s. d.).

**I.**, Felseninsel im Golf von Marseille, mit dem Château d'I., einem früher als Staatsgefängniß benutzten Schlosse.

**Ifferten**, Stadt, s. v. a. Overdun.

**Iffingau**, oberfränkischer Gau, wahrscheinlich der jetzige Igggrund bei Koburg.

**Iffland**, August Wilhelm, berühmter deutscher Schauspieler und zugleich verdienter Dramaturg und Theaterdichter, war geboren am 19. April 1759 zu Hannover. Von seinen angesehnen und bemittelten Aeltern gegen seine Neigung für das Studium der Theologie bestimmt, entwich er 1777 heimlich nach Gotha, wo er unter die Hofschwarzspieler eintrat. Hier erhielt er an Gotter einen freundschaftlichen Rathgeber und in Echhof, Beck und Weil musterhafte Vorbilder. Zwei Jahre später wurde *J.* mit dem größten Theile des in Gotha verabschiedeten Schauspielerpersonals von dem Kurfürsten von der Pfalz, Karl Theodor, für das mannheimer Theater engagirt und erwarb sich hier, sowie durch Gastvorstellungen bald einen Namen. Zerwürfnisse mit dem Intendanten, besonders aber die Kriegereignisse veranlaßten ihn 1796, seine Stellung in Mannheim aufzugeben und einem Ruf nach Berlin als Direktor des dortigen Nationaltheaters zu folgen. Als die Franzosen gegen Mannheim vorrückten, verließ er die Stadt und besuchte Weimar, Hannover und Hamburg, wo er gastirte. Die mannichfachen Verdienste, welche er sich um die Verbesserung und Hebung der berliner Bühne erwarb, verschafften ihm 1811 den Rang eines Direktors der königlichen Schauspiele. Er † am 22. Sept. 1814 zu Berlin. Als Schauspieler zeichnete sich *J.* nicht sowohl durch poetische Auffassung der Charaktere und geniales Feuer und Macht der Phantasie, als vielmehr durch kunstvoll bis ins Einzelne berechnete Darstellung aus. Am besten glückten ihm chargirte und hochkomische, sowie gemüthvoll rührende Rollen, welche der Sphäre des Familien- und bürgerlichen Lebens angehörten. In hochtragischen und heroischen Rollen, zu welchen ihn auch schon sein Aeußeres wenig befähigte, ließ er Schwung der Phantasie und Wärme des Gefühls vermissen. Als Theaterdichter war er in der Sittenschilderung am bedeutendsten. Im Uebrigen leiden seine Stücke an moralisirender Breite,

Schwunglosigkeit und Empfindsamkeit, auch ist ihr Stoff meist der engsten Häuslichkeit entnommen; doch gibt sich in ihnen treffliche Bühnen- und Menschenkenntniß, sowie eine anerkanntswürdige gemüthlich-sittliche Tendenz kund. Er schrieb viele Aufsätze über Gegenstände der mimischen Kunst, die zum großen Theil in seinem „Almanach für Theater und Theaterfreunde“ (Berlin 1807, 1808 und 1811) zu finden, zum Theil aber auch in einzelnen Zeitschriften zerstreut sind. Wir heben von seinen Bühnenstücken hervor: „Verbrechen aus Ehrsucht“, „Die Jäger“, „Die Hagestolzen“, „Dienstpflicht“, „Die Advokaten“, „Die Mündel“, „Frauenland“, „Selbstbeherrschung“, „Die Aussteuer“ und „Die Reise nach der Stadt“. *J.s* „Dramatische Werke“ wurden von ihm selbst gesammelt (Leipzig 1798—1802, 16 Bde., mit Selbstbiographie im 1. Bd.); dann als „Neue dramatische Werke“ (Berlin 1807—9, 2 Bde.). Eine Auswahl derselben enthalten die Ausgaben in 11 Bändchen (Leipzig 1827—28) und in 10 Bänden (das. 1844). Noch lieferte *J.* „Beiträge für die deutsche Schaubühne in Uebersetzungen ausländischer Schauspielerdichter“ (Berlin 1807—15, 6 Bde.). Vergl. *J. u. d.*, Erinnerungen aus dem Leben zweier Schauspieler, *J.s* und Devrients, Leipzig 1838.

**Igasurin**, Bestandtheil der Krähenaugen (*occos vomicae*), scheidet sich krystallinisch aus den Mutterlaugen aus, aus welchen in der Siedhitze mit Kalz. Strychnin und Brucin gefällt sind. Das rohe *J.* wird in Salzsäure gelöst, die Lösung mit Thierkohle gefällt und das niedergeschlagene *J.* aus Alkohol umkrystallisirt. Es bildet farblose, seidenglänzende Prismen, die sich in 100 Theilen kochendem Wasser, leicht in Alkohol, Chloroform, den flüchtigen Oelen, wenig im Aether lösen. Concentrirte Schwefelsäure färbt das *J.* erst rosenfarben, dann gelb, endlich grün; concentrirte Salpetersäure färbt es roth und auf Zusatz von Zinnchlorür violett. Das *J.* schmeckt stark bitter und wirkt auf den Organismus ähnlich wie Strychnin und Brucin. Die Salze des *J.s* sind im Allgemeinen löslich und krystallisirbar, Alkalien fällen aus ihren Lösungen die Base, die im Ueberschuß des Fällungsmittels löslich ist.

**Igel** (*Erinaceus L.*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Raubthiere, der Abtheilung der Insektenfresser und der Familie der Igel (*Erinacei*), charakterisirt durch den gedrungenen Körperbau, die längliche Schnauze mit hervorragender Nase, die rundlichen, kleinen Ohren, den oben mit Stacheln, unten mit steifen Borsten besetzten Rumpf und die 6 an der Brust und 4 am Bauche befindlichen Saugwarzen. Die hierher gehörigen Thiere haben oben und unten 6 Vorderzähne, oben 5, unten 4 Backenzähne mit zackiger Krone und oben auf jeder Seite 2, unten einen Eckzahn, alle kürzer als die Vorderzähne. Sie finden sich bloß in der alten Welt, meist in der nördlichen Erdhälfte, wohnen in Erd- und Baumhöhlen, gehen nur des Nachts auf Nahrung aus und fressen Insekten, Engerlinge, Eier, Frösche, Mäuse, Früchte, werden im Spätsommer fett und halten einen Winterschlaf. Der gemeine *J.* (*E. europaeus L.*) ist am Rücken mit starken, spitzigen, schmutzig weißen und braun geringelten Stacheln, welche auch den Schwanz

bedecken, an allen übrigen Körperteilen mit schmutzig gelben Borsten dicht besetzt. Seine Körperlänge beträgt 10, die Schwanzlänge 1 Zoll. Er ist in Europa bis zum Ural sehr gemein und hält sich am liebsten in Laubwäldern, Zäunen, Getreidefeldern, Scheuern und Ställen auf. Den Winter verbringt er in einer oft selbst gescharrten, meist ganz flachen, aber oben wo möglich durch dichtes Buschwerk, Dornen, Rauerwerk und dergleichen geschützten, mit Laub und Moos weich ausgepolsterten Höhlung, welche er mit eintretendem Froste bezieht. Er zieht thierische Nahrung Früchten vor, soll aber, wenn er auf dem Boden liegendes Obst findet, sich darauf herumwälzen, es mit seinen Stacheln anspießen und so in sein Versteck bringen. Im Juli oder August bringt das Weibchen 4—8 Junge zur Welt, welche  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang und etwas über 1 Zoll dick, blind und nackt sind, aber schon innerhalb 24 Stunden weiße, etwa 4 Linien lange Stacheln bekommen. Der I. ist sehr scheu, geht fast nur des Nachts auf Nahrung aus und fuggelt sich bei Annäherung eines Menschen oder Hundes sofort zusammen. Er scheint giftig zu sein, wenigstens schadet ihm der Biß der Kreuzotter, die er sammt den Giftzähnen frist, wenig oder nichts. Auch frist er Hunderte von spanischen Fliegen ohne Schaden und soll selbst für Gifte, wie Blausäure und Arsenik, bis auf einen gewissen Grad unempfindlich sein. Er ist ein nütliches, aller Schonung werthes Thier, zumal an Orten, wo Schlangen, Mäuse, Ratten, Regenwürmer in Menge vorkommen. Da er keine Gartengewächse frist oder sonst verdirbt, so thut er in Gärten keinen Schaden. Er läßt sich auch leicht zähmen und wird dann in der Küche durch Vertilgung der Schaben und dergleichen nützlich. Bei den alten Römern bediente man sich der Igelstacheln zum Glätten des wollenen Tuchs, wahrscheinlich auf ähnliche Weise, wie man jetzt die Kardendistel benützt. Früher war die sogenannte *Igelstochle* (*E. combustus*), d. i. Asche von verbrannten I., als Specifikum bei Unvermögen, den Harn zu halten, sowie gegen die Wassersucht in Gebrauch. Von mehreren andern Igelarten in Afrika und Asien erwähnen wir noch den langohrigen I. (*E. auritus* L.), dessen Ohren von  $\frac{3}{4}$  Kopflänge und dessen Körper etwas kleiner, unten weiß ist, in Südrußland und Asien. In dieselbe Familie gehört die Gattung Borstengel (*Centotes* M.), mit Borsten und einzelnen biegsamen Stacheln, oben und unten 6 Vorder- und Backenzähnen und einem Eckzahn, ohne Schwanz. Diese I. können sich nicht einlugeln und halten einen dreimonatlichen Sommerschlaf. Sie finden sich auf Madagaskar, von wo sie auch auf Mauritius eingeführt sind, sind sehr fruchtbar und werden in Menge zum Verspeisen eingefangen.

**Igel**, Dorf in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk und Kreis Trier, an der Mosel, 2 Stunden oberhalb Trier, mit 400 Einw.; dabei die *Igelsäule*, ein  $71\frac{1}{2}$  Fuß hohes, aus rothem Sandstein gebautes und mit vielen Reliefs bedecktes altrömisches Grabdenkmal eines Jünglings aus der Familie der Sekundiner, eins der schönsten Römermonumente diesseits der Alpen.

**Igelkolbe**, Pflanzengattung, s. v. a. *Sparganium* L.

**Igelsame**, Pflanzengattung, s. v. a. *Echinopspermum* Sw.

**Igelschuf**, Fußkrankheit der Pferde, bei welcher die Haare der Hufkrone igelborstenartig emporstehen, Fußwasser sich im Hufsaum ansammelt, das Pferd Schmerz empfindet und ein röthlicher Ausfluß erfolgt. Bisweilen sonderet sich auch der ganze Huf ab. Man vertreibt den I., indem man die Haare wegschneidet, die Stelle reinigt und sie durch Aufstreuen von gebranntem Alaun austrocknet, oder indem man die Stelle ein wenig brennt und dann austrocknende Mittel, wie Alaun, Harzpech und Terpentin, auflegt.

**Iglau**, Stadt im österreichischen Kronland Mähren, Hauptort eines Kreises, der 56,7 QM. mit 10 Städten, 30 Flecken, 545 Dörfern und 219,046 Einw. umfaßt, liegt unweit der böhmischen Grenze an der Iglawa, über welche eine 48 Fuß hohe, 96 Fuß lange steinerne Brücke mit einem einzigen Bogen führt, und ist nach Brünn die größte Stadt Mährens. Sie enthält 3 Vorstädte: Frauen-, Birnitzer- und Spitalvorstadt, einen großen Marktplatz mit 2 Springbrunnen und einer Mariensäule, ein Obergymnasium, eine Hauptrealschule, mehrere Spitäler und zählt (ohne das Militär) 17,437 Einw. Die bemerkenswerthesten Gebäude sind: die altdeutsche St. Jakobskirche (mit einer 115 Etr. schweren Glocke), die sehr alte Minoriten-, die Ignazkirche, die Kirche St. Johann am Hügel (bereits 799 gegründet), die Heiligegeistkirche, die große Kaserne etc. Die Industrie der Stadt erstreckt sich auf Tuch- u. Tabakfabrikation, Färberei, Wollzeuchweberei, Maschinenbau, Schokoladen-, Papierfabrikation etc. Auch hat I. ansehnlichen Handel mit Lächern und Wollzeuchen und ist ein bedeutender Platz für Korn- und Haferabsatz. I. hat uraltes Stadt- und Bergrecht, welches schon 1250 von König Wenzel I. erneuert und bestätigt wurde. Hier ward am 5. Juli 1436 der iglauer Vertrag abgeschlossen, worin Kaiser Sigmund die prager Kompaktaten beschwor und als König von Böhmen anerkannt ward. Vor der Stadt bezeichnet eine Granitsäule den Ort, wo Ferdinand I. 1527 den böhmischen Ständen den Eid leistete, eine andere die mährische Grenze. Im Jahre 1742 ward I. von den Preußen genommen; 1805 fand hier ein Gefecht zwischen den Oesterreichern unter dem Erzherzog Ferdinand und den Bayern unter Brede statt, wobei letztere weichen mußten.

**Iglawa**, Fluß in Mähren, entspringt auf dem böhmisch-mährischen Hügel land unweit Iglau, nimmt die Oßlawa, Mofitna und Schwarzja auf und mündet in die Taya.

**Iglefiass**, Stadt auf der Insel Sardinien, nahe der Westküste, in hoher und gesunder Lage, Bischofssitz mit Kathedrale und 4800 Einw., welche Handel mit Wein, Del und Käse treiben.

**Iglefiass de la Casa**, José, spanischer Dichter, geboren um 1753 zu Salamanca, schloß während seiner Studienzeit daselbst mit Melendez und Andern jenen Dichterbund, der unter dem Namen der salamantischen Schule bedeutenden Einfluß ausübte, und ward nach vollendeten Studien Priester im Bisthum Salamanca, † aber schon den 26. August 1791. Seine „Gedichte“ erschienen gesammelt Salamanca 1798, 2 Bde., und öfter. I. nahm sich die klassischen Dichter seines Vaterlandes,



namentlich Balbuena und Quevedo, zum Muster und Schwang sich zum Lieblingsdichter der Nation empor; viele seiner Gedichte leben noch im Munde des Volks, namentlich die scherzhaften aus seiner Jugendzeit. Seine Sprache ist von klassischer Reinheit, sein Versbau von ungemeiner Leichtigkeit und seine Gefinnung so durch und durch national, daß er sich bei den Kritikern den Namen des modernen Quevedo erworben hat. Geringeren Werth haben seine Gedichte ernsten Inhalts. Eine Auswahl seiner Produkte gibt Wolf in „*Florista de rimas modernas castellanas*“ (Paris 1837, 2 Bde.).

**Igo** (Neuborf), Stadt im ungarischen Komitat Zips, eine der sogenannten 16 zipser Kronstädte, am Hernad, in einem offenen Thale, schön und regelmäßig gebaut, sonst mit Mauern, hat eine lutherische und katholische Pfarrkirche, ein lutherisches Untergymnasium u. eine katholische Hauptschule, Steingut- und Vitriolfabrikation, ein Kupferhütten- u. ein Eisenwerk, Bergbau auf Eisensphalerz und Kupfer u. 4052 (meist deutsche) Einwohner. In der Nähe ein Heilbad.

**I. G. N.**, Abkürzung für: In Gottes Namen.

**Igname**, weiße Bataten von Guadeloupe mit sehr großen, ziemlich glatten, weißen Knollen.

**Ignatia L.** (*Ignatiuzbaum*), Pflanzengattung aus der Familie der Apocynen, charakterisirt durch die trichterförmige Blumenkrone mit sehr langer, fadenförmiger Röhre, fadenförmigen, sehr langen Staubfäden, die dünne, theilweise Narbe u. die rindige, trockene Beerenfrucht mit unregelmäßig edigen Samen. Einzige Art ist *I. amara L. fil.*, ein starker, baumartiger Strauch auf den Philippinen, dessen vielgestaltige Samen als *Ignatiuzbohnen*, *Ignazijsamen*, *Ignazijsüsse*, *Fabae*, *Nuces et Semen St. Ignatii*, *Fabae indicae s. sebrifugae*, insbesondere gegen Epilepsie, Brechruhr und Cholera asiatica, sowie äußerlich gegen venerische Geschwüre und rheumatische Schmerzen angewendet wurden, jetzt aber nur wenig gebraucht werden. Sie sind sehr fest, hart und geruchlos, haben aber einen stark bitteren, lange anhaltenden Geschmack. Sie enthalten Strychnin, Igasursäure und etwas Prucin.

**Ignatianer**, s. v. a. Jesuiten.

**Ignatius**, 1) St. J., Bischof zu Antiochia von 69–107 n. Chr., nach Einigen aus Nura in Sardinien, nach Andern aus Nora in Kleinasien gebürtig, soll nach Einigen ein Schüler des Apostels Johannes, nach Andern des Petrus gewesen sein und wird deshalb zu den apostolischen Vätern gerechnet. Er führt den Beinamen Theophoros, d. h. der Gott oder, nach seiner eigenen Erklärung, Christus im Herzen trägt, weil er nämlich das Kind gewesen sein soll, das Jesus einst seinen Jüngern als Muster hingestellt habe. Sonst ist seine Lebensgeschichte in Sagen gehüllt. Sein Gedächtnistag als Heiliger ist der 1. Februar. Sein Wunsch, den Märtyrertod zu sterben, ging 107 (nach Andern 116) zu Rom in Erfüllung. Als er sich nämlich weigerte, den Göttern zu opfern, wurde er nach einer Audienz beim Kaiser Trajan vor den Augen der schaulustigen Menge im Circus von Löwen zerrissen. Es existiren von ihm noch 15 Briefe (12 in griechischer, 3 in lateinischer Sprache), welche er, dem Eusebius zufolge, auf

seiner Reise als Gefangener nach Rom geschrieben haben soll. Sie sind paränetischen Inhalts und warnen vor dem Jüdisismus und der Lehre der Doketen; doch bezweifelt man nicht ohne Grund ihre Aechtheit. Einige halten bloß die 7, nach Ephesus, Smyrna, Philadelphia, Magnesia, Tralles, Rom u. an Polysarp geschriebenen, von Isaak Bosj (Amsterdam 1646) zugleich mit dem Briefe des Barnabas in griechischem und lateinischem Text herausgegebenen Briefe für ächt; Baur (Die ignatianischen Briefe, Tüb. 1848) u. Hilgenfeld (Die apostolischen Väter, Halle 1853) bestreiten auch deren Aechtheit; Bunsen (Ignatius und seine Zeit, Hamburg 1845; Die drei ächten und vier unächtigen Briefe des I., das. 1847) vindicirt dieselbe bloß dreien derselben. Sonst betheiligten sich noch an dem Streit über die Aechtheit der Briefe Uhlhorn und Denzinger (Ueber die Aechtheit des bisherigen Textes der ignatianischen Briefe, Würzburg 1849). Vervollständigt wurde der Apparat zur kritischen Untersuchung durch Cureton, der im „*Corpus Ignatianum*“ (London 1849) viele neu aufgefundenen Bruchstücke einer 13 Briefe enthaltenden syrischen Uebersetzung mittheilte, und durch Petermann, welcher eine armenische Uebersetzung von 13 Briefen (Leipzig 1849) veröffentlichte. Vergl. auch Lipsius, Ueber das Verhältniß des Textes der drei syrischen Briefe des I. zu den übrigen Recensionen der ignatianischen Literatur (Leipzig 1859). Ausgaben des griechischen Textes enthalten u. A. noch die Sammlungen der apostolischen Väter von Gesele (4. Aufl., Tübingen 1855), Jacobsohn (2. Aufl., Oxford 1851, 2 Bde.) und Dreschel (Leipzig 1858).

2) **Magister**, auch **Diaconus** genannt, lebte im 9. Jahrhundert n. Chr., schrieb 53 Fabeln des Babrius in jambische Tetrasichen um, zuerst herausgegeben mit dem Aesopus des Aldus (Benedig 1505), dann in der Ausgabe des Phädrus von Rittershusius (Leiden 1598), besonders von Zibler (Zwickau 1668) und von Gilbert (Dresden 1689), deutsch übersezt von Kirgel (Leipzig 1747), Bährens (Köln und Leipzig 1787).

3) **St. J.**, Sohn des Kaisers Michael I. Ruropalates, geboren um 790, wurde, da ihn Leo der Armenier hatte entmannen lassen, Mönch und 847 nach dem Falle seines Vaters Patriarch zu Constantinopel. Als er jedoch den unsittlichen Lebenswandel des Kaisers Michael III. tabelte und seinen Oheim Bardas wegen Blutschande mit seiner Schwiegertochter in den Kirchenbann that, wurde er seiner Patriarchenwürde entsezt und ins Gefängniß geworfen. Er entkam jedoch und flüchtete sich in ein Kloster, wo er seitdem unangefochten lebte. Der Papst Nikolaus lebte sich vergeblich gegen seine Absetzung auf, denn ein von Photius 866 zusammenberufenes Concil bestätigte dieselbe nicht nur, sondern sprach auch die Absetzung über den Papst aus. Dies war der erste äußerliche Riß, welcher die spätere Trennung der römischen von der griechischen Kirche mit herbeiführte. J. wurde unter dem Kaiser Basilus 867 wieder auf den Patriarchenstuhl erhoben und sprach nun seinerseits auf dem 8. ökumenischen Concil den Bannfluch über seinen Gegner Photius aus. Er † 878. Tag: der 23. Oktober.

4) **J. von Loyola**, s. Loyola.

**Ignatiushaum**, Pflanzengattung, s. v. a. Ignatia.

**Ignatiushohnen**, *Faba St. Ignatii*, s. Ignatia.

**Ignaznüsse**, s. Ignatia.

**Ignazsamen**, s. Ignatia.

**Ignungu**, das vor dem Blühen gesammelte Kraut der *Agrimonia lanata* Wallr., kommt aus dem Kaffernlande in neuerer Zeit in den Handel und wird als Wurmmittel u. gegen Magenkrämpfe gebraucht.

**Ignis** (lat.), Feuer.

**Ignis et aquae interdictio** (lat.). Im älteren römischen Recht gab es keine eigentliche Landesverweisung, da diese Strafe für das Allerhärteste, was dem Menschen nur begegnen konnte, galt; nur auf mittelbarem Wege wurde sie verhängt, indem man dem zu Bestrafenden den Gebrauch des Feuers und Wassers auf vaterländischer Erde aufkündigte. Das Drückende dieser Strafe lag darin, daß es für ein todeswürdiges Verbrechen galt, einem mit ihr Belegten irgendwie Vorschub oder Beistand zu leisten. Es war also jeder so Bestrafte genöthigt, sich aus Rom zu entfernen, und häufig war noch ein Umkreis von gewisser Meilenzahl bestimmt, innerhalb dessen er sich nicht aufhalten durfte. Man sagte von ihm: „versatur in exilio“; durch die Strafe verlor er das römische Bürgerrecht (*jus civitatis*). Erst in späteren Zeiten wurde auch auf wirkliche Landesverweisung (*deportatio*) erkannt, die den wirklichen bürgerlichen Tod des Verwiesenen nach sich zog.

**Ignis fatuus**, s. Irrlicht.

**Ignis sacer**

**Ignis sancti Antonii**, s. Erysipelas.

**Ignobilis** (lat.), unedel, gemein; vgl. Nobilis.

**Ignominia**, s. Infamie.

**Ignorant** (v. Lat.), Unwissender.

**Ignorantenbrüder** (*Frères ignorantins*, Brüder der christlichen Lehre und Schule), ein Zweig des Jesuitenordens, ward in Frankreich durch den Abbe Baptiste de la Salle 1724 gegründet u. vornehmlich zur Bildung künftiger Volksschüler im Sinne der römisch-katholischen Kirche gegründet. Die J. fanden sehr schnell Verbreitung u. durften selbst nach der Verweisung der Jesuiten aus dem Lande (1764) dort bleiben. Erst in den Stürmen der Revolution (1790) wurden auch sie vertrieben, aber von Napoleon I. 1806 wieder zurückgerufen. Sie haben gegenwärtig viele Häuser und Volksschulen in Frankreich; u. auch in Deutschland sind wandernde J. im jesuitischen und römisch-katholischen Interesse thätig.

**Ignorantia** (lat.), Nichtwissen, Irrthum. Im Recht kommt zunächst die Äußerung des Willens in Wort und Handlung in Betracht, während die inneren Vorgänge, welche den Willen bestimmen, daher auch ein dabei untergelaufener Irrthum in der Regel nicht berücksichtigt werden können. Selbstverständlich ist es dabei, daß dann, wenn der Wille selbst, der zu einer Handlung erfordert wird, durch den Irrthum, z. B. über die Person Dessen, mit dem man einen Vertrag schließt, falls auf die Identität etwas ankommt, oder über die Sache und deren wesentliche Eigenschaften, die Gegenstand eines solchen ist, durch den Irrthum ausgeschlossen wird, die Handlung unwirksam, im Rechtsinne nichtig ist; denn es

waltet hier nur der Schein ob, als sei ein Wille geäußert worden, während er doch gar nicht vorhanden war. So ist die Vollmacht nichtig, welche ich dem A erteile, während ich ihn für den B hielt, der gleiche Irrthum des Kaufmanns dagegen, der gegen Baarzahlung verkaufte, meist gleichgültig. Aber auch außer diesen Fällen des sogenannten „unächten“ Irrthums (*Savigny*) wird der Irrthum in einigen Verhältnissen berücksichtigt: Wer im irrigen Glauben, daß er etwas schulde, zahlt, kann die Zahlung zurückfordern, und der Käufer, der verborgene Mängel der Sache nicht kannte, Minderung des Preises oder Aufhebung des Handels fordern; ein Irrthum ist Voraussetzung des gutgläubigen Besitzes und der daran geknüpften Vortheile, sowie der ordentlichen Erziehung. Der Irrthum muß aber entschuldbar sein, was in der Regel nur bei einem solchen über Thatfachen (i. facti), nur ausnahmsweise bei einem über das Rechtsgesetz (i. juris) der Fall sein kann; denn es muß angenommen werden, daß Jeder das Recht kenne, was freilich wenig gerechtfertigt ist, wenn dasselbe dem allgemeinen Rechtsbewußtsein entfremdet und nach seiner Beschaffenheit der Kenntnisaufnahme des Volks entrückt ist. Im Strafrecht insbesondere ist die Unbekanntheit mit dem Strafgesetz kein Grund für Straflosigkeit, während entschuldbare Unkenntniß derjenigen Thatfachen, welche eine Handlung zu einer strafbaren machen, den verbrecherischen Willen, also auch die Strafbarkeit ausschließt, z. B. die Strafe der Doppelhehe bei Demjenigen, der nicht wußte, daß die Frau, die er heirathete, in einer noch bestehenden Ehe lebte.

**Igor**, Fürst von Nowgorod-Säwerst gegen Ende des 12. Jahrhunderts, Sohn des Smjatoflaw, fiel in einem unglücklichen Feldzug gegen die Polowzer. Er spielt in der Geschichte der russischen Nationalpoesie eine nicht unbedeutende Rolle durch ein Gedicht, das „Lied vom Heere Igors“, welches jenen Feldzug besingt und, weil noch von heidnisch-nordischer Romantik, die wir bei Ossian finden, durchweht, von hohem Alter sein muß, was indeß, sowie die Richtigkeit des Liedes, von Anderen bestritten wird. Es ward, erst 1795 aufgefunden, der Gegenstand vielfacher Untersuchungen, von denen die bedeutendste Maximowitsch (Petersb. 1737) lieferte. Die erste Ausgabe des Liedes von Russin-Buschkin brachte auch eine neurussische Uebersetzung desselben. Eine Ausgabe mit böhmischer und deutscher Uebersetzung lieferte Hanka (Prag 1821); andere deutsche Uebersetzungen gaben Müller (Prag 1811) und, mit kritischen Anmerkungen, Wollsohn in seiner „Schönwissenschaftlichen Literatur der Russen“ (Leipzig 1843).

**Igualada**, Stadt in der spanischen Provinz Barcelona (Katalonien), am Fluß Roya, in einer getreide- und weinreichen Gegend, ein alter, finsterner Ort mit schöner moderner Vorstadt, hat Baumwollenspinnerei, Rattunfabriken, Waffenschmieden, Tuchwebereien, Gerbereien u. 14,000 Einw.

**Iguanodon** Conybeare's, einer der riesigen fossilen Saurier aus dem Haslingsand der Wäldern-formation Südostenglands, dessen früher nach der Größe der Schenkel auf 100, selbst 200 F. Länge durch Owen geschätzte Größe auf die mäßigere von 28 F. reducirt wird. Er war nach der Bildung der



spatelförmigen, am Rande gekerbten Zähne, welche sich abnutzten, eine pflanzenfressende Eidechse, verschieden vom Leguan durch die plumpen, äußerst kräftigen Beine, u. mit kräftigem Schwanz von der Länge des Rumpfes ausgerünet. Mantell's Vermuthung, daß er auch ein kräftiges Styrnhorn besessen habe, scheint sich nach Owen nicht zu bestätigen. Im Hastingssandstein von Gudsfield fand Mantell 1822 die ersten, in derselben Bildung Murchison 1824, Mantell und Buckland 1829 weitere Reste, bis endlich 1834 zu Rockhill bei Maidstone in Kent ein großer Theil eines Skelets im Kentish Rag (Glieder des oberen Grünsands) entdeckt wurde.

**Iguanosaurus**, nach Ferussac und Krüger f. v. a. Iguanodon.

**Igubium** (Eugubium), alter Name der Stadt Gubbio, wornach die igubischen od. eugubischen Tafeln (f. d.) benannt sind.

**Ihering** (spr. Jering), Rudolf, namhafter deutscher Rechtsgelehrter der Gegenwart, geboren den 22. Aug. 1822 in Aulich, habilitirte sich 1843 zu Berlin als Docent des römischen Rechts, ging 1845 als Professor nach Basel, 1846 nach Rostock, 1849 nach Kiel und lehrt seit 1852 zu Gießen. Er zählt zu den Autoritäten auf dem Gebiete des römischen Rechts. Seine Hauptwerke sind: „Abhandlungen aus dem römischen Rechte“ (Leipzig. 1844), „Geist des römischen Rechts“ (Bd. 1—3, das. 1852—58; italienisch von Bellavite); „Civilrechtssfälle ohne Entscheidungen“ (das. 1847).

**Ihna** (Große I.), Fluß in der preussischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Stettin, entspringt im Kreis Arnswalde aus dem Enzigersee bei Rörenberg, fließt im Allgemeinen nach Nordwesten, von Gollnow an nach Westen, durchströmt den dammschen See, wird bei Stargardt, wo sie links die kleine oder faule I. aufnimmt, für Rähne schiffbar und mündet bald darauf, nach einem Lauf von 12 Meilen, in die Oder.

**Ihr**, zweites Personalpronomen der Mehrzahl, dient zur Anrede mehrerer Personen, wurde im Mittelalter, wie jetzt noch in der deutschen Schweiz und bei den Bauern in Deutschland, allgemein als Höflichkeitssausdruck zur Anrede auch einzelner ferner oder höher stehender Personen gebraucht, ist aber gegenwärtig in dieser Beziehung durch das dritte persönliche Fürwort der Mehrzahl „Sie“ verdrängt. Vgl. Duzen.

**Ihro**, im Heiligen deutschen Titulaturstyl gebräuchlich, wird gewöhnlich vor Majestät, Hoheit, Durchlaucht u. dergl. gesetzt.

**I. H. S.**, Abbraviatur für Jesuiten, wobei das H. das griechische Eta bedeutet.

**I. J.**, Abbraviatur für Ihre im Titulaturstyl.

**Ijar** oder **Jar**, bei den Juden nach der babylonischen Gefangenschaft der zweite, jetzt der achte Monat im Jahre. Der 18. J. ist der Feier des Schülerfestes gewidmet.

**Il**, Fluß im europäisch-russischen Gouvernement Orenburg, entspringt am Obtschei-Syrt, 60 Werste vom Dorfe Aschirowo, ist ziemlich tief und bildet auf einer längern Strecke die Grenze zwischen den Gouvernements Orenburg u. Samara, mündet nach 40 Meilen Lauf in die Kama, links. Von seinen vielen Zuflüssen sind zu nennen: der Wagrasch, Ischitschimakel, Psale, Ischelantschon, die Schuranka, der Ribasch u.

**Ilatopflanne** (Ilatopflume), f. Chrysobalanus.

**Ilarien**, die von dem Franzosen Gabet (f. d.) gegründete Kommunistengemeinde im nordamerikanischen Staate Illinois.

**Ikonoborzen**, in Rußland eine bilderfeindliche Sekte, die bloß unter freiem Himmel betet.

**Ikonodulie** (Ikonolatrie, v. Griech.), f. v. a. Bilderdienst.

**Ikonoduloi** oder **Ikonolaträ** (griech.), f. v. a. Bilderdienner, f. Bilderdienst.

**Ikonograph** (v. Griech.), ein dem Pantographen (f. d.) od. sogenannten Storchschnabel ähnliches Instrument, besteht aus einer vertikalen, in irgend einem aliquoten Theile derselben nach allen Seiten hebelartig drehbaren, an beiden Enden mit beweglichen Stiften versehenen Röhre. Beim Gebrauche wird der obere Stift auf den Umrissen der Zeichnung hingeführt, die dann der untere sogleich auf den Stein verkehrt aufträgt, so daß beim Abdrucke dieselben wieder in ihrer richtigen Stellung erscheinen.

**Ikonographie** (v. Griech.), f. Ikonologie.

**Ikonoklastä** (v. Griech.), Verbrenner der Heiligenbilder, f. Bilderdienst.

**Ikonoklastä** (v. Griech.), Bilderzerbrecher, f. Bilderdienst.

**Ikonolatrie** (v. Griech.), Bilderanbetung, f. Bilderdienst.

**Ikonologie** (Ikonographie, v. Griech.), Bildnißwissenschaft, früher der Etymologie gemäß die Nachweisung, Verzeichnung und Geschichte von Bildnissen ausgezeichneter Personen des Alterthums, also von hierher gehörigen Bildsäulen, Büsten, Münzen, Gemmen, Gemälden u. Die Wiederhersteller dieser Wissenschaft waren Michel Angelo und Fulvius Ursinus; weiter ausgebildet ward sie besonders von Canini in seiner „Iconografia“ (Rom 1669) und Visconti. Neuerlich versteht man darunter die Kenntniß der Attribute, Embleme und Symbole, mit und unter welchen Götter, Heroen u. mythologische Gegenstände des Alterthums, sowie insbesondere auch christliche Heilige und Begriffe dargestellt zu werden pflegen. Eine Physiognomie aller wesentlicheren Idealtypen der ältern christlichen Kunst gibt J. von Radowitz „Christliche Kunstsymbologie und Ikonographie“ (Frankfurt 1839), welchem Werke eine „Ikonographie der Heiligen“ (das. 1834) vorausging.

**Ikonomachie** (v. Griech.), Bilderstreit, f. Bilderdienst.

**Ikonostasis** (griech., Bilderaufstellung), in der griechischen Kirche die das Sanctuarium von dem für die Gemeinde bestimmten Räume völlig abschließende, bis zum Gewölbe hinaufreichende und mit Heiligenbildern bedeckte Breiterwand.

**Ikonostroph** (v. Griech.), Bilderumdreher, Brille, welche die Gegenstände umgekehrt darstellt, besonders den Kupferstechern dienlich.

**Ilosäeder** (v. Griech.), in der Krystallographie eine von 20 dreieckigen Flächen umschlossene, nicht selten am Schwefelkies auftretende Krystalform des regulären Krystalloids, welche aber nicht 24 gleichseitige Dreiecke, wie das J. der Stereometrie, sondern 12 einander gleiche gleichschenkelige Dreiecke u. nur 8 gleichseitige besitzt. Das J. ist eine Kombination der 12 Flächen des Dodekaeders oder Pyritöeders mit denen des regulären Ostaeders.

**Mosaëdralzahl**, s. Polyëdralzahlen.

**Mositessaraëder**, auch Mositetraëder oder Vierundzwanzigflächner, ein Name, welcher für zahlreiche Formen des regulären Systems anwendbar wäre und auch angewandt worden ist: für das aus 24 gleichen Trapezen gebildete Leucitoëder (Breithaupts deltoïdes J., Naumanns Mosaëder im engeren Sinne), für die 24 gleiche gleichschenkelige Dreiecke besitzenden Pyramidenoktaëder (Triakisoktaëder Rose's, oktaëderkantiges J.) und Pyramidenwürfel (Tetrakisberaëder, herakberkantiges J.); ferner für das gebrochene Pyramidentetraëder (Herakistetraëder, skalenisches J.) und das gebrochene Pyritoëder (Dyakisbobaëder, heterogonales J.), beide letzte Formen mit ungleichseitigen Dreiecken.

**Mositetraëder** (Naumanns, Leucitoëder u. Leucitoïd Weiß', Trapezoëder Hausmanns, deltoïdes Mositessaraëder Breithaupts), umfaßt vollständige Formen des regulären Systems, umschlossen von 24 gleichen Trapezen, mit zuweilen 2 langen und 2 kurzen Seiten, und dreierlei ebenen Winkeln, einem spitzen und stumpfen, die einander gegenüberliegen, und 2 einander ebenfalls gegenüberliegenden, einander gleichen mittleren Winkeln. Eine Linie, welche diese beiden mittleren Winkel des Trapezes oder sogenannten Deltoïds schneidet, theilt dasselbe in 2 ungleiche gleichschenkelige Dreiecke, deren einem die kurzen Seiten und der von ihnen eingeschlossene stumpfe Winkel, deren anderem die langen Seiten und der eingeschlossene spitze Winkel angehören. Den Seiten des Deltoïds entsprechen zweierlei Kanten, 24 lange oder sogenannte gebrochene Oktaëderkanten u. 24 kurze, sogenannte gebrochene Würfelkanten; den dreierlei ebenen Winkeln ebenso dreierlei Ecken, 6 Oktaëderecken, in denen sich je 4 lange Kanten, 8 Würfelecken, wo sich je 3 kurze Kanten schneiden, und endlich 12 mittlere Ecken, in denen sich 2 lange und 2 kurze Kanten kreuzen. Häufig sind letztere abgestumpft durch Kombination mit den Flächen des Granatoëders. Auch erscheinen die Mositetraëderflächen häufig am Granatoëder, aber auch am Würfel und Oktaëder. Am Würfel u. Oktaëder erscheinen sie dann als Zuspitzungen u. ihre Ecken gerade aufgesetzt auf die Flächen, am Granatoëder aber verschieden. Ein J., welches mit gerader Abstumpfung der Granatoëderkanten erscheint, nennt man Leucitoëder; Formen mit stumpfen oder schärferen Oktaëderecken heißen stumpfe od. scharfe Leucitoïde. Das Leucitoëder, die charakteristische Form des Leucits, ist häufig selbstständig und kombinirt bei Granat u. Leucit, hier mit dem Granatoëder, beim Analcim mit dem Würfel, u. kommt mit Würfel und Oktaëder, auch Granatoëder kombinirt bei Bleiglanz und Rothkupfererz vor. Stumpfe J. oder sogenannte Leucitoïde kennt man bei Gold und Silber, für sich und in Kombinationen, mit Würfel u. Oktaëder kombinirt beim Flußspath, dem piemontesischen Magnetkiesstein und Zeilanit vom Vesuv.

**Molz** (roman. Olion), Städtchen im schweizerischen Kanton Graubünden, rechts am Bodererhein, in welchen hier der Glenner mündet, mit 660 reformirten, zum Theil romanisch sprechenden Einwohnern, war ehemals der volkreichste Haupt-

ort des grauen Bundes und Wohnsitz vieler abeligen Geschlechter des Landes; jetzt hat der altersümliche Ort (das erste Städtchen am Rhein) ein trauriges, stellenweise ruinenhaftes Aussehen.

**Mowla**, Fluß im europäisch-russischen Gouvernement Saratow, entspringt 2 Meilen vom Wolgaufser, läuft 36 Meilen weit längs der Westseite der Wolgaböden mit der Wolga parallel u. mündet oberhalb Katschalinskaja in den Don.

**Mbessan**, Stadt, s. v. a. Ebassan.

**Melchester** (Welchester, das Ischalis des Ptolemäus), alte kleine Stadt in der englischen Grafschaft Somerset, im fruchtbaren Thale des Tuo oder Tuel, mit 781 Einwohnern; Geburtsort Roger Bacon's. Zur Zeit der Römerherrschaft war der Ort eine Hauptstation.

**Melconso**, San, s. Granja, la.

**Mel** (griech.), bei den alten Griechen Schwadron Reiter von 64 Mann; der Anführer einer solchen hieß Marches.

**Melbeld**, s. v. a. Zifeld.

**Mel**, linker Nebenfluß des Ural im asiatischen Rußland, entsteht in der Kirgisiensteppe auf dem Gebirge Muchadjar, bildet auf 20 Meilen die Südwestgrenze des Gouvernements Orenburg, empfängt zahlreiche Zuflüsse und mündet in der Nähe des Forts und Handelsorts Melkoi Sorodol (mit 2400 Einwohnern). Seine Länge beträgt 60 Meilen. An seinem rechten Ufer liegt ein großes Steinsalzager.

**Merida**, Stadt der Mergeten in Hispania tarraconensis, auf der Höhe über dem Sicoris, von den Römern kolonisiert, zu des Ausonius Zeit aber schon zum Theil verfallen; jetzt Verida.

**Mel-Rosse** (Isola Rossa), Stadt auf der Insel Korsika, auf der Nordwestküste, Hauptmarkt der reichen Landschaft Valagna, mit einem seichten Hafen u. 1860 Einw.

**Melus** (Ilius), s. Rotbbrechen.

**Mel L.** (Stechpalme, Hülse), Pflanzengattung aus der Familie der Sapotaceen, immergrüne Sträucher und Bäume, charakterisiert durch den 4zähligen Kelch, die radförmige Korolle ohne Griffel und die 4samige Beere, meist in wärmeren Ländern, mit glänzenden, harschen, oft dornig-gezähnten Wechselblättern und weißen Blüthen. I. aquifolium L., gemeine Stechpalme, Stecheiche, Stech- od. Christborn, Walddistelstrauch, ist ein Strauch mit eiförmigen od. elliptischen, spitzigen, welligen, bucktigen, stark dornig-gezähnten, spiegelnden Blättern, kurzen, dicht gehäuftsten Blüthenstielen und scharlachrothen, seltener gelben oder weißen Beeren, in schattigen Wäldern Europa's, vorzüglich auch in Norddeutschland, aber auch in Japan und Virginien, in nördlichen Gegenden gewöhnlich von 4—12 J. Höhe, in südlichen nicht selten ein schöner, 20—40 J. hoher Baum mit glatter, dunkelgrauer oder brauner Rinde und biegsamen, grünen Zweigen, von dem sich in Gärten und Parkanlagen mehrere Varietäten vorfinden, deren Fortpflanzung durch Okuliren geschieht, während die Hauptsorte durch Samen erhalten wird. Dieser wird ausgewaschen, in guten, schwarzen, mit Sand gemischten Boden in fest getretene Rinnen gezettelt und immer feucht u. im Schatten erhalten. Im zweiten, auch zuweilen erst im dritten Jahre erscheinen die Pflanzen mit 2



rundlichen Samensappen. Wenn sie zwei Jahre alt sind, hebt man sie im August vorsichtig aus u. versetzt sie in die Baumschule. Hier stehen sie noch einige Jahre und werden alsdann, wo möglich mit Erdballen, ins Freie gesetzt. Sie verlangen allezeit Schatten. Sterben sie auch zuweilen bis an die Wurzel ab, so schlagen sie doch oft im nächsten Frühjahr wieder aus. Die geruchlosen, schleimig-bitterlich u. etwas herb schmeckenden Blätter, *Folia Aquifolii* s. *Agrifolii*, *Ilicis* s. *Ilicis Aquifolii*, Stechlaub, Stechpalmenblätter, Waldbistelblätter, Hülskrappenkraut, Zwieseldornblätter, Palmendistelblätter, Hülsendornblätter, Ilexkraut, sind ein seit langer Zeit im nordöstlichen Deutschland sehr bekanntes Mittel gegen rheumatisch-gichtische Uebel, werden aber auch gegen chronischen Husten, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Neigung zu Durchfällen, Kolik und gegen Wechselfieber gerühmt. Sie enthalten eine bittere, nicht krystallinische Substanz, gelben Farbstoff, Wachs, Gummi, Phyllochlor etc. Sonst waren die Früchte, welche stark purgiren, u. die Wurzel und die Rinde, die man unter die erweichenden und zertheilenden Mittel zählte, gebräuchlich. In Korsika bedient man sich der Samen als eines Ersatzmittels des Kaffees. Das Holz ist eines der vorzüglichsten Nuthölzer. Es läßt sich poliren und sieht schwarz gebeizt wie Ebenholz aus. Es ist so fest, daß man es trocken kaum bearbeiten kann. Man macht mancherlei mathematische und mechanische Instrumente daraus, braucht es zum Fourniren, zu feinen Drechslerarbeiten, zu Wehölzern für Scheermesser, zu Rollen, Kloben, hölzernen Uhren etc. Aus der Rinde bereitet man einen guten Vogelkleim, der auch gegen harte Geschwülste zu Umschlägen gebraucht wird. Man zieht in manchen Gegenden von Europa, besonders in Holland, so dicke Hecken aus diesem dornigen, immergrünen Strauch, daß kein Vogel durchfliegen kann. Auch in Parkanlagen, besonders in Wintergärten, ist dieser Baum ein schöner Schmuck. *I. laxiflora* Lam. ist ein Strauch oder Baum mit eirunden, buchtig-gezähnten, dornigen, lederartigen, kahlen Blättern und vielblüthigen, schlaffen, ästigen, oberhalb der Blattachseln zerstreuten Blüthenstielen, in den schattigen Wäldern in Carolina, wo man die Wurzel, Rinde und Blätter als schleimige, schwach bittere Mittel anwendet und aus der Rinde auch einen guten Vogelkleim bereitet. *I. opaca* Ait. ist ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch in den feuchten u. schattigen Waldungen von Pennsylvanien bis Florida, mit schlanken Ästen, zahlreichen, steifen, eiförmigen, am Rande buchtig- und dornig-gezähnten, 2 bis 3 Zoll langen Blättern, welche oberseits kaum etwas glänzen und unterseits gelblichgrün u. matt sind, und glatten rothen Früchten. Man macht von der Wurzel, den Blättern und den jungen Zweigen ganz dieselbe Anwendung wie von denen voriger Art. *I. paraguayensis* St. Hil., mit keilförmig- oder länglich-lanzettlichen, stumpflichen, entfernt gesägten Blättern u. achselständigen, vieltheiligen Blüthenstielen, liefert in seinen Blättern den in Amerika sehr beliebten u. wie der chinesische Thee gebrauchten Paraguaythee, Mate, Maté der Spanier und Caacuys, Caamini, Gaa-Guaza der Eingeborenen, der in Europa außer in England noch keinen Eingang gefunden hat, aber stark in die übrigen Länder Amerika's ausgeführt wird.

*I. vomitoria* Ait. ist ein ziemlich pyramidenförmiger, 12—15 Fuß hoher Strauch mit länglichen, stumpfen, kerbig-gesägten, kahlen Blättern u. seitlichen, fast sitzenden Dolden von weißen Blüthen u. rothen Früchten, in Amerika von Carolina bis Florida. Die Blätter werden in Nordamerika häufig zu Theeaufgüssen benutzt, welche stark schweiß- u. harntreibend und, in größerer Menge getrunken, auch brechenregend wirken, ohne daß sie jedoch Uebelkeit und Würgen vor dem Erbrechen veranlassen sollen. In Amerika heißt das Getränk Black-drink; nach Europa kamen die Blätter unter dem Namen *Folia Paraguayae* s. *Apalachines*.

**Ilfeld** (Ilesfeld), Marktflecken in der hannoverschen Landdrostei Hildesheim, Grafschaft Hohnstein, an der Südseite des Harzes u. am Eingange des Behrethales, mit einem ehemaligen Prämonstratenserkloster (1190 vom Grafen Ilger von Hohnstein gestiftet), in dessen stattlichen Gebäuden sich jetzt ein berühmtes Pädagogium mit reicher Bibliothek befindet, Papierfabrikation, Holzwaarenverfertigung u. 1017 Einw. Desflisch von J. liegt der Vielslein, südlich die Ilburg, die im 12. Jahrhundert der Sitz der Grafen von Hohnstein war. Vgl. Förstemann, *Monumenta rerum Ilfeldensium*, Nordhausen 1843.

**Ilfracombe**, Stadt in der englischen Grafschaft Devon, am Bristolkanal, nordwestlich von Barnstable, mit vorzüglichem, durch eine Batterie geschütztem Hafen, Haringfischerei, lebhaftem Handel, Seebad, Leuchthurm und 3034 Einw.

**Ilgen**, Karl David, namhafter Schulmann, den 26. Februar 1763 zu Burgholzhausen in der preussischen Provinz Sachsen geboren, besuchte die Domschule zu Naumburg u. dann die Universität Leipzig, wo er Theologie und Philologie studierte und zugleich den berühmten Philologen Gottfried Hermann für die Universität vorbereitete. Im Jahre 1790 wurde J. als Rektor an die Stadtschule zu Naumburg, 1794 als Professor der orientalischen Sprachen nach Jena und 1802 als Rektor an die Landesschule Pforta berufen. Als dies Gymnasium nach den Freiheitskriegen an Preußen fiel, wurde J. Schulrath und Mitglied des magdeburger Konsistoriums. Im Jahre 1831 nahm er aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung und begab sich nach Berlin, wo er am 17. Sept. 1834 †. Von seinen philologischen Schriften sind hervorzuheben: die „*Hymni Homerici*“ (Halle 1796) u. die „*Scholias s. carmina convivalia Graecorum*“ (Jena 1798). Seine letzte Schrift ist „*Animadversiones philologicae et criticae in carmen Virgilianum, quod Copa inscribitur*“ (Halle 1821). Von seinen theologischen Schriften erregten seine freimüthigen Forschungen über das Buch Hiob: „*Natura atque virtutes Jobi*“ (Leipzig 1798), u. die „*Urfunden des ersten Buchs Moses in ihrer Urgestalt*“ (Halle 1798) zu ihrer Zeit Aufsehen. Seine kleinern Abhandlungen erschienen unter dem Titel „*Opuscula varia philologica*“ (Erfurt 1797, 2 Bde.). Vgl. Kraft, *Vita Ilgenii*, Altenburg 1837.

**Ilhavo**, Stadt in der portugiesischen Provinz Beira, Distrikt Aveiro, mit 6310 Einw.; in der Nähe die große Glas- und Porzellanfabrik Vista-Allegre.

**III**, 1) wichtiger Binnensfluß Hochasiens, entspringt in der chinesischen Tatarei, am nordwestlichen Abhang des Thian-Schan, am Bogdo-Nola,

als Laki-su, durchfließt reißenden Laufs ein langgestrecktes, von Osten nach Westen ziehendes Thal und führt von dem Einfluß des Schungis oder Chasch an den Namen J. Unterhalb Kuldscha tritt er auf russisches Gebiet über, durchfließt dann, nach seinem Durchbruche durch die Felsenmauer des Gebirges, in seinem weniger kräftigen Unterlaufe die Sandsteppe des Siebenstromlandes (Semiro-tschinsky kraj) und mündet in 3 Armen, welche ein niedriges, von Schilf u. Wald überwachsenes, 7 Meilen breites Delta bilden, in den Balkaschsee (s. d.). Seine Länge beträgt etwa 110 Meilen. Das Strombecken des J. hat in der Geschichte Innerasiens eine wichtige Rolle gespielt. Der obere reiche und fruchtbare Theil desselben ist seit Ende des vorigen Jahrhunderts, wo die Songarei erobert ward, mit zahlreichen Kolonien chinesischen Militärs bedeckt. Die vielen Zuflüsse des fischreichen Stromes aus den beiden Gebirgen zu seinen Seiten (dem Nan-Schan und Iren Chabirgan) sind überall behufs der Bewässerung abgeleitet. Schiffbar ist der J. bis Kuldscha, wohin jetzt, obschon mit großen Beschwerden, russische Waaren von Semipolatsinsk über Njaguz u. die Festung Kopal durch das Thal von Karantal und über die Bergkette des Alatau gehen.

2) J. (das Weiland), Bezeichnung für eines der Nebenländer des chinesischen Reichs, welches den westlichen Theil des Tafellandes zwischen Kien-lün u. Thian-Schan zusammen mit der nordwestlichen Grenzmark des chinesischen Reichs im Norden des Thian-Schan umfaßt und in 2 Provinzen, Thian-Schan-nan-lu (Kleine Bucharai), im Süden des Thian-Schan, mit 20,640 QMeilen und 300,000 Bewohnern, und Thian-Schan-pe-lu (Songarei), im Norden des Gebirgs, mit 7920 QMeilen und 1,500,000 Einw., zerfällt.

Iliä (lat.), die Seitenheile des Unterleibes, weil darin vorzüglich die Windungen der Gebärmere liegen; daher Os ilium statt iliorum oder ilei, das Darmbein, s. Becken.

Iliacos intra muros peccatur et extra (lat.), es wird innerhalb u. außerhalb der Mauern von Ilium (Troja) gefehlt, d. h. es werden auf beiden Seiten Fehler gemacht.

Ilias, s. Homer. I. malorum, eine Litanei von Unglücksfällen; I. post Homerum, eine J. nach Homer, d. h. eine Aufgabe, die ein Anderer schon vollkommen gelöst hat, daher s. v. a. etwas Ueberflüssiges.

Meineen, Pflanzenfamilie, ist verwandt mit den Celastrineen, enthält Bäume und Sträucher oft mit immergrünen Blättern und mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die Blätter sind gestielt, oft ganz, aber auch mit einem Stachelrand, federnervig, glänzend, sahl, ohne Nebenblätter. Die Blüten sind einzeln oder in Trugbolben vereinigt, achselständig und vollkommen oder durch Fehlschlagen unvollkommen; der kleine Kelch ist 4—6spaltig und stehenbleibend, mit in der Knospenlage dachziegelig liegenden Abschnitten; die Blumenblätter stehen abwechselnd mit den Kelchabschnitten und sind am Grunde bald ein wenig zusammenhängend, bald ganz frei, in der Knospenlage ebenfalls dachziegelig, hinfällig; die in gleicher Anzahl mit ihnen vorhandenen Staubgefäße stehen mit ihnen abwechselnd, haben

fadige und pfriemliche Fäden und 2fächerige, der Länge nach aufspringende Antheren; der Fruchtknoten ist stehend, kegelförmig, 2—8fächerig; in den Fächern hängen einzelne Samenknoten; die sitzende Narbe ist gelappt. Die Steinfrucht ist beerenartig; der Same hat einen ganz kleinen Keimling in Eiweiß. Die Familie ist besonders in Amerika, sowohl im heißen, als im gemäßigten, sowie in Südafrika vertreten und hat in Europa und Asien sehr wenige Repräsentanten.

Ili os (lat.), Darmbein.

Ilinza, einer der mächtigsten und majestätischsten Vulkangipfel der Andes in Ecuador, von Quito aus sichtbar, 16,164 F. hoch (Schneegrenze in 12,039 F. Höhe). Sein Haupt, wahrscheinlich ein zerstörter Krater, ist zweigipflig.

Ilion, Stadt, s. Ilium.

Iliische Tafel (Tabula Iliaca), ein antikes Basrelief in Stuckatur, welches im 17. Jahrhundert in den Ruinen eines alten Tempels an der Via Appia aufgefunden und wegen der darauf dargestellten Hauptbegebenheiten des trojanischen Krieges so genannt ward. Die Tafel ist im Anschluß an die einzelnen Gesänge der Ilias und Odyssee in eine Anzahl von Streifen oder Feldern eingetheilt und wird durch zwei Säulen mit den Namen der als Quellen benutzten Dichter und kurzen Erklärungen der Darstellungen in drei Hauptabtheilungen geschieden. Ein Dritttheil nebst der linken Säule ist abhanden gekommen. Die Tafel scheint im Schulunterricht bei der Lektüre Homers zur Veranschaulichung der Ereignisse benutzt worden zu sein. Sie ward herausgegeben von Fabretti als Anhang zu seiner Schrift „De columna Trajani“ (Rom 1683, 2. Aufl. 1790), Millin in der „Galerie mythologique“ (Paris 1811, 2 Bde.; deutsch, Berlin u. Stettin 1820, 2 Bde.), sowie in der Abhandlung „Sur la table iliaque“ in den „Annali dell' Instituto archeologico“ (Rom 1830).

Ilißus, im Alterthum kleiner, die Ebene von Athen durchströmender Fluß, entsprang aus dem Hymettus und stürzte sich nach Verschiedenheit der Jahreszeiten bald als ein reißender Strom fort, bald schlich er als ein ruhiger Bach dahin, manchmal ganz vertrocknend; derselbe floß hart an den Mauern von Athen vorbei, vereinigte sich mit dem Cephissus u. verlor sich in die phaleischen Sümpfe.

Iliithya (Eileithya, griech.), in der griechischen Mythologie Geburtsgöttin, welche bald als hülfreiche, bald als feindlich wirkende, bald als selbstständige Gottheit, bald als bloßes Attribut einer andern, der Here oder Artemis, erscheint. Nach Apollodor und Hesiod ist sie Tochter des Zeus und der Here und nach kretischer Sage in der Gegend von Enossus auf Kreta geboren. Die Thätigkeit dieser Göttin ist eine zweifache, indem sie eben sowohl Geburtsschmerzen sendet, als den schwer Gebärenden hilft. Insbesondere haben nach der Darstellung späterer Dichter Solche, welche ihre Jungfrauschaft nicht bewahrt haben, und die jungen Frauen, welche zum ersten Male gebären, ihren Zorn zu fürchten. Bei Homer erscheint J. zweimal als feindlich wirkende Geburtsgöttin. Als nämlich Latona auf Delos gebären sollte, saß H. auf Befehl der Here auf dem Olymp und hinderte 9 Tage lang die Niederkunft. Die um die Kreisende versammelten Göttinnen sendeten daher die



**Iris** an sie ab und liegen ihr einen Halsschmuck anbieten, um sie zur Hülfe für Latona herbeizulocken. J. kam auch, und nun erfolgte die Geburt Apollo's. Noch schwieriger bewies sich J. bei der Geburt des Hercules. Nachdem Alcmena bereits 7 Tage mit den Geburtsschmerzen gerungen hatte, rief sie die J. an. Diese kam zwar, aber nicht um zu helfen, sondern um im Auftrag der Here die Geburt zu hemmen. Sie setzte sich deshalb auf den Altar vor der Thür, schlug ein Bein über das andere, verschränkte die Hände und muckelte Zaubersprüche. Galanthia (Galinthias), die Dienerin Alcmena's, wandte aber eine List an, den Zauber zu brechen. Sie trat plötzlich vor J. hin mit der Nachricht, Alcmena sei eben entbunden worden. Darüber erschrocken, sprang die Göttin auf, lösete die verschränkten Hände und Beine, und nun erst konnte Alcmena gebären. Galanthia ward aber zur Strafe von J. in ein Wiesel oder in eine Rabe verwandelt. In diesen Sagen sehen wir J. ganz im Dienste der Here, und bei Homer (II. XIX, 116 ff.) wird sie sogar mit derselben identificirt, indem des Sthenelus Weib bei ihrer Entbindung von Here selbst bedient wird. Noch mehr findet diese Vermischung bei römischen Dichtern Statt, die öfters von einer Juno Lucina reden. Auch mit Artemis wird sie identificirt, weil diese als Mondgöttin von besonderem Einfluß auf die Geburten ist. Endlich wird sie auch zu den Moiren in Beziehung gesetzt und von Pausanias geradezu als Pepromene, Schicksalsgöttin, dargestellt. Sie scheint aber in zwei getrennten Sagenkreisen, einem kretischen und einem delischen, aufzutreten. In jenem war sie nur Vorsteherin der Geburten, in diesem aber Schicksalsmacht und als solche eine Gottheit von viel allgemeinerer Bedeutung und von mehr ethischem Charakter. Der Hauptsiß ihres Kultus war Ephesus. Mit dem spätern Dienst des kretischen Zwillingspaars, der Kinder der Latona, verschmolzen, ward sie bei den Griechen zur Artemis, bei den Römern zur Diana. Nach ihr war eine Stadt in Oberägypten, oberhalb Latopolis auf der Ostseite des Nils, benannt, jetzt El-Kab.

**Mium** (griech. Mion), der älteste Name der berühmten Hauptstadt Troja in der kleinasiatischen Landschaft Troas, nach Ilius, dem Sohne des Tros, benannt. Später, nach Zerstörung dieser Stadt, gründeten Phrygier u. Mysier an derselben Stelle ein zweites J., und noch vor Alexanders des Großen Zeit entstand westlich von diesem ein drittes, Neu-Mium genannt, das von Alexander mit ansehnlichen Privilegien versehen ward. Vgl. Troja.

**Mliantzin**, gelber Farbstoff in den Blättern von *Ilex aquifolium*, scheidet sich aus dem concentrirten alkoholischen Auszug derselben in krystallinischen Körnern aus. Die blaßgelben Nadeln sind unlöslich in Aether, löslich in Alkohol und heißem Wasser. Die gelbe wässerige Lösung wird durch kohlensaure Alkalien orangefarbig, durch Schwefelsäure fast entfärbt. Thonerde- u. Eisenbeizen schlagen das J. in Zeuchen mit der Farbe des Quercitrins nieder; der wässerige Auszug von Jler kann daher vielleicht in der Färberei benutzt werden. Neben dem J. findet sich in den Blättern von *Ilex aquifolium* noch eine Säure, die Jler-säure, deren Kalz-, Silber-, Kupfer-, Eisen- u.

Zinksalze löslich sind, während sie mit Zinnchlorür und essigsaurem Bleiorpd Niederschläge erzeugt. Die im Januar gepflückten Blätter enthalten kaum Spuren von J., dagegen Jlersäure mit viel gummiartigen Stoffen gemengt. Den Bitterstoff der Blätter, das Jlicin, erhält man durch Fällung des alkoholischen Auszugs mit Bleiessig und Zersetzen des Niederschlags mit Schwefelwasserstoff; er bildet braungelbe, bitter schmeckende Krystalle und fällt Metallsalze nicht.

**Mkhan** (mongol.), bei den Mongolen im Allgemeinen Titel ihrer Herrscher; dann Name einiger Mongolenfürsten insbesondere. Mkhanier hieß die nach J. benannte dynastische Reihe der Mongolenfürsten, deren Stifter 1258 Hulagu war, und die von Dschingis Khan herstammten. Sie regierten bis zu Anfang des 14. Jahrhunderts zu Lebris in Iran.

**M**, 1) rechter Nebenfluß des Rheins, im Vorarlberg, entspringt am Hermont in den Silvrettaalpen, fließt in nordwestlicher Richtung, den Nordabhang des Rhätikon begleitend, durch das Montafunerthal und mündet unterhalb Feldkirch, nach 8 Meilen langem Laufe. — 2) Linker Nebenfluß des Rheins, im Elsaß, entspringt auf einer Vorhöhe des Jura, bei Windel, südwestlich von Basel, fließt in einem gewundenen Bette dem Rhein parallel nach Norden, anfangs (bis Colmar) in raschem Laufe, dann ruhig durch niedrige Wiesengründe, erhält überaus zahlreiche Zuflüsse von den Vogesen, wie die Doller, Thur, Rauch, Fecht, Laber, Audlau, Breusch etc., und ist 10 Meilen weit bis zur Mündung schiffbar. Eine Meile unterhalb Straßburg wird er durch herantretende Höhen in den Rhein gedrängt. Die J., deren Länge 25 Meilen beträgt, ist für Verkehr und Ansiedlung der wichtigste Fluß des Elsaß; an ihr, nicht am Rhein, liegen die bedeutenderen Städte des linken Rheinufers (Mühlhausen, Colmar, Straßburg).

**Mlata** (lat. Mlaten), der Inbegriff von Vermögen, das zu einem gewissen Zweck irgendwo eingebracht worden ist. Mlaten sind daher: das Vermögen, welches die Frau dem Manne einbringt (s. Mitgift und Paraphernalien); das Vermögen, welches der Pächter eines Grundstücks oder Guts zur Bewirthschaftung und Benutzung einbringt (s. Pachtvertrag); das Besitzthum, welches der Miethmann ins Miethlokal mitbringt (s. Mietvertrag).

**Mlatibsaße**, Sätze, die eine Folgerung aus dem Vorhergehenden in sich schließen, Folgerungsätze.

**Mle**, Fluß im französischen Departement Mle-Vilaine, entspringt bei Feins, fließt in südlicher Richtung und mündet bei Rennes in die Vilaine, rechts, nach einem Lauf von 9 Lieues. Er ist durch den Mle-Rancekanal mit der Rance verbunden, die in den Kanal (Ranche) mündet.

**Mlegitime Kinder**, Kinder, die in keiner gesetzmäßigen Ehe erzeugt worden sind.

**Mlenau**, große Irren-, Heil- und Pflegeanstalt im badiſchen Mittelrheinkreis, bei Achern, am Mlenbache, 1842 eröffnet, hat eine eigene Kirche, 8 Häuser und ist auf 410 Pfleglinge berechnet.

**Mler**, Fluß im südwestlichen Bayern, entsteht aus 3 Quellbächen: der Breitach im Westen (aus dem Bregenzerwald), der Stillaach in der Mitte und der Trettach im Osten (von der bayerisch-

österreichischen Grenze), welche enge u. wilde Thäler voller Abstürze und Steingerölle durchbrausen u. bei Oberstorf zusammenfließen. Der vereinigte Fluß fließt gegen Norden, tritt bei Immenstadt (2259 Fuß hoch) aus dem Gebirge, wird bei Rempfen schiffbar, bildet weiterhin die Grenzen zwischen Bayern und Württemberg und mündet nach einem Lauf von 22 Meilen oberhalb Ulm (1450 F.) in die Donau. Das Thal der J. ist vielen Ueberschwemmungen ausgesetzt.

**Mertissen**, Marktflecken und Distrikthauptort im bayerischen Kreise Schwaben und Neuburg, links von der Jler, mit katholischer Pfarrkirche, 2 Bergschlößern, Getreideschranne und 1110 Einw.

**Ille-Vilaine**, französisches Departement, gebildet aus einem Theil der alten Provinz Bretagne u. nach den beiden vorzüglichsten Flüssen benannt, grenzt gegen Norden an den Meerbusen St. Michel im Kanal und an das Departement la Manche, gegen Osten an Mayenne, gegen Süden an Niederloire, gegen Westen an Morbihan und Côtes du Nord u. hat einen Flächenraum von 122,54 QMeilen mit (1861) 584,930 Einw. Das Land bildet ein von wellenförmigen Höhenzügen vielfach durchschnittenen Plateau von Granit, der zum großen Theil von Schiefer u. Thon überlagert ist. Außerdem gibt es Sandstein, Kalk, Kiesel (Kenneskiesel), der sich vorzüglich schleifen läßt, und zahlreiche Mineralquellen. Die Flüsse des Departements senken sich theils nach dem atlantischen Meere (wie der schiffbare Guesnon u. die Rance), theils fließen sie dem Mittelmeer zu, so die Vilaine, mit der sich die Jle vereinigt, nebst Meu, Samnon, Seiche etc. Die Küste ist theils felsig, theils flach, morastig und mit künstlichen Dämmen versehen. Auch im Innern finden sich an mehreren Stellen Moräste und kleine Seen, welche einen nicht unbedeutenden Theil der Provinz für den Ackerbau unbrauchbar machen. Vom gesammten Areal kommen auf Ackerland nur 47,33 QMeilen, fast die Hälfte ist außerdem mit Wäldern und Heiden bedeckt; die Uferländer haben Weiden. Wirklich fruchtbar ist nur die Ebene von Dol, welche reiche Ernten liefert. Das Klima ist gemäßig durch den Einfluß der See, aber der Himmel ist selten heiter; die fast beständigen Süd- und Südwestwinde bringen viel Regen; im Frühjahr und Herbst herrschen dicke Nebel. Die Landbauerzeugnisse sind besonders Buchweizen, dann Weizen, Hafer, Korn, Gerste, etwas Kartoffeln, Hanf, Flachs, Rübsen, Tabak, Kastanien, Aepfel (zu Cider verwendet), Hülsenfrüchte, Mais, im Süden auch etwas Wein. Die Rindviehzucht ist vorzüglich; die Butter von Rennes gehört zu der besten Frankreichs; die Pferde sind ausdauernd und besonders zu Post- und Artillerietrainpferden gesucht; die Schafzucht wird vernachlässigt, so sehr sich das heidenreiche Land dazu eignet, dagegen wird die Bienenzucht lebhaft betrieben. Vorzügliche Austern gibt es um den Felsen in der Rhee von Cancale. Aus dem Mineralreich gewinnt man vorzüglich Eisen, das in Hohöfen, Eisen- und Stahlhämmer hergestellt u. verarbeitet wird, Schiefer, Feuerstein; außerdem ist die Gerberei und die Leinwandfabrikation ansehnlich. Die Einwohner, meist Katholiken, lymtrischer Abkunft, zum Theil mit eigenthümlicher Sprache, leben sehr ärmlich. Der bedeutendste Hafen ist St.

Malo; Hauptstadt: Rennes. Das Departement zerfällt in 6 Arrondissements: Fougères, St. Malo, Montfort, Redon, Rennes und Vitré.

**Jugen**, Christian Friedrich, Kirchengeschichtschreiber, geboren den 16. September 1786 zu Chemnitz, widmete sich zu Leipzig dem Studium der Theologie, habilitirte sich sodann daselbst für Lecture und ward 1813 Professor der Philosophie, 1823 der Theologie und Domherr; † den 4. Aug. 1844. Schon 1814 hatte er daselbst die historisch-theologische Gesellschaft gestiftet und gab sodann ihre Zeitschrift heraus. Auch schrieb er: „Vita Laetii Socini“ (Leipzig 1814), „Der Werth der christlichen Dogmengeschichte“ (das. 1817) u. mehre Abhandlungen über theologische Gegenstände.

**Illicium L. (Sternanis)**, Pflanzengattung aus der Familie der Ranunculaceen, charakterisirt durch den 3—6blättrigen Kelch, 9—27 Kronenblätter, die 6—8 sternförmig im Kreise zusammengestellten, 2klappigen, einsamigen Kapseln, kahle Sträucher mit lederartigen, glänzenden, immergrünen Blättern. I. anisatum L., wahrer oder gebräuchlicher Sternanis, ist ein Strauch in Japan und China, mit 6—10 Fuß hohem Stengel, verkehrt-eiförmig-keilsförmigen, gleich der Frucht wohlriechenden Blättern und gelblichen Blüthen. Gebräuchlich sind die Früchte, Sternanis, Badian, Badian samen, sibirischer Fenchel, indianischer, chinesischer, sibirischer, canadischer Anis, Semen vel Capsulae Anisi stellati, Semen Badian s. Badianao, Semen Illicii s. Illicii anisati, Anisum indicum, Anisum sinense. Sie enthalten aromatisches, ätherisches Oel, fettes Oel, Extractiv- und Gerbstoff, außer diesen ein Harz, Gummi u. apfelsauren Kalk. Geruch und Geschmack sind stark und angenehm gewürzhaltig anisartig. Sie wirken wie der Anis stark, doch auch zugleich tonisch reizend, blähungswidrig und werden, jedoch selten allein, bei Brust- und Unterleibskrankheiten, entweder in Pulverform, oder im Aufguss angewendet. Auch benutzt man sie zur Verrettung von Li-queuren. Das ätherische Oel, Oleum Anisi stellati s. Oleum Badiani, kommt auch im Handel vor. Die Rinde, Cortex Anisi stellati s. Cortex Badiani, ist dem Zimmt ähnlich, jedoch dicker, hat den Geruch und Geschmack wie die Früchte, jedoch in weit geringerem Grade, und ist jetzt nicht mehr gebräuchlich und im Handel. I. floridanum Ellis, unächter Sternanis, ist ein Strauch am Mississippi im westlichen Florida, mit breiten, lanzettförmigen, zugespitzten Blättern und schön braunrothen, langgestielten Blüthen. Die Früchte haben anisartigen, doch auch dem Koriander ähnlichen Geruch; die Rinde dient in Amerika als Ersatzmittel der Cassia. I. parviflorum Michx. ist ein Strauch in Florida mit fast runden Blättern und gelben, nicht ansehnlichen Blüthen. Blätter, Rinde und Früchte haben einen dem Sassafras ähnlichen Geruch und werden in ihrer Heimat bisweilen gebraucht.

**Miers**, Stadt im französischen Departement Eure-Loire, rechts an der Loire, südwestlich von Chartres, mit 3000 Einw., welche Tuch-, Serge-, Wägenfabrikation und Gerberei treiben.

**Miger**, Johann Karl Wilhelm, Entomolog, 1775 zu Braunschweig geboren, privatisirte eine Zeitlang daselbst und † 1813 als Professor



und Direktor des zoologischen Museums zu Berlin. Er gab heraus: „Verzeichniß der Käser Preussens“, entworfen von Rugelmann (Halle 1798), Oliviers „Entomologie“ mit Zusätzen (Braunschweig 1800, 12 Bde., mit Kupfern), „Magazin für Insektenkunde“ (das. 1801 — 6, 5 Bde.), „Prodromus systematis mammalium et avium“ (Berlin 1811) u. A.

**Illinois**, 1) Fluß im Nordwesten der Vereinigten Staaten von Nordamerika, der Hauptstrom des nach ihm benannten Staats, entsteht bei Dresden, etwa 9 Meilen südwestlich vom Michigansee, durch die Vereinigung des Kanakée, aus Indiana, und des Plaines, aus Wisconsin kommend, u. mündet nach einem Laufe von 100 Meilen links in den Mississippi. Der J. ist ein tiefer und breiter Strom, aber von geringem Gefälle; bei Hochwasser ist er auf etwa 60 Meilen (bis Ottawa) für Dampferschiffbar; hie und da dehnt er sich seeartig aus (am weitesten im Peoriasee). Oberhalb der Mündung des Vermillon ist die Schifffahrt durch Stromschnellen unterbrochen.

2) Einer der Vereinigten Staaten von Nordamerika, im Südwesten des Michigansee's, zwischen 36° 56' — 42° 30' nördl. Br. und 87° 49' — 91° 28' westl. L. v. Greenw., wird von den Staaten Indiana, Kentucky, Missouri, Iowa und Wisconsin umschlossen, ist bis 86 Meilen lang und 47 Meilen breit und umfaßt einen Flächengehalt von 2606 QMeilen. Die Oberflächenbeschaffenheit des Staats ist eben und einförmig, da derselbe ganz dem niedrigen Plateau angehört, welches vom Michigansee sich sanft gegen Südwesten neigt und auch den nordwestlichen Theil von Indiana einnimmt. Fast  $\frac{2}{3}$  von J., der nördliche u. der mittlere Theil desselben, bestehen aus Prairien, in denen Erhebungen von mehr als 200 Fuß mittlerer Höhe nicht vorkommen. Die ausgedehnteste dieser Prairien ist die sogenannte Große Prairie (grand prairie), die sich zwischen den Zuflüssen des Wabash und denen des Mississippi ausdehnt und durch Waldstreifen in verschiedene Abschnitte zertheilt wird. Größere Hügel finden sich nur im Nordwesten um Galena, und im Süden des Staats am Mississippi und J. unterbrechen die Einförmigkeit des Terrains 100—400 F. hohe Bluffs, d. i. alte, steile Uferwände, die hie und da unmittelbar an den Flüssen aufsteigen, mehrentheils aber einige Meilen landeinwärts liegend dem Flußufer entlang ziehen, so daß zwischen ihnen und dem Fluße eine mehr oder weniger breite Ebene bleibt. Die Hauptflüsse sind der Mississippi, auf der Westgrenze des Landes, mit seinen Zuflüssen Rock, J., Kaskaskia u.; ferner die zum Wabash gehenden Embarras und kleiner Wabash und die dem Ohio (auf der Südostgrenze) zustießenden Saline und Cash. Der Kanal, welcher die großen Seen und den Mississippi verbindet, ist 20 Meilen lang, 70 Fuß an der Oberfläche, 30 Fuß am Grunde breit u. hat 17 Schleusen mit 158 Fuß Steigung; er wird durch das Wasser des Michigansee's gespeist, das bei Chicago 12 Fuß in die Höhe gepumpt werden muß. Dieser See hat ehemals offenbar bedeutend höher gestanden, da seine Muscheln sich ringsum in höherem Niveau vorfinden, u. hat damals vermuthlich seine Wasser durch das Illinoisthal, dessen stark markirte, terrassirte, alte Kalkwände zu dem kleinen Fluß in keinem Verhält-

niss stehen, dem mexikanischen Golf zugeschiedt. Der Mineralreichtum von J. besteht hauptsächlich in Bleierz (im Nordosten), deren Gewinnung zu den bedeutendsten Produktionen des Staats gehört, und in Steinkohlen. Das Kohlenfeld erstreckt sich in einer Länge von 75 Meilen von Nordwesten nach Südosten, bei einer Breite von etwa 40 Meilen von St. Louis nach Nordosten, und wenn auch die Kohlenschicht nicht besonders mächtig ist, so hat sie schon durch ihre Nähe an den schiffbaren Strömen und den Eisenbahnen große Bedeutung. Salzquellen sind namentlich im Süden vorhanden. Die Erdschichten des Landes sind diluvialen Ursprungs, da J. jedenfalls einmal der Boden eines großen Sees gewesen ist. Der Prairieboden ist tief und fruchtbar, ohne Stein u. erzeugt üppig Gras u. Kräuter, die früher zahllose Büffelherden nährten. Im Sommer erscheint das ganze Land wie ein wogendes buntes Blumenmeer. Die sogenannten Eichenlichtungen haben häufig nur eine dünne Bodenschicht, dagegen ist in den Gründen an den Flußufern die fruchtbare Erde mehr als 25 F. mächtig und über alle Begriffe fruchtreich.  $\frac{1}{2}$  des Alluvialbodens eignet sich indessen nur für Waldwuchs, namentlich der 18 Meilen lange u. 1 Meile breite sogenannte American Bottom zwischen dem Mississippi und der den Fluß aufwärts ziehenden Bluffreihe. Das Klima von J. ist nicht angenehm, wenn auch nicht ungesund. Im Winter herrschen Nord- u. Nordwestwinde, das übrige Jahr hindurch Süd- und Südwestwinde, und die Luft ist stets bewegt. Die Sommer sind daher ungewöhnlich heiß, die Winter sehr kalt. Die mittlere jährliche Temperatur beträgt unter 40° nördl. Br. 9° 8 R.; die des Sommers 20°, des Winters 0° 66 R. Die Vegetation beginnt im April, der erste Frost tritt Ende September ein. In den Gründen sind Fieber häufig. J. ist im Ganzen sehr holzreich, obschon manche Striche völlig von Wald entblößt sind. Am häufigsten finden sich in den Wäldern Eichen, schwarze Walnuß, Eschen, Ulmen, Zuckerkorn, Linden, Hickory, Persimmonen u. Die Bevölkerung des Staats betrug 1840: 476,183, 1850: 851,470, 1860: 1,711,951 Seelen, darunter viele Deutsche. Den Haupterwerbszweig derselben bildet Landwirthschaft. Schon nach dem Census von 1850 gab es 76,208 Farms mit 921 QM. Land, von denen 386 QM. bebaut waren. Die Hauptprodukte der Landwirthschaft sind Weizen, Hafer, Tabak, Roggen, Hülsenfrüchte u.; ferner Schweine, Schafe, Hornvieh, Wolle, Butter, Käse, Wachs und Honig, Alhornzucker u. Die Ausfuhr an Brodstoffen von Chicago, dem Haupthafen u. Handelsplatz des Staats, betrug 1862: 55,720,160 Bushels, während dieselbe 1842 erst 586,907 Bushels und 1838 Alles in Allem 78 Bushels Weizen betragen hatte. Der Verkehr wird durch die Schifffahrt auf dem Mississippi, Ohio, Wabash und J., sowie auf dem Michigansee sehr gehoben. Der auswärtige Handel beschränkt sich indessen fast ganz auf den Verkehr mit Britisch-Nordamerika, besonders Canada. Die Ausfuhr (nur inländische Waaren) betrug 1860—61 an Werth 3,522,343 Doll., die Einfuhr nur 77,348 Doll. Es liefen aus: 410 Schiffe mit 150,423 Tonnen Gehalt (darunter 365 amerikanische mit 138,424 Tonnen Gehalt) u. liefen ein: 201 Schiffe mit 82,598 Tonnen Gehalt

(darunter 158 amerikanische mit 70,465 Tonnen Gehalt). Die technische und Fabrikthätigkeit ist im Ganzen noch sehr unbedeutend, obschon sie in dem letzten Jahrzehnt erfreuliche Fortschritte gemacht hat. Sie erstreckt sich vorzugsweise auf Eisen- und Wollenbereitung, Destillation und Brauerei. Was die religiösen Verhältnisse der Bevölkerung betrifft, so gehörten von den 1223 Kirchen in I., welche der Censur von 1850 aufzählte, 405 den Methodisten, 282 den Baptisten, 206 den Presbyterianern u. Die Lutheraner waren mit 40, die Römisch-Katholiken mit 58 Kirchen vertreten. Der Staat bildet eine eigene Diöcese der protestantischen Episkopal- und das Bisthum Chicago der römisch-katholischen Kirche. An Lehranstalten besitzt I. gegenwärtig 14 incorporirte Colleges und Universitäten (Staatsuniversitäten zu Springfield und Bloomington, letztere erst 1857 gegründet), 9 theologische Seminarien (5 davon in Chicago), 2 medicinische Colleges (in Chicago), ein landwirtschaftliches College und (1858) 10,238 Volksschulen mit 13,381 Lehrern und Lehrerinnen und 457,113 Schülern, sowie 530 Privatschulen mit 18,571 Schülern. Die Fonds für Schulzwecke sind sehr bedeutend und tragen gegen 300,000 Doll. Zinsen. Unter den Wohlthätigkeitsanstalten sind die Institute für Taubstumme, Blinde und Irre zu Jacksonville hervorzuheben. Ein Staatsgefängniß befindet sich zu Alton. Die Konstitution von I. datirt vom 31. August 1847. Jeder weiße männliche, 21 Jahre alte Einwohner, der ein Jahr im Staate gewohnt, hat politisches Wahlrecht. Der Gouverneur wird auf 4 Jahre vom Volke durch Majorität gewählt und hat bei der Gesetzgebung das Recht des Veto, doch wird sein Veto durch einfache Majorität der für beide Häuser der legislativen Versammlung gewählten Mitglieder annullirt. Die gesetzgebende Gewalt ist in den Händen der General Assembly, die aus dem Senat (von 25 Mitgliedern) und einem Repräsentantenhause (von 75 Mitgliedern) besteht u. sich alle 2 Jahre zu Springfield versammelt. Die richterliche Gewalt wird von einem Obergericht, Kreis- und Countygericht ausgeübt. Unter den besonderen Bestimmungen der Konstitution finden sich folgende: Der Staat kann ohne besondere Bewilligung des Volks nicht mehr als 50,000 Doll. zur Beilegung seiner Bedürfnisse borgen, ausgenommen in Fällen von Invasion u.; keine Staatsbank darf errichtet oder erneuert werden; Sklaverei und Lotterien sind verboten; Duelliren macht zu öffentlichen Keimern unfähig u. Die Finanzen des Staats befinden sich in gutem Zustande, obschon die Staatsschuld bedeutend ist. Letztere beträgt 12,337,381 Doll. und ist größtentheils aus Kanal- u. Eisenbahnbauten u. erwachsen. Zur Bezahlung der Interessen dieser Schuld wird eine Vermögenssteuer erhoben. I. hat eine Staatsbank und 17 andere Banken, welche letztere alle nach dem neuen Bankgesetz des Staats organisiert sind, demzufolge keine Bank ihre Operationen anfangen darf, bevor sie Staatspapiere im Betrage von 50,000 Doll. bei dem Staatsauditor deponirt hat. Der Werth der umlaufenden Banknoten belief sich bei Ausbruch des Kriegs nahezu auf 12 Millionen Dollars, im December 1862 auf 600,000 Doll. Die Eisenbahnen, welche gegenwärtig in einem ausgedehnten Netze den Staat über-

ziehen, hatten Ende 1862 eine Länge von 3003 englischen Meilen (1852 erst 95 Meilen); große Strecken sind noch im Bau begriffen. Die ersten Ausflüge im Gebiete von I. wurden von den Franzosen in Folge der Mississippiexpedition des La Salle von Canada aus gegen Ende des 17. Jahrhunderts unternommen, hatten jedoch wenig Erfolg. Durch den pariser Traktat von 1763 fiel das Gebiet an die Engländer, von denen es in Folge der Revolution an die Vereinigten Staaten überging. Im Jahre 1809 wurde es zum Territorium erhoben und 1818 als Staat in die Union aufgenommen. Zum Kongreß schickt I. 2 Senatoren und 9 Repräsentanten. Hauptstadt u. Regierungssitz ist (seit 1810) Springfield.

**Illipaöl** (Illup ei öl), Mahwah- oder Mahucabutter, wird von Vassiaarten gewonnen, ist grünlichgelb, schmeckt erst milch, dann scharf u. wird in Oindien wie Olivenöl zu verschiedenen Zwecken benutzt.

**Illiturgis**, ansehnliche Stadt der Turbetaner in Hispania baetica, am Bätis, 210 v. Chr. von Scipio zerstört, in der Folge wieder aufgebaut u. unter dem Namen Forum Julium blühend, in der Nähe des jetzigen Andujar.

**Illof**, Marktflecken im österreichisch-slawonischen Komitat Syrmien, rechts an der Donau, Deutsch-Balanta gegenüber, mit einem alten, einst den Herzögen von Ulfat gehörenden Schlosse, Kloster, Seiden- und Weinbau, römischen Alterthümern und 3127 Einw.

**Illotis manibus** (lat.), mit ungewaschenen Händen, d. i. unvorbereitet.

**Illuminaten** (v. Lat., d. i. Erleuchtete), Name verschiedener schwärmerischen Vereine, die sich einer höhern Erkenntniß Gottes und göttlicher Dinge und eines engen Verkehrs mit der Geisterwelt rühmten. Dergleichen waren die Momprados (s. d.) in Spanien, die Querinets in Frankreich, welche 1623 auftauchten, aber schon 1635 wieder unterdrückt wurden, ferner ein Verein von Rosikern in Belgien, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, besonders aber der Illuminatenorden, der sich seit dem 1. Mai 1776 von Ingolstadt aus meist über das katholische Deutschland verbreitete. Der Stifter desselben war Adam Weisshaupt (s. d.), Professor des kanonischen Rechts zu Ingolstadt und heftiger Gegner der Jesuiten. Der Verein sollte, gleichsam als eine Legion Streiter für Weisheit und Tugend, die Vernunft zur Herrschaft erheben, und zwar durch Beförderung religiöser u. politischer Aufklärung im Gegensatz zum kirchlichen Dogmenglauben u. Kultus, sowie durch Verbreitung republikanischer Denkweise. Dabei nahm Weisshaupt die Verfassung u. die gesellschaftlichen Formen der Jesuiten zum Vorbild für den Verein u. machte den Mitgliedern desselben unbedingten Gehorsam gegen die Obern, eine Art Ohrenbeichte, eifriges Bemühen, einflußreiche Männer für die Vereinsache zu gewinnen, monatliche Berichte über ihre eigenen sittlichen Fortschritte u. gegenseitige Ueberwachung zur Pflicht. Jedes Mitglied hatte einen Ordensnamen. Durch diese seine Verwandtschaft mit dem Freimaurerorden (s. d.), sowie durch Knigge's Bemühungen gewann der Orden weite Verbreitung, auch außerhalb Deutschlands, und zählte in seiner Blüthezeit über 2000 Mitglieder, darunter



selbst Fürsten, wie die Herzöge Karl August von Weimar, Ernst und August von Gotha, Ferdinand von Braunschweig, den Koadjutor Dalberg u. A., nach Berthès (Das deutsche Staatsleben vor der Revolution, S. 262) auch Goethe u. Herder. Entzweiung der Häupter Weiskaupt u. Knigge versetzten aber dem Orden den Todesstoß, noch ehe er auf Verreiben der Jesuiten durch Verordnung des Kurfürsten Karl Theodor von Bayern den 22. Juni 1784 u. nochmals den 2. März 1785 aufgehoben ward.

**Illumination** (v. Lat.), die festliche Erleuchtung von Privatgebäuden, Gärten, öffentlichen Plätzen oder auch ganzen Städten bei Anlaß feierlicher, meist freudiger Gelegenheiten. Sie richtet sich, wenn es thunlich ist, am besten nach den Regeln der Baukunst, indem sie vorzüglich durch Symmetrie u. schöne Formen hervorzubringen sucht, und zerfällt in die architektonische oder Lichterillumination, welche einfach in der Erleuchtung mit Lichtern besteht, die transparente Z., welche die Gegenstände durchscheinend macht, u. die bunte Z., welche das Auge durch Mannichfaltigkeit der Lichtfarben erfreut und gewöhnlich durch Illuminationslampen hervorgebracht wird, die, unten in einen Cylinder auslaufend, entweder mit farbigem Wasser, über welchem das Del steht, angefüllt, od. innen angestrichen sind. Z. heißt auch die Ausmalung einer Zeichnung, Lithographie, Landkarte u.

**Illusion** (v. Lat.), Sinnes Täuschung; insbesondere täuschende Nachahmung der Natur in den Künsten.

**Illustration** (v. Lat.), Erklärung, Erläuterung, jetzt namentlich Erläuterung eines beschreibenden oder erzählenden Textes durch eingedruckte Darstellungen in Holzschnitt, daher illustrierte Ausgaben, Prachtausgaben (ouvrages illustrés), die erst in neuerer Zeit wieder gebräuchlich geworden u. mit in den Text eingedruckten, auf den Inhalt bezüglichen Kupferstichen, Lithographien, feinen Holzschnitten neuerer Art oder Lithotromien, welche Arabesken bei Anfangsbuchstaben oder eigene Abbildungen darstellen, ausgestattet sind.

**Illustris** (lat.), ansehnlich, vornehm, in der ältesten Zeit Ehrentitel der römischen Ritter (Equites); dann seit Konstantin dem Großen Titel (Illustris) der ersten für die kaiserlichen Beamten geschaffenen Rangklassen. Das Mittelalter vindicirte diesen Titel den Grafen; eine Uebersetzung davon ist das Wort „Erlaucht“.

**Äthrien** (Äthria), im Alterthum unbestimmte Bezeichnung aller östlich von Italien und Rhätien und westlich von Macedonien und Thracien bis an den Ister hinauf gelegenen Länder; dann seit Augustus, unter dem Namen Äthricum, administrative Benennung des Küstenlandes am Adriameer von Istria an bis an den Drilon (Drin) und im Innern bis an den Savus (Sav) und Drinus (Drina), ein zum Theil von hohen u. rauhen Gebirgszügen erfülltes Land, das sich im Ganzen mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau eignete, jedoch an seiner Küste für ungemein fruchtbar galt. An derselben, und zwar bei Dyrrhachium u. bei Apollonia, nahm die berühmte Via Egnatia ihren Anfang, welche über die sandavischen Gebirge nach Macedonien und Byzanz führte. Das Land hatte seinen Namen von dem Volke der Äthrier, die, aus zahlreichen Stämmen bestehend, mit den

Thraciern wahrscheinlich einen eigenen Zweig des indogermanischen Völker- und Sprachstammes bildeten, und zu denen von den Bewohnern Italiens auch das Volk der Veneter gehörte. Sie waren übrigens mit Griechen, Phöniciern, Kelten und Siciliern vermischt, standen in dem Rufe der Seeräuberei u. wurden von Häuptlingen regiert. Ihre Zerrissenheit verhinderte die Entwicklung eines selbstständigen Staatslebens. Ein Häuptling Bardylis machte gegen 394 v. Chr. den macedonischen König Alexander II. tributpflichtig u. eroberte ein Stück von dessen Gebiet. Auch König Perdiccas von Macedonien mußte die Uebermacht der Äthrier empfinden u. fiel selbst 360 in einem Kampfe gegen sie. Glücklicher war der König Philipp II., welcher nicht bloß das Entzogene wieder zu Macedonien schlug, sondern auch Ä. selbst von sich abhängig machte. Umsonst erstrebten die Söhne des Bardylis, Elitus, welcher über das eigentliche Ä., und Glaucias, welcher über die Taulantier herrschte, die alte Selbstständigkeit. Später nahm Pyrrhus von Epirus den von den Macedoniern verschont gebliebenen Theil Ä., oberhalb Montenegro's, weg, u. erst Agron, der auch in heftige Händel mit den Römern gerieth, gewann ihn wieder. Seine Gemahlin Teuta, welche nach seinem Tode die Herrschaft führte, brachte mehrer früher untreu gewordene Inseln zum Gehorsam zurück. Als Rom, von einer derselben zu Hülfe gerufen, in dieser Angelegenheit Gesandte an den äthrischen Hof schickte und dieselben auf Teuta's Befehl umgebracht worden waren, entzündete sich der äthrische Krieg, auch Seeräuberkrieg genannt. Die römischen Consuln Gn. Fulvius Centumalus und L. Posthumus Albinus nahmen, durch Abfall der Unterthanen Teuta's unterstützt, 229 v. Chr. die äthrische Küste weg und, da der Statthalter von Pharus, Demetrius, gleichfalls treulos wurde, auch die Insel Corcyra. Teuta sah sich daher gezwungen, in dem Friedensvertrage von 228 eine große Strecke des Küstengebiets an die Römer abzutreten und einen Tribut zu bewilligen. Nach ihrem Tode machte ihr unter der Vormundschaft des Demetrius stehender Sohn Pineus vergebliche Versuche, ganz Ä. zu einem Feldzuge gegen Rom zu bewegen; er wurde geschlagen und theilte hierin das Schicksal einiger seiner Nachfolger, die sich ebenfalls gegen das Joch der Römer erfolglos auflehnten, z. B. des Gentijs, der ein Bündniß mit dem König Perseus von Macedonien geschlossen hatte, aber 168 v. Chr. vom römischen Prätor Lucius Anicius besiegt und nach Eroberung seiner Hauptstadt Skodra gefangen genommen wurde und den Triumph des Siegers verherrlichen helfen mußte. Nachdem auch 153 und 145 v. Chr. zwei Empörungen gescheitert waren, entstand 49 v. Chr. ein neuer Aufstand gegen die römische Herrschaft, den Julius Cäsar dämpfte. Endlich machten die Römer 35 v. Chr. Ä. gänzlich zu einer römischen Provinz. Von jetzt an wuchs der Wohlstand und das Ansehen Ä., u. Schriftsteller, z. B. Appianus, u. Kaiser, z. B. Valens, die geborene Äthrier waren, erwarben ihrem Vaterlande Ruhm. Bei der Theilung unter Theodosius ward Ä. zum abendländischen Kaiserthum geschlagen, fiel aber 476 bei dem Untergange des weströmischen Reichs dem byzantinischen Kaiserthum zu. Gegen

550 gründeten aus Rußland einwandernde Slaven mehrere Kolonien in J., die sich schon nach Kurzem vom morgenländischen Reiche losfügten und eigene Königreiche, Dalmatien und Kroatien, gründeten. Nur auf kurze Dauer kam das ganze J. 1020 wieder zum griechischen Kaiserthum; schon 1040 riß es sich abermals los. In das 11. Jahrhundert fällt auch die Entstehung des Reichs Rascien aus illyrischen Provinzen, welches später in Serbien und Bosnien zerfiel. Ebenso wurden die nordwestlichen Provinzen unter dem Namen der Herzogthümer Kärnten und Krain und der Grafschaften Görz und Gradisca zu Deutschland gezogen und auf diese Weise J. in kleine Stücke zer schlagen, die bald unter eingebornen, selbstständigen Fürsten, wie die Theile Dalmatien, Kroatien, Serbien, Bosnien, Krain und Kärnten, bald unter der Herrschaft der Ungarn, der Byzantiner, oder auch zuweilen der Venetianer standen. Nur der Name J. behauptete sich in seiner alten Bedeutung. Im 15. Jahrhundert brachten die Venetianer den Küstenstrich am adriatischen Meere durch die Waffen, sowie Einschüchterungen u. Vorspiegelungen an sich; doch wurde ihnen in der Folge diese Eroberung von den Türken bedeutend geschnitten. Durch den Frieden von Passarowitz (1713) aber erweiterte sich der Besitz der Venetianer wieder. Es ist übrigens für diese Epoche zu bemerken, daß der Name J. beinahe bloß noch zur Bezeichnung des türkischen und venetianischen Besitzthums, als: türkisches J. und venetianisches J., gebräuchlich war. Der Friede von Campo Formio (1797) schlug das venetianische J. zu Oesterreich, unter dessen Herrschaft der Name J. durch die Bezeichnung Dalmatien verdrängt ward, bis Napoleon I. ihm 1809 den 14. Oktober auf dem Frieden zu Schönbrunn zu neuer Bedeutung verhalf, indem er die Provinzen, welche nun, von Oesterreich an Frankreich abgetreten, einen von letzterem abhängigen, besonderen Staat bildeten, mit dem Namen illyrische Provinzen belegte. Derselbe umfaßte außer der Grafschaft Görz und dem Gebiet von Montefalcone, Krain, Triest, den kärnthnerischen Kreis Villach, Fiume, das ungarische Littorale und Istrien, sowie den größten Theil von Kroatien u. hatte die Save zur Hauptgrenze gegen Oesterreich. Nachdem Napoleon hiermit noch die ehemalige Republik Ragusa vereinigt hatte, erfolgte 1811 die definitive Organisation dieses neuen Staats, der nun von einem Gouverneur regiert und in 6 Civilprovinzen (Krain, Kärnten, Istrien, Civilkroatien, Dalmatien und Ragusa) u. eine Militärprovinz mit 6 Grenzregimentern eingetheilt ward. Mit Ausnahme der Militärprovinz, welcher ihre alte Verfassung blieb, erhielt das Land den Code Napoléon als Gesetzbuch. Mit Napoleon I. fiel die ephemere Schöpfung, u. das Land kam im pariser Frieden an Oesterreich zurück; doch blieb der Name, denn Oesterreich bildete 1816 aus den Ländern Krain, Kärnten, Görz, Gradisca und Istrien ein Königreich J., das 512 QMeilen mit 1,300,000 Einw. umfaßte u. in 2 von einander fast unabhängige Gubernien: Laibach (mit 5) und Triest (mit 3 Kreisen) zerfiel, bis endlich 1849 dieses unhistorische Königreich, das noch dazu immer an Napoleon erinnerte, ebenfalls zusammenfiel und zufolge der neuen Reichseintheilung in die

drei Kronländer: Kärnten, Krain u. Görz-Gradisca = Istrien zerlegt wurde.

**Illyrische Sprache und Literatur**, s. Serbische Sprache und Literatur.

**Illyrismus**, s. Serbische Sprache und Literatur.

**Ilm**, 1) Fluß in Thüringen, entspringt am Nordabhange des Thüringerwaldes, zwischen dem Finsterberge und Schneekopf, in mehreren anders benannten Quellbächen (Sperverbach, Freibach, Zengwitz etc.), fließt in nordöstlicher Richtung an Ilmenau, Stadt Ilm, Weimar vorüber und mündet nach 14 Meilen Lauf bei Großheringen unterhalb Sulza, der Rudelsburg gegenüber, in die Saale. —

2) (Stadt J.), Stadt in der Oberherrschaft des Fürstenthums Schwarzburg-Rudolstadt, an der Ilm, hat einen großen Marktplatz, eine schöne zweigiebelthürmte Kirche, Wollenweberei, bedeutende Bierbrauerei und 1100 Einwohner. Die Stadt hatte früher ein Kloster, welches später in ein Schloß umgewandelt wurde, und erlitt 1780 einen bedeutenden Brand.

**Ilme**, Fluß in Hannover, entspringt auf dem Sollingerwalde und mündet unweit Gimbeck in die Leine.

**Ilmenau**, 1) Stadt im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, Kreis Weimar, am Fuße des Thüringerwaldes u. an der nicht weit von da entspringenden Ilm, 1520 Fuß über dem Meere gelegen, Sitz eines Justiz- und eines Bergamts, hat ein großherzogliches Schloß, 2 Kirchen, ein Fräuleinhaus, Fabrikation von Porzellan, Puppenköpfen, Hohlglas, Farben, Siderolith und Baumwollzeugen etc., Wollspinnerei, Bergbau auf Eisen- und Braunkstein (früher auch auf Silber), Papier-, Maschinen- und andere Mühlen, Handel mit Braunkstein, Eisen, Kohlen und Holz und zählt 3021 Einwohner. Auch findet sich hier seit 1839 eine stark frequentirte Kaltwasserheilanstalt, verbunden mit Fichtennadelndampfbädern. Früher den Grafen von Käfernburg gehörig, dann von 1343—1583 ein Theil der Grafschaft Henneberg, kam es 1631 in den Besitz Kurachsens u. später Weimars. Im Jahre 1624 erhielt es ein besonderes Stadtgericht. Noch jetzt führt J. den Titel einer freien Bergstadt. Ganz in der Nähe erhebt sich der 2640 F. hohe Ridelbühl mit schöner Aussicht. — 2) (Ilmenau), Fluß im hannoverschen Fürstenthum Lüneburg, entspringt in der Lüneburger Heide bei Bodenteich, wird bei Lüneburg schiffbar und mündet bei Hoope nach 15 Meilen langem Lauf in die Elbe.

**Ilmenium**, nach Hermann in Moskau ein neues Metall, welches sich in dem sibirischen Vitrotantalit vom Ilmengebirge bei Miass finden soll. H. Rose behauptet, daß der Vitrotantalit oder, wie ihn Hermann nennt, Vitroilmenit identisch sei mit G. Rose's Uranotantal, u. daß die von Hermann beschriebene Ilmensäure aus wolframsäurehaltiger Niobsäure bestehe. H. Rose nennt das Mineral Samarskit. Später ist eine ausführliche Arbeit von Hermann erschienen, welche Rose's Ansichten widerlegen soll u. sich über die Verbindungen von Tantal, Niob und J. verbreitet. Hermann's Arbeiten finden sich im „Journal für praktische Chemie“ 38, Seite 109, 40, S. 457, 42, S. 129, 44, S. 216, 65, S. 54; Rose's Arbeiten in Poggendorfs „Annalen“, 71, S. 157, 73, S. 449.



**Nimensee** (ehedem *Moisn*), großer Landsee im europäisch-russischen Gouvernement Groß-Nowgorod, südlich von Nowgorod, 6 Meilen lang, bis 5 Meilen breit, etwa 16 Meilen umfassend, mit trübem, nirgends tiefem Wasser, empfängt zahlreiche Flüsse, darunter die Lomat, die mit einem verzwickelten Delta mündet, von Westen her den Schelon, von Osten her die Msta etc., und steht durch die Wolchow, seinen Abfluß, mit dem Ladogasee in schiffbarer Verbindung. Auf dem System des J. führt die Wasserstraße vom nordwestlichen Europa nach dem südöstlichen und nach Asien, ein Weg, auf dem ehemals die nordischen Kriegerschaaren nach Süden zogen und der Handel zwischen dem Norden und Süden Europa's sich bewegte.

**Now** (Nio), Christian, Freiherr von, österreichischer Feldmarschalllieutenant im dreißigjährigen Kriege, Vertrauter Wallensteins, stammte aus einem Adelsgeschlechte der Mark Brandenburg. Ihn für sich zu gewinnen, soll sich Wallenstein folgender List bedient haben. Er stellte ihn bei Hofe in ein ungünstiges Licht und veranlaßte ihn sodann, um den Grafentitel nachzusuchen, worauf J. eine abschlägige Antwort erhielt und sich nun aus Rache eng mit Wallenstein verband. Als letzterer 1634 zu Eger ermordet wurde, ward auch er mit mehreren Andern bei einem Mahle auf dem Rathhause überfallen u. nach verzweifelter Gegenwehr erschossen.

**Ilse**, Nebenfluß der Oder im hannöverschen Fürstenthum Hildesheim, entspringt auf dem Brocken, aus dem sogenannten Herenbrunnen, in 3470 Fuß Höhe, fließt in brausenden Stürzen nach Norden durch das Ilsethal, eines der schönsten Täler des Harzes, u. mündet im Hildesheimischen.

**Ilseburg** (Ilseberg), Marktflecken in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Magdeburg, in der ehemaligen Grafschaft Wernigerode, an der Ilse, da, wo dieselbe aus dem Gebirge tritt, am Fuße des Brockens, 732 Fuß über dem Meer, hat ein altes und ein neues gräflich stolbergisches Schloß, ein Gestüt, Eisenwerke, eine Dampfbadeanstalt und 2800 Einw. In der Nähe liegt der Ilsestein, ein fast senkrechter und 230 Fuß hoher Granitfels, auf welchem die Magnetnadel östlich und westlich, auf der Spitze selbst südlich abweicht. Auf dem höchsten Punkte desselben ließ Graf Anton von Wernigerode als Denkmal für seine im Freiheitskampfe gefallenen Freunde den 19. Oktober 1814 ein kolossales eisernes Kreuz errichten.

**Iltis** (*Mustela putorius L.*, Ill., Kap, Stinkrap), ein zur Gattung Marder (s. d.) gehöriges Raubthier, hat einen dunkelbraunen Pelz mit gelblicher Grundwolle, einen Fleck hinter dem Auge, eine weiße Schnauze und weiße Ohrenränder und ist an Unterhals und Brust, sowie an den Beinen und dem Schwanz fast ganz schwarz. Seine Länge beträgt 16—20 Zoll, die des Schwanzes 6—7 Zoll. Unter dem Schwanz hat er zwei Drüsen, aus denen sich, wenn er in Noth ist, ein starker Gestank verbreitet. Das Weibchen hat am Bauche 8 Zitzen. Der J. bewohnt Europa, Mittel- und Nordasien, jedoch nicht bis zum hohen Norden hinaus, hält sich während der milden Jahreszeit in Klüften, Holzhausen, Hamster- und Kaninchenbauen auf und bezieht im Winter

Scheuern und Ställe. Er ist ein gefährlicher Feind der Hühner und Tauben, deren Eier er auch sehr liebt, frißt aber auch Mäuse, Ratten, Hamster, überhaupt alle Säugethiere, die er überwinden kann, sowie Fische, Frösche, Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern und Kreuzottern, deren Biß ihm nicht schadet. Im Mai wirft das Weibchen 3—6 blinde Junge, die man zähmen und wie das Krettchen zum Kaninchenfang abrichten kann. Der Balg des J. gibt im Winter ein gutes Pelzwerk, welches jedoch dem des Marbers nachsteht und zuweilen lange einen üblen Geruch behält. Man fängt ihn im Tellereisen wie den Marber. Im Jahre 1834 drang in Riga ein J. durch ein Loch am Fußboden in eine Stube und biß ein in der Wiege liegendes Kind von 6 Monaten todt, welchen Fall die „Rigaer Zeitung“ als amtlich beglaubigt mittheilte.

**Ilus**, nach der griechischen Sagen Geschichte Sohn des Teos, Enkel des Erichthonius und der Gaiochhoe, der Tochter des Scamander, Vater des Laomedon und Großvater des Priamus, wird als der Erbauer von Ilium genannt (s. Troja) und soll später den Tantalus und dessen Sohn Pelops wegen des Raubes seines Bruders Ganymedes aus Paphlagonien vertrieben haben.

**Ilva** (griech. *Aethalia*), bei den Alten die jetzige Insel Elba, besonders wegen der unerschöpflichen Eisengruben bekannt.

**Ilz**, linker Nebenfluß der Donau in Niederbayern, entspringt am Böhmerwald in zwei Quellbächen, der bayerischen und der hochstiftischen oder passauer J., nimmt ihren Lauf nach Süden durch ein oft sehr enges und düsternes Thal und mündet nach 7 Meilen Laufs bei Passau. Danach benannt war im Mittelalter der Ilzgau, der vom rechten Ufer des Flusses bis an den Niederwald und nach Regensburg am Regen reichte, später in eine Grafschaft verwandelt wurde und 1207 käuflich an das Bisthum Passau gelangte.

**Ilza**, Stadt im russisch-polnischen Gouvernement Radom, nordwestlich von Opotow, rechts am gleichnamigen Fluß, der in die Weichsel mündet, mit fischreichen Seen und 1800 Einw., die Tuchmacherei und besonders Leinwanderei treiben. Hier am 4. August 1831 für die Russen unglückliches Gefecht mit den Polen.

**Imaginäre Größe**, s. v. a. Unmögliche Größe.

**Imaginärer Gewinn**, ein bei einem Unternehmen bloß angenommener, nicht immer wirklich einkommender Gewinn, wird bei Seeassurancen ausdrücklich in der Police namhaft gemacht.

**Imagination** (v. Lat.), Einbildung, Einbildungskraft; in der neueren Philosophie reine Phantasie.

**Imagines** (lat.), Kopf- oder Brustbilder, Porträts und Büsten von Menschen. Dergleichen Bilder finden sich bei den Griechen erst seit der Zeit Alexanders des Großen, bei den Römern vornehmlich in der Kaiserzeit. Sie verdankten ihren Ursprung besonders zwei Gebräuchen der Alten. Der erste, Griechen und Römern gemeinsame war, daß man die Porträts ausgezeichneter Männer auf schildförmigen Flächen en relief oder gemalt anbrachte und diese Schilder in Tempeln als Weihgeschenke aufhing. Dergleichen Bildnisse

namen unsern Büsten en médaillon einigermaßen nahe und hießen I. clypeatae, auch schlechthin Clypei. Es wurden verschiedene Materialien, Gold, Silber, Marmor, Thon etc., dabei verwendet. Der andere, den Römern eigenthümliche Gebrauch war, daß die Nobiles das Recht (jus imaginum) hatten, die Bilder ihrer Vorfahren im Atrium in Nischen aufzustellen. Unter den Bildern las man die Namen der vorgestellten Personen und kurze Berichte von ihren Leistungen und Verdiensten um den Staat. Um diese Ahnenbilder vor Rauch, Staub etc. zu schützen, waren die Nischen gewöhnlich verschlossen und wurden nur bei festlichen Gelegenheiten geöffnet. Bei Leichenbegängnissen trug man die Bilder vor oder neben der Leiche her, bekleidete sie auch wohl mit prachtvollen Purpurgewändern. Anfangs scheint man solche Büsten meist aus Wachs bossirt, später sie aber auch von Marmor, Silber, Gold, Erz etc. verfertigt zu haben. Man stellte sie aber außer im Atrium auch in Wohn- und Familienzimmern, Tempeln und auf Begräbnisplätzen auf. Aus der Vergleichung mehrerer Abbildungen von einer und derselben Person läßt sich ersehen, daß die alten Künstler die Porträts öfter, unbeschadet der Ähnlichkeit, ins Ideale arbeiteten, um den Eindruck zu verstärken.

**Imam** (arab.), Vorsteher, Vorgesetzter, im mohammedanischen Religionswesen Name der berühmtesten Dogmatiker, dann im Allgemeinen der Geistlichen (Ulema), welche in der Moschee den Gottesdienst zu versehen haben. Sie sind die Vorbeter, nach deren Bewegungen und Gesten die ganze Gemeinde die ihrigen einrichtet. Die I. s. zerfallen in mehrer Klassen, je nachdem sie im Dienste der Großen für deren Hausgottesdienst stehen oder den verschiedenen Stadtvierteln angehören. Der erste I. an einer Moschee (Imam el haji, I. der Gemeinde) hat die Beschneidung, Trauungen und Begräbnisse zu besorgen; auch müssen die I. s. von den Minarets herab die Moslems zum Gebet rufen. Außerdem sind die Ansprache, die an einen I. gemacht werden, sehr gering; sie beschränken sich auf Koranlesen, etwas Sokalmusik und die unvermeidlichen enthusiastischen Gestikulationen beim Gottesdienst. Man verlangt zwar noch vom I., daß er sich vor allen Andern durch Frömmigkeit, statliches Ansehen, Schönheit, Bescheidenheit und Reinlichkeit hervortheue, begnügt sich aber mit dem Minimum des Verlangten. Das Recht auf die Imamschaft hat jeder Mohammedaner. Die Anstellung der I. s. geschieht durch Wahl vom Volke, die jedoch von der weltlichen Obrigkeit bestätigt werden muß. Eigene Gerichtsbarkeit haben die I. s. nicht, sondern stehen in bürgerlichen und peinlichen Dingen unter den weltlichen Gerichten. Nur in geistlichen Dingen sind sie unabhängig; auch können sie jederzeit in den Stand der Laien zurücktreten. Ihre Tracht zeichnet sich von der allgemeinen orientalischen Volkstracht nur durch den größeren Turban aus; auch tragen sie lange Bärte und an dem Rocke längere Ärmel. Am Leben kann der I. als solcher nicht gestraft werden; er muß vorher von der geistlichen Würde entkleidet sein. Wer einen I. thätlich beleidigt, verliert, ist es ein Moslem, die Hand, ist es ein Christ, das Leben. Als Ober-

haupt in geistlichen Dingen ist auch der Sultan ein I. und muß, wenn ihn nicht Krankheit abhält, beim Freitagsgottesdienst in der Moschee erscheinen. I. s. heißen auch 12 Herrscher von Medina, sowie die Herrscher von Jemen (s. d.) von 818—1517 und von Maskat (s. d.).

**Iman** (türk.), der Glaube, das gemeinschaftliche Wort bei den Mohammedanern für den spekulativen wie für den praktischen Glauben, wovon ersterer die metaphysischen Beziehungen betrifft und in der scholastischen Theologie abgehandelt wird, letzterer dagegen in den Gesetzen der Moral und der Jurisprudenz besteht, die zugleich die Theologie umfaßt.

**Imandra**, großer See im europäisch-russischen Gouvernement Archangel, auf der Halbinsel Kola, ist 12 Meilen lang, bis 1 $\frac{1}{2}$  Meilen breit, die meiste Zeit des Jahres mit Eis bedeckt und steht durch einen fortlaufenden Fluß- und Seenzug mit der Randalastajabai, dem Nordwestende des weißen Meeres, in Verbindung. Der See wird zur Sommerzeit von herumschweifenden Lappen des Fischfangs wegen besucht, und an seinem über 30 Meilen weiten Küstenringe sind nur fünf stationäre Ansiedelungen anzutreffen. Die Straße von Kem in der Kemi-Lappmark nach Kola am nördlichen Eismeer führt quer über den I.

**Imani** (türk.), das dritte heilige Gesetzbuch der Türken, welches die Vorschriften zu einem sittlichen Lebenswandel enthält.

**Imarets** (türk.), Armenhäuser, befinden sich neben den Moscheen.

**Imatrafall**, Wasserfall im Großfürstenthum Finnland, Län Wiborg, bei St. Peters, durch den aus dem Saimasee kommenden Wuoren gebildet, vielleicht die prächtigste Stromschnelle in Europa. Das Flussbett verengt sich von 545 Fuß auf 139 F., und der Fluß fällt auf eine Länge von 2200 F. um 94 F. herab, dabei 32 F. senkrecht. Die Wogen brausen zwischen zerbrochenen Granitblöcken hindurch, Tannen und Birken schließen den Rahmen des schönen Bildes. An den Ufern des Wasserfalls findet man eine Menge durch den Wogenschlag ganz eigenthümlich abgerundeter Kiesel (Imatrafasteine), deren Farbe im Innern und Außern vom Dunkelgrau (fast wie das der Schieferplatten) bis zum beinahe völligen Weiß wechselt.

**Imaus**, bei den Alten ein großes Gebirge in Asien, die Fortsetzung des Paropamisus, bildete den Südrand des großen asiatischen Hochlandes, entsprechend dem westlichen Himalaya, und galt als das höchste, mit ewigem Schnee bedeckte Gebirge der Erde.

**Imbert**, Barthélemy, französischer Dichter, geboren 1747 zu Nîmes, lebte nach Beendigung seiner Studien in Paris von dem Ertrage literarischer Beschäftigung; † daselbst den 23. August 1790. Er erwarb sich zuerst durch sein „Jugement de Paris“ (Amsterdam u. Paris 1772), namentlich aber durch seine anmuthigen Fabeln einen Namen. Eine Auswahl derselben enthalten seine „Oeuvres poétiques“ (Haag 1777, 2 Bde.). Auch sein Lustspiel „Le jaloux sans amour“ erhielt sich lange auf der Bühne. Mit geringerem Erfolg versuchte er sich im Roman. Noch schrieb er „Lectures du matin et du soir, ou nouvelles historiettes“ (Paris 1782).



**Imbibitio** (lat.), Tränkung, Ansaugung, das Vermögen der Gewebe und Organe, Flüssigkeiten in ihre Zwischenräume aufzunehmen.

**Imbisch**, Stadt, s. v. a. Herzogenbusch.

**Imbreviatura** (lat.), kurzer Inbegriff; erstes Protokoll; Inventarium.

**Imbrex** (lat.), d. i. Holzziegel, bei den Römern das Handeklatschen (applausus) mit etwas gebogener Hand.

**Imbricaria** Lam., Pflanzengattung aus der Familie der Sapotaceen, wird besonders repräsentirt durch *I. borbonica* Gaertn., *Mimusops Imbricaria* L., Schindelbaum, einen großen Baum mit Milchsaft in Ostindien, dessen Holz zum Hausbau und zu Tischlerarbeiten, vorzüglich aber zu Schindeln angewendet wird, und dessen pomeranzartige Früchte gegessen werden.

**Imbricatus** (lat.), ziegelbachsförmig, bachziegelig, bachig, schindelartig, geschindelt, wie die Ziegeln eines Daches oder wie Fischschuppen sich mit den Rändern und Spizen bedeckend; z. B. die Blätter von *Calluna* u. *Erica* an den jüngeren Aesten, die Blätter vieler Jungermannien, die Schuppen der Tannenzapfen, die Blättchen des Hüllfells bei *Centaurea* u. *Chrysanthemum*.

**Imbridar** (türk.), eine Art Hofbediente, die dem Sultan bei religiösen Reinigungen das Becken mit dem Weihwasser vorhalten müssen.

**Imbro** (türk.), Insel, bei den Alten *Imbros*), türkische Insel im ägäischen Meere, nordwestlich von der Dardanelleneinfahrt, etwa 5 QM. groß, ist gebirgig, im Innern mit Waldung erfüllt und zählt an 4000 Einwohner, welche Ziegen- und Bienenzucht treiben. An der östlichen Seite lag die alte Stadt gleichen Namens, von welcher sich noch Ueberreste vorfinden, und an deren Stelle die jetzige Hauptstadt der Insel, *Rastro*, liegt.

**Imbroglia** (ital.), Verwirrung, Verwickelung; in der Musik die vorgeschriebene, von der bisherigen abweichende Accentuation einiger Sätze eines Tonstücks, wodurch die ursprüngliche Taktart nicht sowohl verändert, als nur verwischt und ein gewisses Schwanken des Taktes hervorgerufen wird.

**Imbst**, Kleiden, s. v. a. Amst.

**Immeradismus**, Krankheit im Norden Sibiriens, bei welcher der davon Ergriffene (*Immeradus*) auf die unbedeutendste Veranlassung hin in Wuthausbrüche oder in Anfälle von Furcht kommt, während er sonst vollkommen gesund ist.

**Imerethi** (*Imeretien*, das *Colchis* der Alten), ebened ein Königreich in Transkaukasien, dann (seit 1802) russische Provinz, welche die georgischen Landschaften *I.*, *Mingrelia*, *Gurien* und *Abchasien* umfaßte und gegenwärtig das Gouvernement *Rutais* bildet.

**Imesatin**, chemische Verbindung, entsteht, wenn man durch eine heiße Lösung von *Isatin* in absolutem Alkohol trockenes Ammoniak leitet, wobei sich farblose, in Wasser unlösliche, in Alkohol und Aether nicht leicht lösliche Prismen abscheiden. Chlorisatin gibt bei gleicher Behandlung Chlorimesatin, und wenn man statt Ammoniak Anilin anwendet, so erhält man Phenylimmesatin.

**Imhoff**, Amalie von, s. Helvig.

**Imide**, s. Kohlenstoffverbindungen.

**Imitation** (v. Lat.), Nachahmung, in der Grammatik das Sprechende mancher Wörter, die bei ihrer Aussprache unmittelbar an das durch sie Bezeichnete erinnern, z. B. pipsen, mucksen, Ruckst; s. v. a. Kopie.

**Imitator** (lat.), Nachahmer, Nachäffer; *Imitatorum pecus*, der nachäffende Haufen, im Gegensatz zu den originellen Köpfen.

**Im Lichten**, technischer Ausdruck bei Angabe des Maßes eines hohlen Gegenstandes, bezeichnet, daß die Einfassung desselben nicht mit eingerechnet, sondern das Maß von innen genommen ist; daher auch der Ausdruck: das Lichte, die Lichtbreite.

**Imma**, seiner Volus für Maler und Färber, auch für die Frauen als Schminke brauchbar, kommt aus Persien und Afrika.

**Immaculateneid**, bei den Katholiken die eidliche Versicherung des Glaubens an die unbefleckte Empfängniß der Mutter Jesu.

**Immanatio** (lat., *Immanation*), in der Mönchsprache des Mittelalters der Schuß, welchen die Geistlichen in Klöstern und Kirchen Verfolgten angedeihen ließen, indem sie ihnen versprachen, sie vor körperlicher Verstümmelung, welche damals mit sehr vielen Strafen verbunden war, bewahren zu wollen; daher die gewöhnliche Umschreibung *I. est cura ne quis mancus fiat*. Meist mußten daher die Verfolgten, ehe sie die im Asyl Befindlichen ausgeliefert bekamen, schwören, daß sie denselben an Leib und Leben keinen Schaden anthun wollten, welcher Eid ebenfalls *I.* genannt wurde.

**Immanent** (v. Lat.), in einem Dinge oder Begriffe bleibend, demselben wesentlich angehörig, von ihm nicht getrennt und über denselben nicht hinausgehend. So unterscheidet man *i. e. l. r. s. a. c. h. e. n* als solche, die, wie bei der Selbstbestimmung, in dem sich verändernden Dinge selbst liegen, von *t. r. a. n. s. e. u. n. t. e. n*, d. h. von außen an dasselbe herankommenden und darum mehr zufälligen. In diesem Sinne nannte Spinoza, seiner pantheistischen Weltanschauung gemäß, Gott die *i. e. l. r. i. a. c. h. e* der Welt, um dadurch auszudrücken, daß derselbe, seinem Sein nach, von der Welt nicht unterschieden sei, eine Form der Bezeichnung, die auch in die Sprache der neuern pantheistischen Systeme übergegangen ist. In gleichem Sinne spricht man von einer *i. e. n* Methode, einer *i. e. n* Entwicklung einer Wissenschaft, d. h. einer solchen, welche in dem Begriffen des zu behandelnden Gegenstandes selbst liegt und dadurch bestimmt wird, daher auch den Anspruch macht, die absolut wahre zu sein und sich rühmt, ein *i. e. s* Wissen, d. h. ein solches zu gewähren, welches den Gegenstand in seinem innersten Wesen erfasst, ihn ganz durchdringt und mit ihm selbst identisch wird. Das Ziel der Philosophie ist es, ein solches Wissen zu verschaffen. Während nun hier, nach dem Sprachgebrauche der neuern Philosophie, *i. e. n* und *t. r. a. n. s. e. u. n. t.* einander gegenüberstehen, sind bei Kant *i. e. n* und *t. r. a. n. s. c. e. n. d. e. n. t.* Gegensätze. Kant unterschied den *i. e. n* Verunftgebrauch als denjenigen, der über die Grenzen der Erscheinungswelt nicht hinausgeht, von dem *t. r. a. n. s. c. e. n. d. e. n. t.*, d. h. dem die Grenzen des Gegebenen überschreitenden und in das Reich der Ideen emporsteigenden; jener fällt mit dem zusammen, was von Andern dem Verstande, dieser mit

den, was der Vernunft im engern, höhern Sinne vindicirt wird.

**Immanuel**, s. v. a. Emanuel.

**Immarapura**, Stadt, s. v. a. Ummerapura.

**Immaterialität** (v. Lat.), Unkörperlichkeit; Freiheit von jeder Beschränkung von der Materie; s. Spiritualität.

**Immatrikulation** (v. Lat.), s. Matrifel.

**Immediat** (v. Lat.), ohne Mittelsperson, unmittelbar. Daher **Immediatkommission**, eine Kommission, die unmittelbar vom Landesherren oder der höchsten Landesregierung zu etwas beauftragt ist und auch von daher allein Instruktionen empfängt, ohne zu einer andern Behörde irgendwie im Untergebenheitsverhältniß zu stehen. Unmittelbare Befehle des Fürsten oder der höchsten Landesbehörde heißen **Immediatbefehle** und das ganze Verfahren derselben **Immediatverfahren**. Ueber die Zulässigkeit eines solchen in Justizsachen s. **Rabinetsjustiz**. Im deutschen Reich waren i. Diejenigen, welche keiner Landeshoheit unterworfen waren, sondern unmittelbar unter Kaiser und Reich standen; es war ein kaiserliches Reservatrecht, die Reichsunmittelbarkeit zu verleihen, zu immediatifiren.

**Immediatfiren**, s. **Immediat**.

**Immediatfirte Fürsten**, früher die sogenannten reichsunmittelbaren Fürsten, jetzt diejenigen, welche sich die vollständige Landeshoheit erworben haben, im Gegensatz zu den mediatisirten.

**Immediatität** (v. Lat.), im Allgemeinen der Vorzug, nur vor der höchsten Landesbehörde Recht nehmen zu müssen; insbesondere die frühere sogenannte Reichsunmittelbarkeit (s. d.).

**Immemorialverjährung**, Verjährung über Menschengedenken hinaus; s. **Verjährung**.

**Immen**, s. v. a. Bienen.

**Immenhausen**, Landstadt in der kurhessischen Provinz Niederhessen, Kreis Hofgeismar, an der Steinraube, mit einer 1409 erbauten Kirche, einem Hospital, Armenhaus und 1400 Einwohnern.

**Immenstadt**, Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg, Distrikt Sonthofen, zwischen dem Alpsee und der Iller, am Fuß der alpgäuer Alpen u. an der augsbürg-lindauer Eisenbahn, mit einer katholischen Pfarrei, einem Kapuzinerkloster, Waffens- und Nagelschmieden, Weinwandhandel und 1230 Einwohnern. In der Nähe die Ruine Rothensfels und der aussichtreiche Berg Grünten (5548 Fuß hoch).

**Immensurabel** (v. Lat.), was keine Ausdehnung hat und deshalb nicht zu messen ist. Daher **Immensurabilität**, Unermessbarkeit.

**Immergrün**, Bezeichnung verschiedener Pflanzengattungen: *Hedera L.*, *Vinca L.*, *Sempervivum L.*

**Immermann**, Carl Lebrecht, deutscher dramatischer Dichter und Romanschriftsteller, ward den 24. April 1796 zu Magdeburg geboren, bezog, auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet, 1813 die Universität Halle, um die Rechte zu studiren, trat aber bald darauf in die Reihen der Freiheitskämpfer und machte den Feldzug von 1815 mit. Nachdem er seine Universitätsstudien wieder aufgenommen, trat er als Gegner der burschenschaftlichen Tendenzen unter den Studirenden auf und bekämpfte dieselben namentlich in der Schrift „Ueber

die Streitigkeiten der Studirenden in Halle“ (Leipzig 1817), die daher unter den beim Wartburgsfeste verbrannten Schriften war. Bald darauf trat er als Referendar in Magdeburg in den Staatsdienst, ward 1823 Auditor in Münster und 1827 Landgerichtsrath in Düsseldorf. Hier übernahm er die Verwaltung des Theaters, das er zu einer deutschen Musteranstalt zu erheben gedachte. Aber obgleich er trotz geringer Mittel ein trefflich geschultes Ensemble herstellte, so scheiterte doch das Unternehmen, und J. trat, nicht ohne beträchtlichen pekuniären Verlust, in seine amtliche Stellung zurück. Mit der Abfassung seiner „**Memorabilien**“ (Hamburg 1840) beschäftigt, † er den 25. August 1840. Einen Namen erwarb er sich zuerst durch seine dramatischen Dichtungen. Seine Trauerspiele lassen sein tiefes Studium Shakespeare's nicht verkennen; bedeutend in Anlage, Charakteristik und Gedankenentwicklung, leiden sie doch an einer gewissen Herbitheit und entbehren ebenso sehr aller humoristischen Auffassung, als alles lyrischen Elements. Sie eignen sich, ebenso wie seine Lustspiele, welche reich an spannenden Situationen und Wendungen sind, mehr zum Lesen als für die Bühne. J. besaß „viel Kunstverstand, aber wenig intensive Poesie“. Seine dramatischen Produktionen sind: „**Die Prinzen von Syrakus**“, ein Lustspiel (1821); die Trauerspiele: „**Das Thal von Ronceval**“, „**Edwin**“, „**Pe-trarca**“ (1822) und „**König Perikander**“ (1823); „**Ein ganz schön Trauerspiel von Vater Brey**, dem falschen Propheten“ (1823), hervorgerufen durch Pustkuchens „**Wanderjahre**“; das Lustspiel „**Das Auge der Liebe**“ (1824); die Tragödie „**Gardenio und Gelinde**“ (1826); das dramatische Gedicht „**Trauerspiel in Tyrol**“ (1828), das Trauerspiel „**Kaiser Friedrich II.**“ (1828); die Lustspiele: „**Die Verkleidungen**“ (1828) u. „**Die Schule der Frommen**“ (1829); die Trilogie „**Aleris**“ (1832), die tief sinnige Mythe „**Merlin**“ (1832) u. das Trauerspiel „**Obismonda, oder die Opfer des Schweigens**“ (1839). Von seinen Romanen war der erste „**Das Papierfenster eines Eremiten**“ (1822); dann folgten „**Miscellen**“ (Stuttgart 1830) u. das „**Reisejournal**“ (Düsseldorf 1833—35). Das ihm eigentlich fern liegende Gebiet der Lyrik betrat er in seinen „**Gedichten**“ (Hamm 1825) und der neuen Folge derselben (Stuttgart 1830). Ein liebliches Märchen ist „**Lulifantchen**“ (Münster 1830). Seine Fehde mit dem Grafen Platen veranlaßte die Schrift „**Der im Irrgarten der Metrik umher-taumelnde Kavalier**“ (Hamburg 1829). Weit bedeutendere Produkte im Fache des Romans als die genannten sind seine „**Epigonen**“ (Düsseldorf 1836, 2 Bde.), die nur zu sehr an Goethe's „**Wilhelm Meister**“ erinnern, u. besonders sein „**Münch-hausen**“ (das. 1838—39, 4 Bde., 2. Aufl. 1841), einer der bedeutendsten komischen Romane der Neuzeit, worin die Thorheiten und Verirrungen der Zeit, namentlich auch die verkehrten literarischen Tendenzen schonungslos gezeigelt werden, wobei sich freilich des Verfassers Sonderstellung und hohes Selbstbewußtsein oft zu sehr geltend macht. Trefflich durchgeführt ist namentlich die helikonische Ziegenepisode und der weinsberger Poltergeißelarm. Weniger glücklich ist die Satire auf Raupach und den Fürsten Büdler. Mit Recht viel gepriesen worden ist die Episode vom westphälischen Dorfschul-



zen und die reizende Liebesgeschichte von Oswald und Lisbeth als festes, geschlossenes, durchweg objektiv gehaltenes Gegenbild gegen die subjektiv gehaltene Satire. 3.8 gesammelte Schriften erschienen Hamburg und Düsseldorf 1835—40, 14 Bde., eine Auswahl derselben Düsseldorf 1834—1843, 12 Bde. Seine „Theaterbriefe“ gab Gustav zu Putlig (Berlin 1851) heraus. Vgl. Freiligrath, Erinnerungen an J., Stuttgart 1842.

**Immerschön**, s. v. a. gemeines Heidekraut, *Calluna vulgaris Salisb.*; auch s. v. a. *Gnaphalium arnarium L.*

**Immersor** (lat.), der Täufer, der griechische Priester, welcher tauft, nachdem ein anderer den Exorcismus über den Täufling ausgesprochen hat.

**Immerthal** (St. Immer- oder St. Zmierthal), Längenthal im Juragebiet des schweizer Kantons Bern, erstreckt sich von Südwesten nach Nordosten 9 Meilen weit (das längste der schweizerischen Jurathäler), wird von der Chasseral- und der Sonnenbergkette eingeschlossen und von der Saue oder Scheuf durchflossen und zählt etwa 21,000 ungemein thätige Bewohner, die meist Uhrmacherei, Spitzenflopperei und in den obern Gegenden Viehzucht treiben. Hauptstadt ist Goutelary.

**Immerwährender Kalender**, Kalender, der, mit Weglassung seines reinastronomischen Inhalts, für alle Jahre eines großen Zeitraums (mehrere Jahrhunderte) gebraucht werden kann, sobald man nur für jedes dieser Jahre das Datum des Ostersonntags kennt. Da nun letzteres vom 22. März an bis zum 25. April inklusive eintreten kann, so gibt es in Bezug auf die gemeinen Jahre 35 verschiedene Kalender. Hithin muß der immerwährende Kalender aus 35 Theilen bestehen, von denen jeder wieder einen besonderen Kalender bildet, in welchem die Monate Januar und Februar doppelt, nämlich sowohl für das Gemein-, als für das Schaltjahr, vorkommen. Außerdem enthält jeder dieser 35 Specialkalender die einzelnen Monatsstage, Wochen und Wochentage, ferner die Sonn- und Feiertage, endlich auch die gewöhnlichen Kalendernamen und Quatembertage. Sonst pflegte man auch noch die Epakten und Sonntagsbuchstaben jedem Monatsstage beizufügen. Einer der besten dieser Kalender ist der von Klübiger.

**Immissio** (lat.), Einsetzung, z. B. in ein Amt oder in einen Besitz. Daher in der Exekutionsinstanz des Civilprozesses die Einweisung des Siegers in den Besitz von unbeweglichen Gütern.

**Immobilien** (v. Lat., *immobiles res*), unbewegliche Sachen, im Gegensatz zu den Mobilien (*mobiles res*), beweglichen Sachen. Zu den J. gehört vorzüglich der Grund u. Boden (Liegenschaften, Güter). Als ein Theil desselben wird aber betrachtet: Alles, was sich unter der Erdoberfläche organisch oder durch Kunst zu einem dauernden Zweck, und Alles, was sich über der Erdoberfläche organisch oder durch Kunst zu einem dauernden Zweck als integrierender Bestandtheil des Bodens befindet, sowie die sogenannte Luftsäule, dergestalt, daß Niemand etwas in die über einem Grundstück befindliche Luftsäule ohne Willen des Eigentümers des Grundstücks hineinragen lassen darf. Der Natur der Sache nach kann sich diese Eintheilung nur auf körperliche Sachen beziehen, weshalb Mobilien und J. Rechten gegenübergestellt werden. Indessen werden auch

solche Rechte, welche in manchen Beziehungen als unbewegliche Sachen behandelt werden, besonders die an Grundstücken, zuweilen zu den J. gerechnet. Der Unterschied zwischen beweglichen und unbeweglichen Sachen ist besonders wichtig bei dem Eigenthumserwerb, namentlich bei der Verjährung, bei dem Pfandrecht und hinsichtlich derjenigen Befugnisse, welche von dem Besitze von J. abhängen. Immobilienvermögen ist dasjenige, welches aus *res immobiles* besteht; im Konkurs bildet es die Immobilienmasse.

**Immortelle**, Pflanzengattung, s. v. a. *Helichrysum Dec.*; auch Bezeichnung mehrer Arten aus den Gattungen *Gnaphalium*, *Gomphrena*, *Xeranthemum* u. a., deren Blüten aus strohartigen Blättern bestehen und sich daher im trockenen Zustande lange aufbewahren und im Winter zur Zierde benutzen lassen.

**Immunität** (v. lat. *immunitas*), im Allgemeinen jede Befreiung von Obliegenheiten, insbesondere von öffentlichen Diensten, Lasten und Abgaben. Steuerfrei waren schon bei den Römern sowohl ganze Städte, als auch einzelne Personen u. Stände, erstere in Folge eines erworbenen *Privilegiums*. In den ältesten Zeiten deutscher Geschichte genossen einer solchen Bevorzugung die Güter des Königs und seiner nächsten Umgebung. In Verbindung hiermit stand die Befreiung von der Gewalt der gewöhnlichen öffentlichen Gerichte, an deren Stelle der Besitzer des Freigebiets in Person, od. durch seine Beamten, Bögte, die Gerichtsbarkeit ausübte. Auch an Privatpersonen wurde die J. häufig verliehen. Besonders aber die Geistlichkeit, welche bereits im römischen Reich Befreiung von Abgaben und eigenen Gerichtsstand vor den Bischöfen, zuerst 412 in geistlichen, unter Justinian auch in weltlichen Sachen erlangt hatte, wußte für ihre Befreiungen die J. zu erreichen, und auch außerhalb derselben Laien in geistlichen wie in weltlichen Dingen, unter dem Vorwand ihres Zusammenhangs mit der Religion, vor ihre Gerichte zu ziehen. So zersplitterte sich die Macht des Reichs und der ordentlichen Gerichte. Dem Rechtsstaat der Neuzeit widerstrebte jede J.; aber nur allmählig ist deren Beseitigung gelungen.

**Imman**, Pfarrdorf und Bad im preussischen Fürstenthum Hohenzollern: Sigmaringen, Amt Haigerloch, an der Eyach, mit 600 Einwohnern und einer sehr besuchten Mineralquelle, die zu der Klasse der erdigsalinischen Eisenquellen gehört und wenig feste Bestandtheile, dagegen viel kohlensaures Gas enthält. Mit derselben sind eine Mollenkuranstalt, sowie Nichtenadelbäder verbunden.

**Imola**, Stadt in der italienischen Provinz Ravenna, in der vormaligen Romagna, an der Straße von Bologna nach Faenza, auf einer kleinen, vom Santerno gebildeten Insel, in einer reizenden, fruchtbaren Ebene, mit Mauern, Thürmen und Gräben umgeben, ist Bischofssitz, hat ein altes Schloß, mehrere ansehnliche Kirchen (darunter die im modernen Geschmack restaurirte Kathedrale u. die Kirchen der Dominikaner und der Bruderschaft von San Carlo), eine Akademie der Industriosi, ein Kollegium und 18,112 Einwohner, deren hauptsächlichster Nahrungszweig der Weinbau ist (hier wird der treffliche Sangiovese gekeltert). Der hier bereitete Weinstein kommt unter dem Namen Tartaro di Bologna in den Handel. Letzterer er-

streckt sich außerdem auf Getreide, Wein, Hanf, Flachs, Reis, Seide etc. J. soll das von dem Dictator Sulla erbaute Forum Corneliū der Römer sein. Nachdem J. von Narſes zerstört worden war, bauten es die Longobarden wieder auf. Es stand hierauf unter dem edlen Geschlechte der Bononiis, dann seit 1292 unter dem der Alibosii, bis sich 1424 der Herzog Philipp Maria Visconti von Mailand der Stadt durch Verrath bemächtigte. Cäsar Borgia nahm die Stadt für den Papst ein, und seitdem gehört sie zum Kirchenstaat.

**Smola**, Innocenzio da, Maler, s. Francucci.

**Impalatio** (lat.), Pfählung, Todesstrafe bei den Alten, bei welcher der Verbrecher an einen Pfahl gespißt wurde.

**Impanatio** (lat.), das Einswerden des Leibes Christi mit dem gesegneten Brode im Abendmahl, Lehre des Abtes Rupertus von Deuz († 1135), ward der Transsubstantiationslehre gegenübergestellt, aber von Alger von Clugny heftig bestritten; dann auch Benennung der lutherischen Lehre vom Abendmahl, vornehmlich bei katholischen Schriftstellern.

**Imparato** (Imperato), 1) Francesco, italienischer Maler, 1520 geboren, wahrscheinlich Schüler Tizians, zu dessen glücklichsten Nachahmern er gehört. Sein Hauptwerk ist das Altargemälde in der Kirche Petri des Märtyrers zu Neapel.

2) Girolamo, ebenfalls Maler, des Vorigen Sohn, Schüler von Francesco Curia in Neapel, vereinigte in seinen zahlreichen Werken den römischen Styl mit dem der lombardisch-venetianischen Schule; besonders rühmt man sein warmes, kräftiges Colorit. Er † 1620. Seine Hauptwerke sind: die Vertheilung des Rosenkranzes in der Kirche des heiligen Thomas von Aquino zu Neapel, die heilige Katharina von Siena u. A. in der Kirche der Dominikaner zu Gaeta.

**Impastation** (v. Ital.), in der Baukunst eine Art Teig aus Mörtel und zu Pulver gestoßenen Steinen, oder auch aus klein geriebenen und durch einen Kitt verbundenen Stoffen von allerlei Farben, wird zum Mauern verarbeitet; auch ein aus solchem Teig verfertigtes Mauerstück; in der Pharmacie die Methode, irgend eine trockene, pulverisirte Substanz durch verhältnismäßige Zufegung einer geeigneten Flüssigkeit in einen so biegsamen Teig zu verwandeln, daß man daraus beliebige Formen herstellen kann, wie Chokolade, Morſellen, Pillen etc.; in der Malerei s. v. a. Untermalung.

**Impatiens L.** (Springkraut, Balsamine), Pflanzengattung aus der Familie der Balsamineen, charakterisirt durch den ungleich 5blättrigen Kelch, die 5 paarweise verwachsenen Blumenblätter, die 5 Staubfäden mit verwachsenen Beuteln und die 5fächerige, 5klappige Kapſel, deren Klappen sich bei der Reife aufspringend elastisch zusammenrollen, Kräuter mit knotigem Stengel, meist in wärmern Ländern und einjährig. In Deutschland findet sich nur *I. noli tangere L.*, gelbes Springkraut, mit gelben, an einem Stiel hängenden Blüthen mit an der Spitze krummen Sporn. Es wächst truppweise hier und da durch ganz Europa u. Nordasien an schattigen, feuchten Orten. Die Blätter waren ehemals officinell, jetzt

färbt man die Wolle bisweilen mit denselben gelb. Als Zierpflanze ist allgemein bekannt: *I. Balsamina L.*, *Balsamina hortensis Desp.*, mit großen, rothen, auch violetten, weißen, gestreiften, auch gefüllten Blüthen, aus Indien stammend, beliebte Garten- und Topfblume.

**Impendium** (lat.), s. Zinsen.

**Impensae** (lat.), die auf eine Sache gemachten Verwendungen. Sie werden eingetheilt in *I. necessarias*, Verwendungen, die zur Erhaltung der Sache oder ihrer Integrität nothwendig waren; *I. utiles*, Verwendungen, welche den Ertrag der Sache erhöht haben, und *I. voluptariae*, unter welche Kategorie alle übrigen Verwendungen fallen. Diese Einteilung wird besonders wichtig bei der Eigenthumsfrage, indem hier jeder Verſagte, mit Ausnahme des Diebs, Anspruch auf Erſatz der auf die Sache verwendeten *I. necessarias* machen kann. Erſatz der *I. utiles* erhält nur der *bonae fidei possessor* (s. *Bona fides*), rüſſichtlich der *I. voluptuosae* hat jeder Beſizer das Recht, die vermittelt derselben an der Sache angebrachten Verzierungen, Verschönerungen u. dgl. hinwegzunehmen (*jus tollendi*).

**Imperativus** (lat.), beſehlender Modus, in der Grammatik diejenige Form des Zeitworts, wodurch das Verlangen des Sprechenden, daß eine Handlung von der angesprochenen Person verrichtet werde, ausgedrückt wird. Manche Zeitwörter, wie müssen, sollen, wollen, können und dürfen, haben diese Form wegen ihre Bedeutung nicht. Der *J.* heißt auch der Modus der Nothwendigkeit, aber nicht der objektiven, sondern der subjektiven, in sofern er sie als eine in den Willen einer Person gesezte ausdrückt. Kategorischer Imperativ, s. Kategorisch.

**Imperator**, im alten Rom Titel des Magistrats, welchem durch die *Lex curiata de imperio* das Imperium, d. h. der Oberbefehl im Krieg mit dem Rechte über Leben und Tod der Soldaten und das Richteramt im Frieden, übertragen worden war, vornehmlich des Obergenerals, so lange er zu Felde war; im engern Sinne aber Titel eines Feldherrn, der diesem von seinen Soldaten nach einem erſochtenen bedeutenden (später auch unbedeutenderen) Sieg in feierlichem Ausruf zuerkannt ward. Dabei umkränzten die Viktoren die Fasces mit Lorbeerblättern, und der Siegesbericht, welcher nach Rom geschickt ward, empfing denselben Schmuck. Der Titel hörte in der Regel auf zu gelten, sobald der Feldherr nach Rom zurückkehrte, u. schon vor den Thoren der Stadt mußte er statt des Kriegsgewandes und der Waffen die Toga anlegen, und nur am Tage des Triumphs durfte er sich wieder in kriegerischer Kleidung zeigen. Eine ganz besondere Bedeutung erhielt aber dieser Titel, als Julius Cäsar vom Senat mit ihm geehrt ward. Derselbe sollte nämlich nicht nach, sondern vor dem Namen stehen, Cäsar lebenslänglich verbleiben und selbst auf seine Nachkommen forterben. Hiermit war ihm die höchste Militärgewalt auf Lebenszeit zugeheilt. Dieselbe Würde erhielt auch Augustus, u. zwar ward sie diesem mehrmals erneuert. Doch verzichtete dieser, ebenso wie seine Nachfolger, auf das damit verbundene Recht, auch in der Stadt Waffen zu tragen. Auch die kaiserlichen Prinzen wurden mit dem Imperatorentitel geehrt. Nach-



dem Augustus und dessen Nachfolger zu der Imperatorenwürde auch die anderen höchsten republikanischen Würden (die *tribunicia potestas*, die *praefectura morum* u. die *proconsularia potestas*) erhalten hatten, war der Titel *J.* der Inbegriff der ganzen kaiserlichen Machtfülle, also *J. v. a. Princeps, Kaiser*.

**Imperatoria L.** (Meisterwurz), Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen, charakterisirt durch die vielstrahligen, ungleichen, flachen Dolben ohne Hülle, die 9blättrigen Hüllchen, den ungezähnten Kelch und die linsenförmige, zusammengebrückte Frucht mit breitem Rande. Von *I. Ostruthium L.*, *Peucedanum Ostruthium Koch*, Kaiserwurz, Ostrichwurz, Magistranzwurz, Meisterkraut, auf den Alpen u. andern höhern Gebirgen im südlichen und mittlern Europa, wirkt der graubraune, geringelte Wurzelstock, Kaiser- oder Meisterwurz, *Radix Imperatoria* s. *Imperat. alba* s. *Imperat. Ostruthii* s. *Imperatoris*, *Radix magistrantiae* s. *Astrantiae*, *Radix magistralis*, erregend und etwas reizend auf die Verdauungsorgane, die Lungen und das Lymphgefäßsystem und wird auch häufig in der Thierheilkunde angewendet. Auch soll derselbe nebst andern gewürzhaften Pflanzentheilen in der Schweiz zur Bereitung des Schabziegers oder grünen Kräuterkäses benutzt werden.

**Imperatoria majestas** (lat.), kaiserliche Majestät, schon Titel Justinians in den Pandekten.

**Imperatorin** (*Peucedanin*), Bestandtheil der Wurzel von *Peucedanum officinale* und *Imperatoria Ostruthium*, wird erhalten, wenn man den alkoholischen Auszug dieser Wurzeln verdunstet, den Rückstand mit Wasser und Alkohol wäscht und aus Aether umkrystallisirt. Die Krystalle sind nicht in Wasser, wenig in Alkohol, leicht in Aether und Oelen löslich. Kali zerlegt das *J.* in Angelicasäure und Droselonhydrat. Concentrirte Salpetersäure verwandelt das *J.* in Nitropeucedanin oder in Drypitrinsäure und Dralsäure.

**Imperfectum** (lat.), Zeitform des Verbums, durch welche eine vergangene Handlung in Beziehung zu einer andern ebenfalls vergangenen gesetzt wird, die entweder gleichzeitig, oder vorzeitig oder, nachzeitig sein kann. Im Deutschen wird das *J.* überhaupt als erzählende Zeitform gebraucht; *J. Tempus*.

**Imperforatio** (lat.), *J. Atresie*.

**Imperial** (v. Lat.), russische Goldmünze, im Werth von 10 Silberrubeln, 1745 unter der Kaiserin Elisabeth geprägt. Der halbe *J.*, zu 5 Rubeln = 5 Thlr. Gold, ist seit 1817 Hauptgoldmünze in Rußland; ganze werden nicht mehr geprägt. *J.* war früher auch eine Goldmünze in den österreichischen Niederlanden zu 23 $\frac{1}{2}$  Karat = 4 Thlr. 10 Sgr. preuß. Kur. *J.* heißt auch eine Papiersorte, größer als Royal, meist 22 Zoll hoch u. 30 $\frac{1}{2}$  Zoll breit, besonders zum Abdruck von Kupferstichen; *J. Schrift*.

**Imperialo** (franz.), das mit Seiten versehene Verdeck mancher Postkutschen.

**Imperialformat** (v. Lat.), *J. v. a. Royalformat*, *J. Papier*.

**Imperialismus** (v. Lat.), Art des politischen Zustandes der Staaten, in welchen, wie unter den römischen Kaisern, nicht das Gesetz, sondern die auf Soldaten gestützte Willkür herrscht, womit das

Streben nach Einfluß im Ausland und nach Eroberungen verbunden zu sein pflegt. In der neuern Geschichte ist Napoleon I. der Hauptvertreter u. das Muster des *J.*, u. man hat von Napoleon III. trotz seiner Versicherung, das Kaiserthum sei der Friede, nicht ohne Grund eine Wiederbelebung dieser Regierungsweise gefürchtet. Auch ist *J. J. v. a. Kaiserthum*.

**Imperials** (v. Lat.), spanische Merinoschafe, welche, aus königlichen Schäfereien stammend, eine besonders feine Wolle geben.

**Imperium** (lat.), im alten Rom das höchste Recht zu befehlen od. die höchste Gewalt, welche ursprünglich allein dem Volke gehörte, das sie auch in den Magistratswahlen, in der Legislation u. Obergerichtsbarkeit ausübte; dann die als Ausfluß der Volkssouveränität anzusehende Machtbefugniß der höchsten Magistrate (erst des Rex, dann der Konsuln, Prätores, Diktatoren, Prokonsuln, Proprätoren u. des Praefectus urbi und Praefectus praetorio), welche sich auf die Wahl von Seiten des Volkes stützte. Dieses *I.* bestand in der Leitung des ganzen Militärwesens und dem damit verbundenen Recht über Leben und Tod des Soldaten (vgl. *Imperator*), in der Civiljurisdiction und dem damit verbundenen Rechte, Ungehorsame zu strafen, nämlich Multen aufzulegen, Gefängnißstrafen zu verhängen, ja sogar auf körperliche Züchtigung zu erkennen. Da die Inhaber des *I.* sich nicht gleich standen (so z. B. hatte der Consul das *I. militare*, der Prätor nur Civiljurisdiction), so unterschied man frühzeitig zwischen *I. majus* u. *minus*. Aber kein Magistrat konnte eine von beiden Befugnissen ausüben, bevor er sie durch die *Lex curiata de imperio* erlangt hatte. Nur ausnahmsweise konnten in besonderen Fällen auch andere Personen, als Magistratus vom Volk ein bestimmtes *I.* erhalten, sei es eine Befehlshaberstelle im Krieg, oder ein außerordentliches Richteramt. *I. morum* hieß bei den römischen Juristen die bloße Kriminalgewalt (mit Ausschluß der Civiljurisdiction), welche früher nur dem Feldherrn über seine Soldaten und dem Statthalter in seiner Provinz, in der Kaiserzeit aber auch dem Praefectus urbi und Praefectus praetorio zukam, im Gegensatz zum *I. mixtum*, welches die Civiljurisdiction in sich schloß, mit dem Rechte, Ungehorsame zu strafen *cc.*, gleichbedeutend mit dem *Jus* oder der *Potestas gladii*, d. h. dem Rechte über Leben und Tod.

**Impersonale** (lat.), unpersönliches Verbum, das nicht die Vorsetzung eines persönlichen Fürworts, sondern nur die Verbindung mit dem unbestimmten *es* verträgt; z. B. *es regnet*, *es schneit*, *es gefriert*.

**Impertinentes articuli** (lat., *Impertinentien*), im Civilprozeß Fragstücke, welche als nicht zur Sache gehörig betrachtet u. daher von einem aufmerksamen Gegner stets zurückgewiesen werden. Schlechte Advokaten gebrauchen sie häufig, um die Entscheidung des Prozesses so weit als möglich hinaus zu ziehen.

**Impetrant** (v. Lat.), Derjenige, welcher in Prozeßsachen auf einseitiges Vorbringen ein Reskript zu seinen Gunsten erwirkt; *Impetrat* dagegen Der, gegen welchen das Reskript erwirkt wurde.

**Impetratum est** (lat.), es ist glücklich er-

langt, Formel in den Auspicien (s. d.) für: die Auspicien sind günstig. Daher Impetratum oder Impetrativum auspiciis, glückliches Auspiz.

**Impfstoff** } , s. Ruypoden.

**Impietät** (v. Lat.), Gottlosigkeit, Pflichtvergessenheit, Rücksichtslosigkeit.

**Impinguentia** (lat.), fettmachende Mittel.

**Implorant** und **Implorat** (v. Lat.), s. v. a. Kläger und Beklagter; doch werden jene Ausdrücke nie im ordentlichen, sondern nur im summarischen Prozeß gebraucht.

**Imploration** (v. Lat.), die im summarischen Prozeß verhandelte Klage; dann Klage, worin der Kläger sein Recht mehr auf die Billigkeit stützt.

**Impluvium** (lat.), viereckiges Bassin oder Becken in der Mitte des Hofes, in welches vom Compluvium, d. i. dem offenen Raume im Dache des Hofes, das Regenwasser geleitet ward.

**Imponderabilien** (v. Lat.). Mit diesem Namen bezeichnete man früher in der Physik: Wärme, Luft, Elektricität und Magnetismus, so lange man noch die betreffenden Erscheinungen durch die Existenz eines besonderen hypothetischen Stoffes hervorgerufen dachte, von dem man annahm, daß er äußerst fein, elastisch, sehr leicht beweglich und vor Allem imponderabel od. unwägbar sei. Gegenwärtig wird jener Name nicht mehr so häufig gebraucht, obwohl man noch hier und da den Theil der Physik, welcher sich mit der Untersuchung jener Erscheinungen beschäftigt, die Lehre von den I. nennt. Die Erscheinungen von Licht und Wärme sind jetzt auf die Schwingungen des durch den ganzen Weltraum verbreiteten Aethers zurückgeführt; mit Elektricität und Magnetismus ist dies bis jetzt noch nicht vollständig gelungen. Obwohl man auch in diesem Gebiet von der Nichtexistenz von imponderablen Stoffen überzeugt ist, so spricht man doch zuweilen noch, der Anschaulichkeit und Kürze des Ausdrucks halber, von einem elektrischen und magnetischen Fluidum, durch welches sich zudem, unter Voraussetzung der oben genannten Eigenschaften, die Erscheinungen des Magnetismus und der Elektricität befriedigend erklären lassen.

**Imponente** (ital.), befehlend, gebieterisch, in der Musik eine Vortragsbezeichnung, die eine starke Accentuation und möglichst kräftiges Abstoßen der Töne und der Akkorde verlangt.

**Imporcitor**, römische ländliche Gottheit, dem Einfurche des Samens vorstehend.

**Importation** (v. Lat.), Einfuhr. Daher Importiten, aus dem Auslande eingeführte Waaren.

**Imposito silentio** (lat.), mit oder nach Auflegung von Stillschweigen.

**Impost** (v. Lat.), Abgabe, Steuer, besonders die indirekten Abgaben für die Konsumtion einer Waare; in der Baukunst s. v. a. Kämpfer, derjenige Theil des Nebengewölbes, worauf der Gewölbebogen mit seiner ganzen Last ruht.

**Impostor** (lat.), Betrüger, daher Impostores docti, Gelehrte, die mit Vorsatz eine Stelle falsch citiren, falsch auslegen, mit Wissen falsche Lehren vertheidigen oder Schriften Andern unterschreiben.

**Impotenz** (v. lat. impotentia), Unvermögen, den Beischlaf auszuüben. Selbstverständlich ist dieser

Zustand nur auf den Mann zu beziehen, und zwar in dem Alter der Mannbarkeit. Bei Greisen tritt in der Regel I. ein, doch gibt es Ausnahmen. Die Ursachen der I. lassen sich eintheilen in örtliche u. allgemeine, in physische u. psychische. Die örtlichen Ursachen beruhen in der Mißbildung der Genitalien u. sind daher nach dem Geschlechte verschieden. Die allgemeinen, beide Geschlechter treffenden Ursachen sind entweder physisch, od. psychisch. Zu den physischen gehören: ein zu hohes oder zu junges Alter, ein hoher Grad von Schwäche, besonders nach Geschlechtsauschweifungen, oder nach öfterem Magnetisiren, Trägheit zum Beischlaf, Geschlechtskälte, Mißbrauch reizender, den Geschlechtstrieb aufregender oder ihn hemmender Mittel, ein hoher Kältegrad, absichtliche Vereitelung der Befruchtung. Die psychischen sind vorzüglich: Abneigung und Widerwille gegen den andern Theil, Mangel an Selbstvertrauen, Aengstlichkeit, sehr große Zuneigung und heftige Begierde zum Beischlaf mit einer sehr geliebten Person, besonders bei sehr reizbarem Nervensystem, eine überspannte Phantasie, heftige Gemüthsbewegungen, besonders Traurigkeit und Sorgen, Anstrengung des Geistes. Die psychischen Ursachen machen vorzugsweise den Mann unfähig zum Beischlaf; beim Weibe gestatten sie zwar an sich die Begattung, hindern aber sehr oft die Empfängniß, wenn sie so weit gediehen sind, daß sie alle Geschlechtsempfindlichkeit völlig unterdrücken. Der Vorgang der Befruchtung liegt zum Theil aber noch in so großer Dunkelheit, daß ein entscheidendes Urtheil über ihre Verhinderung in vielen Fällen gar nicht gegeben werden kann. Ob die Ursache des Unvermögens temporär oder heilbar ist, kann nur nach der Natur des Uebels und nach der Individualität beurtheilt werden. Ist die I. Folge einer Schwäche der ganzen Konstitution, so muß man diese theils durch eine zweckmäßige Diät, theils durch Arzneimittel zu stärken suchen. Man verordne den Kranken nahrhafte Speisen aus dem Thierreiche, mäßige Bewegung nach dem Stande der Kräfte in der freien Luft, Aufenthalt auf dem Lande und sparsamen Genuß eines alten, edlen Weines. Unter den Arzneimitteln empfehlen sich besonders zu dem genannten Zweck die China in Verbindung mit Norvinis, das Eisen mit Aromaticis, besonders die eisenhaltigen Mineralwässer von Pyrmont, Driburg, Spaa, Eubova rc. zum inneren und äußeren Gebrauche; auch lauwarme, aromatische Bäder und unter gewissen Umständen auch kalte Fluß- und Seebäder. Ist die Ursache der I. eine moralische oder psychische Reizung, so verordne man dem Leidenden verdünnende, kühlende, säuerliche Getränke, eine vegetabilische Diät und Milchspeisen. Man beruhige die Einbildungskraft, suche die Bilder aus der Erinnerung zu entfernen, welche heftige Begierden erregen und eine große Nervenreizung unterhalten. Daher meide der Patient auch sorgfältig alle spirituösen Getränke und gewürzhaften Speisen. Zugleich mache er sich Bewegung in der freien Luft und unterziehe sich körperlichen Arbeiten. Entsteht die I. durch Ueberreizung der Genitalien, und sind diese dadurch sehr geschwächt und haben das Vermögen, die vom Gehirn ausgehende Reizung zum Beischlaf zu empfinden, verloren, so beginne man die Kur damit, daß man die



Genitalien von der Konstitution aus zu stärken suche. Dies geschehe mittelst einer nahrhaften, nicht reizenden Diät, mittelst des Genusses eines leicht säuerlichen Weines, durch mäßige Bewegung in der freien Luft, durch den inneren Gebrauch der Phosphorsäure und der China. Dagegen müssen die Geschlechtstheile eine längere Zeit hindurch ruhen, sie dürfen weder durch örtliche Mittel, noch durch Aufregung der Einbildungskraft und der Sinne in Thätigkeit gesetzt werden, denn nach jeder Anstrengung derselben wird ihre ursprüngliche Schwäche vermehrt u. ihre Wiederherstellung verzögert. Der Gebrauch der Aphrodisiaca oder Stimulantia, d. h. solcher Mittel, welche die Eigenschaft besitzen, die Geschlechtstheile zu ihrer Funktion anzuregen, ist zu widerrathen. Zu diesen Mitteln gehören Sellerie, Spargel, Senf, Champignons, Artischocken, Trüffeln, Fische und Krebse, Pomaranzen, Zimmt, Safran, Vanille, grauer Amber, Castoreum, Moschus, aromatische Liqueure, alter, edler Wein, ätherische Oele, vorzüglich aber Phosphor und Kanthariden, deren Gebrauch aber sehr bedenklich ist, da der Phosphor leicht Magenentzündung erregt und die Kanthariden bei unvorsichtigem Gebrauche Priapismus, Dysurie, Hämaturie u. Blasenentzündung hervorrufen. Neben dem Gebrauche etwaiger innerer Mittel müssen zugleich topische an den Geschlechtstheilen zur Stärkung derselben angewendet werden. Man leite den Dampf von Weibrauch an die Genitalien, reibe den Penis, das Perineum, den Mons Venoris mit spirituellen Mitteln ein, rein oder vermischt mit Tinctura cantharid., od. mit dem Spiritus ammoniato-aethereus Graefii. Das Bad zu Gaslein, sowie das Waschen der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser zeigte sich ebenfalls günstig. Verbant die J. ihr Entstehen einer moralischen Ursache, als der Antipathie, der Furchtsamkeit etc., so muß man diese auf moralischem Wege zu entfernen suchen. Ist sie aber die Folge des vorgerückten Alters, so vermag die Kunst nichts, ja alle dagegen angewendeten Stimulantia sind verderblich. Wie alle Raskraten, sind auch solche Individuen, deren Hoden durch irgend eine mechanische Gewalt zerstört oder durch irgend eine Krankheit in einen atrophischen Zustand versetzt sind, impotent.

**Imprägnation** (v. Lat.), der Vorgang, bei welchem ein Gestein oder ein organischer Rest von einer äußerlich herzutretenden Substanz mechanisch oder chemisch durchdrungen wird. Sehr häufig ist dieses Phänomen im Nebengestein der Gänge, wobei die Einwirkung der Gänge mit in Rechnung zu bringen ist. Die J. organischer Reste geschieht, indem in die Zwischenräume der harten fossilen Reste entweder mechanisch Schlamm und feiner Sand, oder chemisch Kalkspath, Kieselserde, Schwefelkies etc., überhaupt auch fremdartige Substanzen eindringen und sich innigst mit dem organischen Gewebe verbinden, wobei gewöhnlich die Form ziemlich gut erhalten bleibt; oder indem die Substanz des organischen Restes ganz vernichtet wird und an deren Stelle irgend ein Mineral, gewöhnlich Kalkspath, Kieselserde oder Schwefelkies tritt, wobei ebenfalls in der Regel die äußere Form erhalten bleibt, aber die innere Struktur nicht selten verloren geht. Oft aber nimmt auch das ersetzende Mineral an den Stellen, wo vorher organische

Substanz lag, eine veränderte Farbe an, und bituminöse Konturen lassen noch die feinsten Gewebe erkennen, wie es namentlich oft bei verkieselten Hölzern der Fall ist. Beide Vorgänge sind die eigentliche Versteinung oder Petrifikation.

**Impressafalt**, nach Quenstedt die grauen Ehemergel mit feinen Kalkmergelbänken, worin besonders Ammoniten und *Terebratula impressa* enthalten sind und welche die unterste Schicht des weißen Jura in Württemberg bilden; s. Jura-gruppe.

**Impressario** (ital.), in Italien der Direktor einer Schauspielergesellschaft, welcher zugleich das Ganze auf eigene Gefahr und Kosten zu unternehmen pflegt. Er erhält von den einzelnen Städten gratis oder gegen Pacht ein Schauspielhaus eingeräumt, wirbt eine Truppe, die ganz von ihm abhängig ist, und vereinigt meist die artistische und ökonomische Leitung des Ganzen in seiner Hand. So lange das improvisirte Lustspiel, die sogenannte *Commedia dell' arte*, in Gebrauch war, entwarf der I. auch meist die Scenerien zu einem solchen, welche dann die Schauspieler bei der Aufführung weiter ausführten. Auch an der Spitze der dann und wann in Deutschland auftretenden italienischen Dreiergesellschaften pflegt ein I. zu stehen.

**Imprimatur** (lat.), es werde gedruckt, wurde vom Sensor gebraucht, um anzuzeigen, daß ein Manuskript gedruckt werden durfte.

**Impromptu** (franz., vom lat. in promptu), aus dem Stegreife; wird besonders von witzigen Einfällen gesagt, die am höchsten stehen, wenn sie sogleich in Versen gegeben werden.

**Impropriation** (v. Lat.), die im Besitze eines Laien befindliche geistliche Pfründe, die derselbe einzeln und allein vergibt.

**Improvisation** (v. lat. ex improvise, unversehens, überraschend), im Allgemeinen die Kunst, Etwas ohne alle Vorbereitung, aus dem Stegreife zu verrichten. Doch bezieht man die J. bloß auf die ästhetische Kunst, und zwar erst in der neuern Zeit in ausgedehnterem Umfang. So war Reynolds der Erste, welcher diesen Ausdruck auf die Malerei übertrug und darunter schnell entworfene Gemälde verstand. In der Musik ist die J. die Kunst, ein Musikstück ohne alle Vorbereitung zu schaffen und auf der Stelle auszuführen, was auch durch das Wort Phantastren bezeichnet wird. Bei der Rollendarstellung begreift man unter J. entweder die unvorbereitete Ausführung einer Rolle überhaupt, oder die Ausführung derselben nach dem Hauptschema oder nach der Andeutung allgemeiner Umrisse. Am gewöhnlichsten jedoch meint man damit die Fertigkeit, über ein gestelltes Thema auf der Stelle ein Gedicht zu machen; somit hat der Sprachgebrauch, wenn von einem Improvisiren in Worten die Rede ist, dasselbe rein auf die Poesie beschränkt, während es doch, genau genommen, auch auf die Prosa anwendbar sein und ebenso gut, wie den Stegreifdichter, auch den Stegreifredner bezeichnen sollte. Die J. ist im Allgemeinen ein Geschenk der Natur. Sie erfordert Reichthum der Phantasie, ein gutes Gedächtniß, Leichtigkeit der Auffassung und schnelle Ideenverknüpfung, lauter Eigenschaften, die nicht jedem Menschen zu Gebote stehen. Dazu muß noch eine gewisse Geistesgegenwart und Uner-

schrodenheit kommen, die sich durch nichts beirren läßt. Indessen läßt sich nicht geradezu in Abrede stellen, daß man auch durch eine fleißige Uebung wenigstens einige Fertigkeit im Improvisiren erlangen u. bei einiger Naturanlage sich durch Kunst darin ausbilden und vervollkommen könne. Der Improvisator unterscheidet sich von dem Dichter im gewöhnlichen Sinne des Wortes dadurch, daß er sich seinen Gegenstand nicht selbst wählt, und daß er nicht, wie jener, in stiller Zurückgezogenheit sich seine künstlerischen Gebilde nach und nach gestalten läßt, sondern daß ihn die Macht des Augenblicks und oft die Macht der Verlegenheit zur alsbaldigen Leistung treibt, so daß Gestalten, Vollenenden und Produciren bei ihm zur Ueberraschung der versammelten Zuhörer ein und dasselbe zu sein scheint. Man findet Improvisatoren am häufigsten unter phantasiereichen Völkern, den Bewohnern süblicher Himmelsstriche, wo schon die üppige Pracht der Natur das Spiel der Einbildungskraft belebt, und bei noch ganz ungebildeten Völkernämnen. Schon bei den alten Griechen und Römern gab es, wie aus vielen Stellen der Schriftsteller jener Völker erhellt, Improvisatoren. Besonders gilt dies von den Griechen; daß es aber auch bei den Römern Improvisatoren gegeben habe, geht unter Anderm aus einer Stelle Cicero's in seiner Rede pro Archia hervor, worin er sagt, daß der Dichter Archias im Stande gewesen sei, über einen sich zufällig darbietenden Gegenstand sogleich aus dem Stegreif ein Gedicht zu machen und denselben auf verschiedene Weise mehrmals nach einander zu behandeln. In der neuern Zeit ist die I. besonders in Spanien und Italien ausgeblüht. In ersterem Lande zeichneten sich besonders Improvisatoren von Valencia und Minorca aus, während sich in Italien in dieser Hinsicht vorzüglich die Römer, Toskaner und Neapolitaner hervorthun. Als die ersten Improvisatoren Italiens werden Petrarca (geboren 1304) und Lorenz von Medici genannt. Bei dem Wiederaufblühen der Wissenschaften nahm die Zahl der Improvisatoren bedeutend zu. Sie dichteten in der Gelehrtensprache, im Latein, und bedienten sich dabei gewöhnlich der Stanzas, bis mit der Emancipation der italienischen Sprache zur Schriftsprache dieselbe die steife lateinische verdrängte und sich dem Improvisator nicht nur durch Harmonie und Biegsamkeit empfahl, sondern ihn auch veranlaßte, jede beliebige Versart, wie sie sich jedesmal am besten zu eignen schien, zu seiner Improvisade (dem improvisirten Gedichte) zu wählen. Italienische Fürsten, insbesondere die Höfe zu Neapel, Mailand, Ferrara und Mantua begünstigten diese Art von Poesie und zogen Improvisatoren an sich. Namentlich aber berichtet uns die Geschichte von Leo X., dem Mediceer, daß er viele Improvisatoren an seinem Hofe versammelt habe. Unter diesen glänzte am meisten Andrea Martone, dessen Leistungen von gleichzeitigen Geschichtschreibern mit Lobsprüchen überhäuft werden. Ein anderer, vom Papste archiposta (der Erzpoet) genannt, Namens Querno, war der Hofnarr bei Tafel, trotzdem aber sehr geachtet und erhielt, so oft er über einen genannten Gegenstand 2 lateinische Verse improvisirt hatte, zum Zeichen besonderer Huld aus des Papstes eigenem Becher Wein zu trinken. Die übrigen bedeutendsten italienischen

Improvisatoren bis in die Neuzeit herab sind folgende: Nicolo Leonico von Vicenza (geboren 1428, † 1524), Serafino von Aquila (geboren 1466, † 1500); Beide wurden bei weitem überflügelt von Bernardo Accolti von Arezzo, mit dem Beinamen unico (der Einzige), welcher Arzeto's Zeitgenosse war und vor 1534 lebte. Sein eben so talentvoller Rival war Christoforo von Florenz, der Erhabenste (altissimo) genannt. Minder bedeutend, aber immerhin noch sehr berühmt waren um das Ende des 15. Jahrhunderts folgende Männer: Filelfo Leonico, Sassi, Strozzi, Ippolito von Ferrara, Pero, Franciotti, Gesari de Fano etc. und besonders Silvio Antoniani (vorzugsweise poetino genannt), ausgezeichnet durch einen großen Schatz des Wissens. Ein berühmter Improvisator der späteren Zeit war Perfetti (geboren 1680 zu Siena, † 1747 zu Rom), welcher seine Verse mit den Geberden eines Inspirirten absang und öfters seinen Gesang noch mit einer Guitarre begleitete. Benedikt XIII. krönte ihn auf dem Kapitol und that ihm damit eine Ehre an, welche bis dahin bloß Petrarca und Tasso erlangt hatten. Auch der Dramatiker Pietro Metastasio versuchte sich nicht ohne Glück in der I. Sogar mehrere Frauen traten als Improvisatrices auf, und einige davon errangen einen bedeutenden Ruhm. Besonders hervorzuheben ist die zu Pistoja geborene Cortilla Olimpica (eigentlich Maddalena Morelli Fernandez), welche gleichfalls 1776 auf dem Kapitol gekrönt ward. Gleiche Bewunderung, wie sie, erregte vornehmlich durch ihre wahrhaft poetische Sprache die Dame Mazzei, die sich sogar in der Tragödie versuchte; ferner die Frauen Fortunata Sulgher-Fantastasi aus Livorno und Teresa Bandettini. Andere Frauen, die sich auf diesem Gebiete der Kunst einen Namen erwarben, waren Cecilia Micheli von Venedig, Barbara von Correggio und Giovanna de Samti. Nach diesen ist nennenswerth Ludwig Serio, welcher, ohne eine glühende Phantasie zu besitzen, dennoch Treffliches leistete und sich besonders durch die eiserne Ruhe, die er während des Vortrags bewahrte, auszeichnete. Er kam 1799 zu Neapel in den blutigen Scenen um, welche auch den tüchtigen Improvisator Ludwig Rossi seinen Bewunderern entrißen. Der letztere improvisirte noch kurz vor Vollstreckung des Todesurtheils an ihm. In der neuesten Zeit improvisirte der heitere u. unerschöpfliche Francesco Gianni mit vielem Beifall. Sein Ruhm wurde aber noch übertroffen von Tommaso Syrici aus Arezzo, welcher 1825 zu Paris die Tragödie „Rissolungbi“, zu Turin „Hector“ und zu Florenz den „Tod der Maria Stuart“, also ganze Tragödien in Versen improvisirte. In Frankreich gab seit 1825 Eugène de Pradel improvisatorische Abendunterhaltungen und erntete vielen Beifall. Auch Holland hatte seinen Improvisator. Es war dies de Clera, ein kenntnisvoller und geistreicher Mann, der fast bloß didaktische Gedichte vortrug und nie öffentlich auftrat, trotzdem aber für einen guten Improvisator gilt. In Deutschland ließ sich zuerst um 1825 D. L. W. Wolff öffentlich hören, jedenfalls einer der größten Improvisatoren aller Zeiten, mit einer außerordentlichen Gewandtheit ausgestattet u. im Besitze einer vielseitigen Gelehrsamkeit, die ihm sehr gut zu Statten kam. Seine I. wurde meist von



einem ihm befreundeten Musiker mit einem Instrument begleitet, so daß einestheils die zum Nachsinnen nöthigen Pausen ausgefüllt, andernteils aber auch besonders geeignete Stellen des improvisirten Gedichts auf eine angemessene Weise durch die Musik verschönert wurden. Wolff trug sowohl lyrische Gedichte, als auch kleine Dramen mit vollständiger Entwicklung, Scenerie u. Durchführung der handelnden Personen vor. Er nannte sich par excellence den deutschen Improvisator (vgl. Erzählungen des deutschen Improvisators, Gera 1827). Er ist zum letzten Male u. noch mit dem früheren Feuer 1843 in Wien und einigen andern Städten Süddeutschlands aufgetreten. Sein Nachfolger war M. Langenschwarz, welcher sogar eine wissenschaftliche Theorie der I. in dem Buch „Die Arithmetik der Sprache, oder der Redner durch sich selbst“ (Leipzig 1834) zu geben versuchte. Er verstand mit Leichtigkeit über jeden beliebig gegebenen Gegenstand in gefälligen, schmuckreichen Versen zu improvisiren und wußte durch überraschende Verbindung entfernt liegender Gegenstände das Erstaunen des Publikums zu erregen. Sein erstes Auftreten fällt in das Jahr 1830. Außer diesen Weiden trat in Deutschland noch auf: R. Richter, Karoline Leonhardt = Lyser, Ed. Beer = mann 2c. Von den übrigen Ländern der gebildeten Welt sind keine Improvisatoren bekannt geworden.

**Impugnationschrift** (Anfechtungsschrift), in der Beweisinstanz des gemeinen ordentlichen Civilprozeßes diejenige schriftliche Eingabe, in welcher nach beendigter Beweisführung der Proceß (Derjenige, gegen welchen der Beweis geführt wurde) seine Kritik derselben vorträgt; fällt im neueren mündlichen Verfahren hinweg.

**Impulsorales** (scil. literae, lat.), im alten Gerichtscurialstyl schriftliche Annahmen an ein Gericht zu schnellerer Betreibung von obschwebenden Rechtshändeln. Die I. spielten in der Reichsproceßpraxis, wegen großer Langsamkeit der Reichsgerichte, eine große Rolle.

**Imputabilität**, s. Imputation.

**Imputation** (v. lat. imputare), Zurechnung, das mit dem Nebenbegriff des Vorwurfs verbundene Urtheil, daß ein Ereigniß in der Handlung, also in dem auf diese gerichteten Entschluß eines Menschen ihre Ursache habe, daher dieser dafür verantwortlich sei. Im Strafrecht, wo dieser Begriff vorzüglich zur Anwendung kommt, findet I. zum Vorsey Statt, wenn der eingetretene Erfolg vorausgesehen und mit mehr oder weniger Bestimmtheit gewollt wurde, zur Fahrlässigkeit, wenn er zwar nicht gewollt wurde, aber doch bei gehöriger Aufmerksamkeit hätte vorausgesehen und vermieden werden können, daher in der Nachlässigkeit die Verschuldung liegt. Die Zurechenbarkeit ist unmöglich, wenn der Erfolg zwar mit der Handlung in Zusammenhang steht, aber erst durch andere, nicht in dem Willen u. der möglichen Voraussicht des Thäters liegende Umstände herbeigeführt wurde, z. B. der Tod eines leicht Verwundeten durch ärztliche Kunstfehler, oder wenn der Erfolg, obwohl schuldige Ueberlegung angewendet wurde, nicht vorausgesehen war, oder diejenigen Umstände, welche die That zu einer rechtswidrigen machen, dem Thäter unbekannt waren, oder wenn

die That durch einen unabwendbaren Zwang herbeigeführt wurde, sei es, daß dieser von einem Dritten geübt wurde, oder in einer Naturgewalt bestand, z. B. in Krämpfen; denn es liegt hier theils eine Handlung, die ihrem Begriff nach einen Entschluß dazu voraussetzt, gar nicht vor, sondern nur der Schein einer solchen, theils kann wenigstens der Erfolg auf den Entschluß, als in diesem liegend, nicht zurückgeführt werden. Oft schließen die Gesetze die strafrechtliche Zurechnung auch dann aus, wenn die Handlung zur Rettung aus dringender Gefahr für Leib oder Leben verübt wurde, weil hier die Freiheit des Entschlusses fehlt. Eine That kann aber auch dann nicht zugerechnet werden, wenn dem Thäter die Imputabilität od. Zurechnungsfähigkeit fehlt, d. h. der Zustand, worin man vernünftiger Ueberlegung gemäß zu handeln fähig ist. Sie beruht auf der Herrschaft eines genügend ausgebildeten Denkvermögens über uns u. kann daher nicht angenommen werden, wenn das Denkvermögen gänzlich oder zur Zeit fehlt oder untätig ist, wie beim Blödsinnigen u. Wahnsinnigen, im Schlaf, in manchen Fieberzuständen, bei vollständiger Trunkenheit, oder wenn es der erforderlichen Ausbildung ermangelt, wie bei Kindern, bei Solchen, die außerhalb der menschlichen Gesellschaft, bei Taubstummen, die ohne Unterricht aufgewachsen sind (Kaspar Hauser), oder wenn die Herrschaft der Vernunft über unsere Entschlüsse durch Zustände ausgeschlossen ist, die nicht beseitigt werden können, z. B. durch Monomanien oder durch die höchsten Gemüthsstörungsaffecte. Die Frage, ob Jemand zurechnungsfähig sei, ist oft sehr schwer zu beantworten u. verlangt eine ärztliche eingehende Untersuchung.

**Inns**, Flecken in Tyrol, Kreis Innsbruck, 8 Meilen oberhalb Innsbruck im Innthale gelegen, 2526 Fuß über dem Meere, zerfällt in den Ober- und Untermarkt, hat eine schöne Pfarrkirche und die sogenannte Grabkapelle mit uralter Freskomalerei, ein Bürgerhospital, Kapuzinerkloster u. Mönster der barmherzigen Schwestern, eine Hauptschule, Baumwollzeuchfabrik mit Färberei und Druckerei, Papier- und Maschinenfabrik und 2309 Einwohner. I. ist der Hauptsitz der Kanarienvogelzucht, doch hat der Handel mit diesen Vögeln, der bis nach Lissabon u. Petersburg ging u. jährlich 30—40,000 Gulden einbrachte, sowie der mit Baumwollenwaaren, sehr abgenommen. I. war schon 764 einer Stadt gleich, erhielt jedoch erst 1282 von Meinhard II. Stadtrechte. Es brannte am 7. Mai 1822 bis auf wenige Gebäude ab. In der Nähe sind bemerkenswerth der kegelförmige Tschargant, der Kalvarienberg, der Mutterkopf (8600 Fuß), die Imsterpyß, das salveser Thal 2c.

**In abstracto** (lat.), wird von einem Begriffe gesagt, den man an sich, ohne jede Beziehung zu einem andern Begriffe denkt.

**Inachus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Oceanus u. der Thetis, von einer Nymphe od. der Oceanide Argia, seiner Schwester, Vater des Phoroneus u. Megaleus, nach Apollodor auch der Io u. des Argus Panoptes. Er war der Stammgott von Argos. Der nach ihm benannte Strom soll davon den Namen erhalten haben, daß er sich in dessen Fluthen stürzte, als ihn Zeus, über die Vorwürfe, die ihm jener wegen der Behandlung der Io machte,

erzürnt, durch eine Furie verfolgt lieh. Nach ihm, dem angeblich ersten Herrscher und Priester in Argos, heißt dies Land öfters Land des J. In dem Streit zwischen Poseidon und Here (oder Athene) über den Besitz von Argos neben Asterion u. Cephalus zum Schiedsrichter ernannt, sollen sie der letzteren Recht gegeben haben und ihnen deshalb von dem erzürnten Poseidon das Wasser genommen worden sein, so daß sie außer der Regenzeit ein trockenes Bett hatten.

**Inadäquat** (v. Lat.), ungleich, unangemessen.

**Inaedificatio** (lat.), das Errichten eines Gebäudes auf einem Grundstück, wodurch das erstere Accession (s. d.) des letzteren wird, mithin das Eigenthumsrecht an dem Gebäude dem Eigenthümer des Grundstücks zukommt.

**Inanition** (v. Lat.), Stand der Erniedrigung Christi; in der Medicin Entleerung (bis zur Erschöpfung) der Blutgefäße von Blut.

**In annum sequentem** (lat.), aufs folgende Jahr.

**In antecessum** (lat.), nach altem Herkommen; zum Voraus, auf Abschlag.

**Inauguraldisputation** (v. Lat.), Disputation, die zum Schein über die Inauguralschrift gehalten wird, welche bei Erlangung einer akademischen Würde von dem Betreffenden, jedoch oft auch vom Promotor verfertigt worden ist.

**Inauguration** (v. Lat.), Einweihung eines Priesters, Tempels etc. durch das Befragen heiliger Vögel (s. Augurn); dann überhaupt Einweihung, Weihe, besonders Feier bei Ertheilung einer akademischen Würde.

**Inbegriff**, eine Mehrheit von Dingen, welche ein gemeinsames Merkmal haben u. mittelst dieses unter einem Begriffe zusammengefaßt werden können.

**In bianco** (ital.), blank, d. i. auf dem Rücken eines Wechselbriefs etc.

**In bona pace** (lat.), in guter Ruhe.

**In brevi** (lat.), in Kurzem.

**Inbürger**, der in der Stadt, welche er bewohnt, auch Bürgerrecht hat.

**Incantatio** (lat.), die Bezauberung, das Besprechen, eigentlich das Besingen, wenn es sogenannte Zauberer üben.

**In capita** (lat.), nach Köpfen, nach der Zahl der einzelnen Personen.

**Incarceratio** (lat.), Einklemmung, im Allgemeinen jede Einschließung und Zurückhaltung einer größeren oder kleineren Partie irgend eines Organs oder eines krankhaft erzeugten, soliden, organischen Produkts in seiner naturgemäßen oder normwidrig angenommenen Lage, veranlaßt durch eine partielle Beengung (anxis, strangulatio) in Folge einer absoluten oder relativen Verminderung des Umfangs der sie zunächst umgebenden Theile. Man spricht daher von einer I. herniae, calculi urinosi, calculi fellei etc.

**Incarnantia** } (sc. remedia, lat.), fleischma-

**Incarnativa** } schende Mittel.

**Incartulati** (lat.), freigegebene Leibeigene oder Knecht von Klöstern u. Kirchen, so genannt, weil sie über ihre Freilassung eine Urkunde ausgehelt erhielten.

**In casso** (ital.), Alles, was man einfaßirt hat. Daher In casso besorgen, Alles thun, was das

Wechselrecht bei Einziehung eines Wechsels vorschreibt.

**Incastraturae** (neulat.), kleine Behälter in den Altarsteinen zur Aufbewahrung von Reliquien.

**In casu** (lat.), in dem Falle.

**In casum** (lat.), für den, auf den Fall.

**Incendium** (lat.), Feuersbrunst; s. v. a. Brandstiftung oder Brandlegung.

**Incensarium** oder **incensorium** (lat.), Rauchfaß.

**Incensatio** (lat.), bei den Katholiken das Verbrennen des Weihrauchs während des Gottesdienstes, das Veräuchern des Altars etc.

**Incensio lunae** (lat.), Mondwechsel, Ausdruck der alten Kirchenkalender: Incensio prima, das erste Viertel; Incensio ultima, das letzte Viertel.

**Incentiva** (sc. remedia, lat.), Reizungs-, Belebungsmitel.

**Incest** (v. Lat.), Blutschande, Weisclaf unter den nächsten Verwandten, denen die Ehe durchaus verboten ist; s. Unzuchtverbrechen.

**Incestuosi liberi** (lat.), Kinder, die aus einer Incesthe stammen.

**Inch** (engl.), der englische Zoll, der 12. Theil des englischen Fußes, = 2,54 Centimeter.

**Inchbald**, Elisabeth, geborene Simson, englische Dichterin und Schauspielerin, die Tochter eines Pächters in der Grafschaft Suffolk, geboren 1756, verließ heimlich das väterliche Haus, um sich in London dem Theater zu widmen, und heirathete hier den Schauspieler J., den sie aber auf einer Reise ins südliche Frankreich durch den Tod verlor. Sie kehrte darauf nach London zurück und spielte bis 1789 in Coventgarden mit großem Beifall. Sie † den 1. August 1821 zu Kensington bei London. Nach ihrem Abgang von der Bühne schrieb sie mehrere Lust- und Schauspiele, von denen sich einige noch auf dem Repertoire erhalten haben, sowie Romane. Außerdem gab sie heraus: „The British theatre“ (London 1806 — 9, 35 Bde.), „The modern theatre“ (das. 1811, 10 Bde.) und „Collection of farces“ (das. 1809, 7 Bde.).

**Inchoativa** (lat.), s. Verbum.

**Inchoative** (v. Lat.), s. v. a. Inititative.

**Incidentia** (sc. remedia, lat.), bei den Zatro-mathematikern solche Heilmittel, welche, vermöge ihrer scharfen und spizen Massentheile, eine Verdünnung der Molekulen und dickeren, schleimigen und zähen Säfte auf mechanischem Wege herbeiführen sollten. Jetzt gebraucht man das Wort I. auch, jedoch selten, für Drastica.

**Incidentpunkte** (v. Lat., Incidentia), die aus schon begonnenen Rechtsstreiten entstehenden Nebenstreitigkeiten, welche den Zweck haben, entweder die gehörige Entscheidung des Hauptstreits vorzubereiten, oder den Gang seiner Verhandlung zu erleichtern. Meist entstehen dergleichen nur zwischen den Parteien des Hauptstreits, möglicherweise aber auch zwischen einer von diesen und einem Dritten. Sie stehen mit dem Hauptstreit im Verhältniß der materiellen Kommerität.

**Incidenz** (v. Lat.), das Einfallen einer Linie, eines Lichtstrahls auf eine Fläche.

**Incidenzwinkel**, s. v. a. Einfallswinkel.

**Incidirende Mittel** (incidentia), Mittel zur Verdünnung zähen Schleimes.



**Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdin** (lat.), Sprüchwort: Derjenige, welcher die Scylla vermeiden will, geräth in die Charybdis, d. h. er kommt aus dem Regen in die Traufe.

**Incineration** (v. Lat.), Einäschung, Verbrennung, in der Chemie und Pharmacie das Verfahren, Substanzen durch Einwirkung der Flamme od. glühender Substanzen so zu zerstören, daß nichts weiter von ihnen zurückbleibt, als ihre aus feuerbeständigen Mineralien bestehende Asche.

**Incis. contus.** (lat.), Abbrüviatur auf Recepten, bedeutet: Incisa, contusa, geschnitten und gestoßen.

**Incisiven** (v. Lat.), die Schneidezähne.

**Incisorium** (lat.), s. v. a. Bistouri.

**Incitabilität** (v. Lat.), die Fähigkeit, durch äußere Einwirkungen (incitamenta, potestates incitantes) zur Lebensbätigkeit aufgereizt zu werden.

**Incitamentum** (lat.), Anregungsmittel, Reizmittel.

**Incitantia** (sc. remedia, lat.), Reizmittel, Erregungsmittel.

**Incl.** (lat.), Abbrüviatur für inclusive, einschließlich.

**Inclangorium** (lat.), Glöckchen, welches vor Erfindung unserer Glocken zum Gottesdienste rief.

**Inclinatio** (lat.), Neigung; s. Magnetismus.

**Inclinatorium** (lat.), Kirchenstuhl für alte, gebrechliche Geistliche und Mönche im Chor; in der Physik s. v. a. Neigungskompaß (s. Magnetismus).

**Inclusi** (lat.), Büßende, die sich, um sich gänzlich von der Welt zurückzuziehen, in Zellen einschlossen, fortwährend dasselbe Gewand trugen, das Feuer entbehrten zc. und ihre Zellen nicht eher wieder verließen, bis ihnen der Bischof die Erlaubnis dazu gab.

**In coena domini** (lat.), s. Vulle.

**Incognito** (lat.), eigentlich: unberühmt; gewöhnlich: unerkannt. Incognito reisen, unter anderem Namen reisen, um Ehrenbezeugungen, Aufsehen, auch wohl Kosten und anderes lästige zu vermeiden. Fürsten reisen, damit sie nicht ganz als Bürgerliche behandelt werden, gewöhnlich unter gräßlichem Namen.

**In commune bonum, in communem utilitatem** (lat.), zum allgemeinen Besten.

**In comparabilia** (lat.), Adjektive, welche, weil sie nicht in höherem Grade gedacht werden können, keinen Komparativ und Superlativ zulassen. So kann man z. B. von silbern nicht silberner, am silbernen bilden.

**Incontinentia** (lat.), im Allgemeinen das Unvermögen, Stoffe, welche normgemäß nur mit dem Willen des Individuums entleert werden, zurückzuhalten. Man spricht daher von einer I. urinae, alvi und sominis.

**In contumaciam verurtheilt werden**, verurtheilt werden wegen eines Ungehorsams gegen eine richterliche Auflage, z. B. wegen des Nichterscheinens an dem festgesetzten Termin, indem angenommen wird, man habe dem zu erwartenden Urtheil sich unterwerfen wollen.

**Incoronata** (Coronata), Insel im adriatischen Meer, zum österreichisch-balmatischen Kreis

Zara gehörig, ist durch den Mezzofanal vom Festlande geschieden, hat drei sichere Häfen, ein Dorf mit 850 Einw., vorzüglichen Käse, Del, Wein, Sardellen und Fischerei.

**In corpore** (lat.), insgesamt, mit dem Nebenbegriffe einer bestimmten Ordnung, von Versammlungen, Behörden, Zünften, Kollegien zc. gebraucht.

**Incrassantia** (sc. remedia, lat.), verdickende Mittel, bei den Humoralpathologen diejenigen Arzneistoffe, welche vermöge ihrer konsistenten Beschaffenheit geeignet sein sollten, durch ihr Vermischen mit den Säften die Konsistenz derselben zu vermehren.

**Incoroyable** (franz.), unglaublich; die größte Art der dreieckigen Hüte; dann Bezeichnung eines Modenarren, weil man bei dessen Anblick seinen Augen nicht traut.

**Incubatio** (lat.), das Liegen und Schlafen in den Tempeln und heiligen Bezirken, die älteste Art der Verbindung religiöser Vorstellungen mit der Heilwissenschaft bei den Aegyptiern, Griechen und Römern. Den Griechen brachte diesen Gebrauch die Priesterfamilie der Asklepiaden zu und übte ihn in den von ihr verwalteten Tempeln und heiligen Stätten des Askulap und seines Vaters Apollo. Aber auch in andern Tempeln, namentlich denen der Diana, des Hermes, Hephästus zc., deren Priester mit den Asklepiaden nicht verwandt waren, wurden sodann Inkubationen vorgenommen. Die Kranken wurden zu diesem Behuf in die Tempelbezirke eingelassen und hier verschiedenen, wahrscheinlich zum Theil dem Zwecke ihrer Heilung entsprechenden Reinigungen und Ceremonien unterworfen, darauf feierlich in den Tempel gebracht und dort auf einer Lagerstätte, die mit dem Fell eines frisch geschlachteten Opfertieres bedeckt war, niedergelegt, um unter dem Einflusse von allerlei geheimen Prozeduren in einen Zustand des Schlafes zu verfallen, welchen unsere neueren Mesmeristen häufig mit dem Hellsehen verglichen haben. In diesem Zustande meinten sie nun durch unmittelbare göttliche Eingebung die Orakel der heilenden Götter zu erhalten und hingen, von der Krankheit befreit, eine kurze Nachricht über dieselbe als Opfergabe in den Heiligtümern auf. Es sind dieses die Votivtafeln, denen die Ioschen Vorher sagungen, die erste schriftliche Basis der empirischen Medicin, ihre Entstehung verdanken. Die Inkubationen dauerten noch bis in das 4. Jahrhundert n. Chr. fort, sind später, als die Mönche das Geschäft der Heilung fast ausschließlich übten, gewissermaßen erneuert worden, u. die Wallfahrten Kranker nach heiligen Stätten sammt den dort aufgehängten Krücken, Bilbern und nachgeformten Gliedern sind als moderne Inkubationen und Votivtafeln anzusehen.

**Incubus** (ineubo, lat.), Beischläfer; s. v. a. Faunus oder Sylvanus, weil man glaubte, daß er mit den Frauen in verbotenen Umgang trete; auch ein Teufel, der mit einer Hexe buhlt.

**Incumba** (lat.), Kämpfer, s. Imposi.

**Inusus numus** (lat.), alte römische Münze, worauf nur eine Seite ein Gepräge zeigt, so jedoch, daß dasselbe in die andere Seite vertieft wurde.

**I. N. D.** (lat.), Abkürzung für: In nomine Dei, im Namen Gottes.

**Indago** (lat.), Nachforschung, daher *Res altioris indaginis*, Sachen, deren Gewißheit von tiefer, eingehender Nachforschung abhängt; auch Wahlakt eines Prälaten.

**Indals-Elf**, Fluß in der schwedischen Landschaft Jämtland, entspringt als Ähre aus einem See an der norwegischen Grenze, durchfließt den Storse, bildet im Kirchspiel Ragunda 4 Wasserfälle, darunter den 220 F. hohen Edfors, empfängt den Ranga, Hartå und Ammerå und mündet bei Lövde in eine Bucht des bottenischen Meerbusens.

**Indebito** (lat.), ohne Verbindlichkeit, freiwilliger- oder unschuldigerweise.

**Indebiti solutio** (lat.), die irrthümliche Bezahlung einer Nichtschuld, in welchem Fall der Empfänger mit der *Condictio indebiti* auf Zurückgabe des Empfangenen belangt werden kann. Die Römer rechneten dieses Rechtsverhältniß unter die Obligationen, welche quasi *ex contractu* entstehen, und verglichen es mit dem *Mutuum*, dem Darlehensvertrag.

**Indebitum** (lat.), Nichtschuld, s. *Indebiti solutio*.

**Indecenz** (v. Lat.), Unschicklichkeit, Unziemlichkeit in Reden oder Handlungen, besonders solchen, die sich auf das Geschlechtsverhältniß beziehen und daher die sittliche Scham beleidigen.

**Indefinitum** (lat.), unbestimmtes Pronomen, Art der Fürwörter, welche sich nicht auf einzelne, bestimmte Personen beziehen, sondern einen ganz allgemeinen Sinn ausdrücken, z. B. Jemand, irgend Einer u.

**Indelebilis character** (lat.), s. *Character indelebilis*; vergl. *Ordination*.

**Indemnität** (v. Lat.), Strafflosigkeit. Die *Indemnitätsbill* (*indemnity-bill*) spielt im englischen Verfassungsleben eine bedeutende Rolle. Hat nämlich die Regierung etwas verfügt, wozu ihr nach der Verfassung ein formelles Recht nicht zustand, was sie aber im Interesse des gemeinen Wohls verfügen zu müssen glaubte, so kommen die Minister beim nächsten Parlament um eine *Indemnitätsbill* ein, weil sie sonst auf Grund ihrer Verantwortlichkeit zur Rechenschaft gezogen werden würden. Natürlich kann das Parlament die nachgesuchte I. verweigern und wegen geschehener Verfassungsverletzung gegen die Minister Anklage erheben. Ähnliches findet sich auch in andern, der englischen nachgebildeten Verfassungen.

**Inden**, hypothetisches Radikal, als dessen niederer Dryb Bergelius das Indigblau betrachtete, während das Isatin das höhere Dryb sein sollte. In derselben Weise wäre dann Indigweiß das niedrigere und Isatyl das höhere Dryb des Radikals Isatin.

**Independenten** (v. Lat.), englische Dissenterpartei, Nebenweig der Presbyterianer (s. d.), ging aus den Brownisten (s. d.) hervor und erhielt besonders durch Heinrich Barrow eine völlig demokratische Verfassung. Die I. drangen nämlich darauf, jede Religionsgemeinde müsse alle Rechte eines für sich bestehenden Gesellschaftskörpers haben und von allen andern, wenn auch sonst in Lehre und Verfassung mit ihr übereinstimmenden Gemeinden ganz unabhängig (*independens* *quoad alias ecclesias*, daher der Name) sich selbst regieren und richten. Im Vaterland um dieser Gründe

halber willen gewaltsam unterdrückt, wandten sie sich in großer Anzahl nach Holland, wo durch Johann Robinson 1610 die erste independentistische Gemeinde zu Leyden gegründet wurde. Was ihren Lehrbegriff anlangt, so weichen sie zum Theil nicht von dem der anglikanischen Kirche ab, zum Theil aber bekennen sie sich zu Calvins Lehre. Vor Allem bringen sie auf Kenntniß der heiligen Schrift, die daher in ihren Versammlungen eifrig vorgelesen wird. Ihre Geistlichen, welche nicht durch Händeauflegen geweiht werden, stehen meist in dem Rufe gelehrter Leute. Ihre Kirchenzucht ist streng. Die englische Revolution, an der sie sich, ihrem Parteigeist gemäß, eifrig betheiligten, verschaffte ihnen auch in England wieder Eintritt, und sie gewannen hier bald solchen Anhang und Einfluß, daß sie vornehmlich es waren, die aus der politischen Zerrüttung vor Karls I. Tode einen Zustand entwickelten, welcher der kirchlichen und politischen Unabhängigkeit am förderlichsten zu sein schien. Zugleich aber gaben sich auch destruktive Tendenzen unter ihnen kund, und manche ausschweifende Rottzucht, unter dem Namen I. auf den Umsturz der bisherigen staatlichen Zustände hinarbeitend, die Utopie völliger politischer Gleichheit und Freiheit zu verwirklichen. I. und Presbyterianer standen damals einander eben so schroff gegenüber, wie beide den Katholiken und Episkopalen; doch schieden sie nicht sowohl kirchliche, als vielmehr politische Meinungen. Die I. predigten republikanische Freiheit und Gleichheit und verfolgten ultrademokratische Tendenzen; die Presbyterianer aber wollten keine republikanische Staatsverfassung, denn sie hatten nur die Person und die Familie des Königs, nicht die Monarchie an sich selbst verworfen. Cromwell wurde vornehmlich durch die I. gehoben und schloßte sie daher auch, als er zur Macht gelangt war. Auch in Amerika hatten sie schon vorher (seit 1620) Verbreitung gefunden. In neuerer Zeit haben sie sich mit den Presbyterianern und Baptisten wenigstens zur Gründung eines gemeinschaftlichen Kollegiums geeinigt. Ihre Lehren sind vornehmlich in zwei Bekenntnisschriften niedergelegt, die indeß kein symbolisches Ansehen haben, nämlich in der „*Apologia pro exilibus Anglis*“ von J. Robinson (Leyden 1619) und in der sogenannten „*Savoy confession*“ (London 1658). Vergl. Reed und Mattheson, Ueber die I. in Amerika, Newyork 1835; Hanbury, *Memorials relat of the Independents*, Lond. 1839, 3 Bände.

**Independenz Gottes** (*libertas metaphysica*), in der Kirchenlehre ein Attribut Gottes, welches ihm, weil er der selbstständige Grund (*aseitas*) der Welt ist, eine unumschränkte, unabhängige Herrschaft über dieselbe einräumt.

**In deposito** (lat.), in (gerichtlicher) Verwahrung.

**Indeterminatum** (lat.), etwas Unbestimmtes, besonders ein Maß, das an verschiedenen Orten von verschiedener Größe ist.

**Indeterminismus** (v. Lat.), diejenige philosophische Ansicht, nach welcher die Willensakte des Menschen durch keine Ursachen und Motive bestimmbar sind, so daß der Mensch, trotz der entgegenstehenden Motive, auch das Gegentheil von



Dem wollen könne, was er wirklich will. Der *I.* ist also entweder als Freiheit der Willkür (*libertas aequilibræ, indifferentiæ*), oder als transscendentale, über die Erfahrungswelt erhobene Freiheit aufzufassen; in beiden Fällen erscheinen die Willensakte außerhalb jedes Kausalzusammenhanges (s. Freiheit und Determinismus). Dem *I.* verwandt ist der Autodeterminismus, welcher die Bestimmungsgründe des Willens der eigenen Thätigkeit des Menschen zuweist.

**Index** (lat.), Anzeiger, Ankläger; Register, Verzeichniß; Titel, Aufschrift; auch der Zeigefinger; in der Astronomie der Zeiger des Stundenrings am Erdb- und Himmelsglobus, sowie ein auf dem getheilten Rande astronomischer Instrumente, z. B. dem Quadranten, angebrachter, gewöhnlich mit dem Vernier versehener Schieber, der, mit dem drehbaren Fernrohr in Verbindung gesetzt und mit diesem fortbewegt, die Zahl der abgeschnittenen Bogengrade markirt.

**Index Florentinus** (lat.), ein vor der florentinischen Pandektenhandschrift sich befindendes Verzeichniß derjenigen Schriftsteller, aus welchen Excerpte in die Pandekten aufgenommen worden sind, das aber weder vollständig, noch richtig ist. Abgedruckt ist dasselbe in der gebauer-spangenberg'schen Ausgabe des *Corpus juris*. Vergl. *Corpus juris*.

**Index librorum prohibitorum** (lat.), das von der römischen Kurie geführte Verzeichniß derjenigen Bücher, welche zu lesen den Anhängern der katholischen Kirche verboten ist, wohl zu unterscheiden vom *Index librorum expurgandorum* oder *Index expurgatorius*, der, von der römischen Generalinquisition geführt, die Bücher enthält, welche von anstößigen, der katholischen Kirche mißliebigen Stellen gereinigt werden sollen. Bührenverbote reichen in der christlichen Kirche bis um 400 zurück; namentlich betrafen dieselben den Gebrauch heidnischer und keyerischer Schriften. Später wurden die Schriften der sogenannten Vorläufer der Reformation streng überwacht, wie z. B. eine Synode zu London (1408) das Lesen der nicht vorher approbirten Bücher Willkür untersagte. Nach Erfindung der Buchdruckerkunst mehrten sich natürlich diese Verbote, und insbesondere war man in Rom seit Alexander VI. eifrig darauf bedacht, die Verbreitung aller dem Interesse der römischen Kirche nachtheilig erscheinenden Schriften zu hindern (s. Censur), und nach der Reformation verfuhr man auf ähnliche Weise gegen alle die neue Lehre verteidigenden Bücher. So ließ die Universität Löwen 1546 auf Anordnung Karls V. ein Verzeichniß für gefährlich gehaltener Bücher drucken, das 1550 in neuer Ausgabe erschien. Ähnliche Verbote erschienen um dieselbe Zeit zu Venedig, Paris, Köln etc. Der erste eigentliche I. l. p. erschien aber 1557 und dann wieder 1759 unter Papst Paul IV. durch die Inquisition. Derselbe zerfiel in 3 Theile: im ersten waren die Namen derjenigen Schriftsteller verzeichnet, deren sämtliche Schriften verboten waren, im zweiten die verbotenen Schriften derjenigen Männer, deren übrige Bücher nicht verboten waren, und im dritten die anonymen Werke, namentlich alle seit 1519 erschienenen Bücher dieser Art, die man nicht ins Publikum kommen lassen wollte.

Die Inquisition verbot sogar den ganzen Verlag von 62 namentlich aufgeführten Buchdruckern, weil dieselben einzelne keyerische Schriften veröffentlicht hatten. Wer beim Lesen solcher verbotenen Bücher betroffen ward, den traf harte Strafe, z. B. Infamie, Amisentsetzung etc. Eine geregeltere Gestalt erhielt der I. l. p. durch das Concil zu Trident; dasselbe ernannte in der 18. Sitzung (1562) einen Ausschuß, der das Verfahren gegen keyerische Bücher bestimmen u. darüber Bericht erstatten sollte. Pius IV. genehmigte 1564 durch eine Bulle das Verzeichniß der zu verbietenden Bücher, und so entstand der sogenannte *Index tridentinus*, welcher im Eingang 10 Regeln zur Beurtheilung keyerischer Bücher aufstellt. Derselbe erschien bei Aldus Manutius in Rom unter dem Titel „*Index librorum prohibitorum Alexandri VII, Pontificis maximi jussu editus*“ und, unter den Päpsten Sixtus V. und Clemens VIII. mit Nachträgen versehen, 1595 in einer neuen Ausgabe. Sixtus V. setzte eine besondere Kongregation des Index ein, welche das Verzeichniß der verbotenen Bücher fortsetzen und insbesondere auch ein Verzeichniß solcher Schriften entwerfen sollte, welche nach Ausmerzung anstößiger Stellen gelesen werden dürften. Die Verbote mehrten sich natürlich mit Zunahme der Literatur ins Ungeheure. Ein sehr vollständiges Verzeichniß verbotener Bücher ließ der spanische Großinquisitor Antonio a Sotomayor unter dem Titel „*Novissimus index librorum prohibitorum et expurgandorum*“ (Madrid 1648) drucken. Der neueste römische Index ist von 1819 und seitdem vielfach vermehrt worden. Vgl. Boignot, *Dictionnaire critique littéraire et bibliographique des principaux livres condamnés au feu, supprimés ou censurés*, Paris 1806, 2 Bde.; Menbham, *Account of the indices, both prohibitory and expurgatory of the church of Rome*, und *Catalogus bibliothecae Buenavianae* (I, 496 f.). In der neuern Zeit hat der I. l. p. viel von seiner Geltung verloren, und dieselbe ist hin und wieder selbst in katholischen Ländern, wie z. B. in Oesterreich unter Maria Theresia, von der Genehmigung der Staatsregierung abhängig gemacht worden.

**Indiana**, einer der Vereinigten Staaten Nordamerikas, zwischen 37° 51' — 41° 46' nördl. Br. und 84° 49' — 88° 2' westl. L. gelegen, grenzt im Norden an Michigan und an den Michigansee, im Osten an Ohio, im Südosten und Süden an Kentucky, im Westen an Illinois, hat von Norden nach Süden eine Ausdehnung von 61, von Osten nach Westen von 31 Meilen und umfaßt einen Flächenraum von 1590 QM. Das ganze Land bildet eine Hochebene, die eine sanft gewellte Fläche bietet, welche endlich in eine Hügelkette, die Knobs genannt, übergeht, deren höchster Punkt 800 Fuß über dem Michigansee erhaben liegt. Flüsse sind außer dem Ohio, der an der Südgrenze fließt, der Wabash, der rechts den Gel u. Tippecanoe, links den Mississinewa, Stoney, Wildcat, Withe-River (mit dem Withe-Fork) aufnimmt und an der Grenze von Illinois in den Ohio mündet, ferner der Vermillion, Maumee, Wape, Kankakee, Big-Blue und St. Josephs. Die Uferländereien aller Flüsse des Staats enthalten meist reichen, angeschwemmten, oft dichtbewaldeten Boden, begrenzt von den Flußhügeln, die längs des Ohio meist die Höhe der

höchsten Theile des Innern haben und an den Mündungen der Nebenflüsse oft überraschende Landschaftsbilder darbieten. Hinter diesen Hügeln enthält das Tafelland Eichen- u. Eschenwälder, ebene Prairien, wellige Landstrecken u. und erhebt und senkt sich zu 100 — 300 Fuß. Das Ohiothal ist eine ursprünglich mit dichtem Wald bedeckte Kalksteinregion, deren steile Hügel von zahlreichen Nebenflüssen durchbrochen sind;  $\frac{2}{3}$  davon sind gutes Ackerland,  $\frac{1}{3}$  ist unfruchtbar. Das vom Wabash zur Ohiolinie sich erstreckende Whiteriverthal ist fast gleichmäßig eben und dicht bewaldet, ausgenommen im Westen, wo sich weite Prairien und die unfruchtbaren Hügelrücken der Knobs hinziehen; der Boden ist vorzüglich. Das Wabashthal ist unebener, aber ebenso fruchtbar und reich an Wasserkräften wie jenes; das Maumeethal im Nordosten neigt sich zum Griesee; der nördliche und nordwestliche Theil des Staats ähnelt im Ganzen dem Wabashlande, ist aber stellenweise sumpfiger, und in der Nähe des Michigansee's finden sich ausgedehnte, unfruchtbare Sandberge. Kleine Seen und Teiche sind in Menge vorhanden. Das Klima von I. unterliegt plötzlichen Veränderungen. Die mittlere Jahrestemperatur ist  $11^{\circ}$  R.; die des Sommers  $20^{\circ}$ , des Winters  $2^{\circ} 4'$ . An nützlichen Mineralien finden sich besonders Kohlen, deren Formation, von Illinois hereinreichend, obwohl nicht mächtig, 363 QM. bedeckt und längs des Ohio treffliche Kannelkohlen liefert; ferner Bausteine, Schiefer und Thon von ausgezeichnete Beschaffenheit. Auch Salzquellen sind vorhanden. Der Boden ist im Ganzen gut, zum Theil äußerst fruchtbar; wenige Staaten haben so wenig unbrauchbares Land. In den Wäldern herrschen Eichen und Buchen vor; daneben kommen Zuckerahorn, Hickory, Eschen, schwarze Wallnuß, Pappeln, Ulmen, Sykomoren u. in Menge vor. Die Zahl der Einwohner betrug 1840: 685,866, 1850: 988,416, 1860: 1,350,428 Seelen (darunter 11,428 Farbige), deren Haupterwerbszweig die Landwirthschaft bildet. Im Jahre 1850 zählte man 93,896 Farms mit 979 QM. Land, von denen 386 kultivirt waren. Hauptbodenprodukte sind Mais und Weizen, Hafer, Roggen, Ahornzucker, Tabak u. Auch Wein (etwa 22,200 Gallons jährlich) wird gebaut, vorzüglich auf der schweizer Kolonie in Bevan am Ohio. Sehr beträchtlich ist die Schweine- u. die Schafzucht u. in Folge der letzteren die Wollbereitung (jährlich etwa  $1\frac{1}{2}$  Millionen Pfund); nächst dem die Pferde- und Rindviehzucht. Die Fabrikthätigkeit und Industrie im engeren Sinne sind noch unbedeutend, doch haben dieselben, sowie auch der Handel, in den letzten Jahren erfreuliche Fortschritte gemacht. Sie erstrecken sich vornehmlich auf Woll- und Baumwollfabrikation, Eisenverarbeitung, Gerberei, Destillation und Branerei. Die Zahl der Mühlenwerke ist sehr groß. Die Hauptindustrieorte sind Madison, Indianapolis, Neu-Albany und Cannelton. Der Handel ist bloß Binnenhandel, aber als solcher bedeutend u. überall erleichtert sowohl durch ein Netz von Eisenbahnen, deren Länge Ende 1862 434 Meilen betrug, als durch verschiedene Kanäle. Vom Wabash und Eriekanal, welcher den Maumee mit dem Ohio verbindet, gehen 84,2 Meilen durch I.; der Whitewaterkanal ist 17 Meilen lang. Dem religiösen Bekenntniß nach bilden die Methodisten, welche von

den (1850) 2032 vorhandenen Kirchen 779 besitzen, ferner die Baptisten (mit 430 Kirchen) und die Presbyterianer (mit 282 Kirchen) die Mehrzahl der Bevölkerung; die Lutheraner haben 63, die Katholiken ebenfalls 63, die Herrnhuter 57 Kirchen inne. Der Staat bildet eine eigene Diöcese der protestantischen Episkopal- und das Bisthum Vincennes der römisch-katholischen Kirche. An Unterrichtsanstalten besitzt I. gegenwärtig 13 inkorporirte Colleges (darunter die Staatsuniversität zu Bloomington, seit 1816, und die Indiana-Asbury-Universität zu Greencastle, seit 1837), 3 theologische Seminarien und (1858) 6835 Volksschulen mit 5844 Lehrern und Lehrerinnen, daneben 131 Akademien und Privatschulen mit 233 Lehrern und 6185 Schülern. Von 528,191 jungen Leuten zwischen 5 u. 21 Jahren besuchten 1861 355,660 die Schulen. Die Schulbibliotheken zählten 1857 333,379 Bände. Die Schulfonds beliefen sich auf 4,929,866 Dollars. Von sonstigen Anstalten sind das Taubstummeninstitut, die Blinden- und die Irrenanstalt (sämtlich zu Indianapolis) hervorzuheben; das Staatsgefängniß ist zu Jeffersonville. Die Konstitution von I. ist die von 1851, durch welche die erste Konstitution von 1816 aufgehoben wurde, und die als eine der neuesten auch eine der reinsten demokratischen ist. Darnach hat jeder weiße männliche Bürger vom 21. Jahre an Stimmrecht, wenn er die der Wahl vorangehenden 6 Monate im Staate verlebt hat. Die General Assembly, welche die legislative Gewalt hat, besteht aus einem Senat von 50 und einem Repräsentantenhaus von 100 Mitgliedern und vereint sich alle 2 Jahre zu Indianapolis. Der Gouverneur, an der Spitze der exekutiven Gewalt stehend, wird auf 4 Jahre durch Majorität der Wähler ernannt. Die richterliche Gewalt ist einem Obergericht, Bezirksgerichten und Untergerichten übertragen. Neger und Mulatten dürfen im Staate sich nicht niederlassen. Das Finanzwesen von I. ist etwas complicirt. Die gesammte Staatsschuld, besonders durch unbesonnene Uebernahme großer Staatsbauten, Kanäle und Eisenbahnen außerordentlich angewachsen, belief sich 1852 auf 13,102,863 Dollars, 1860 nur noch auf 8,755,453 Dollars. Die Einnahmen betrugen 1862 3,851,450 Dollars, die Ausgaben 2,974,976 Dollars, mithin Ueberschuß 876,474 Dollars. An Banken besaß der Staat 1862 die Staatsbank in Indianapolis nebst 20 Zweigbanken mit (März 1862) 3,354,200 Dollars Kapital, 1,570,778 Dollars Baarschaft und 3,562,744 Dollars Notenumlauf; daneben 18 freie Banken mit 1,108,000 Dollars Notenumlauf, 171,000 Dollars Baarschaft und 1,203,454 Dollars Kapital. Eingetheilt ist I. in 91 Counties. Hauptstadt ist Indianapolis. Andere wichtige Orte sind: Neu-Albany, Vincennes, am Wabash, Neu-Harmony (vom Separatisten Rapp 1815 gegründet), Bloomington, Ellettsville (vom General Clarke auf den ihm vom Kongreß geschenkten 150,000 Morgen Landes gegründet). Der Name des Staats rührt von den ehemals dieses Land bewohnenden zahlreichen Indianerstämmen her. Es war ein Theil des großen Ohiolandes und hatte bereits einzelne französische Pflanzler aus Canada, als es 1783 unter den Schutz der Union kam. Diese erwarb 1795 von den Indianern das Land am Wabash, das bis 1811 theils durch An-



lauf, theils durch Eroberung erweitert wurde. Nachdem J. seit 1809 Gebiet war, wurde es 1816 als Staat in die Union aufgenommen.

**Indianer**, allgemeine Bezeichnung der Ureinwohner von Amerika (manchmal mit Ausnahme der der mongolischen Race angehörigen Estimos), die sich daher schreibt, daß man bei der Entdeckung Amerika's dieses für eine Fortsetzung des asiatischen Continents hielt. Sie bilden eine eigene, die amerikanische Menschenrace, welche über das ganze Festland Amerika's und dessen Inseln, mit Ausnahme der jenseits des nördlichen Polarkreises gelegenen Länder, verbreitet ist und nach ihrer Farbe auch die rothe Race (red race) genannt wird. Diese sämtlichen Ureinwohner Amerika's zeigen, so viele Eigenthümlichkeiten sich auch unter den einzelnen Stämmen finden geben mögen, dennoch viele gemeinsame Charaktere der Körperbildung, sowie auch ihre zahlreichen Sprachen eine unverkennbare Ähnlichkeit, besonders hinsichtlich des grammatischen Baues, unter einander haben, die besonders darin besteht, daß einzelne Stücke von Worten oder Stammwurzeln mit einander verbunden u. so zusammengesetzte Worte gebildet werden, welche den Sinn ganzer Sätze haben, eine Eigenthümlichkeit, welche man mit dem Namen der polysynthetischen Struktur belegt hat (s. Amerika). Die Hautfarbe der Amerikaner ist im Allgemeinen thonfarbig, im Norden mehr ins Rothe, Kupferige, im Süden mehr ins Braune u. Schwärzliche spielend, auf den Gebirgen heller, in den Ebenen gesättigter. Das Haar ist stets schwarz, nur in Ausnahmefällen eigenthümlich silbern blond, lang, schlicht und straff; die Augenbrauen sind dick, die Augen im Allgemeinen kleiner als bei den Europäern, scheinbar stumpf und schläfrig. Die Nase ist groß und stets gebogen, scharfrüdig, aber mit breiten Nasenflügeln versehen. Die durch tief herabgehenden Haarwuchs beschränkte Stirn weicht gewöhnlich sehr zurück; die Backenknochen sind stets sehr breit und stark hervorstehend, und der Schädel ist bei allen jetzt noch vorhandenen amerikanischen Stämmen mit vorspringenden Riefen und schief nach vorn gestellten Zähnen ausgerüstet. Im Norden wie im Süden des Continents finden sich eben sowohl Langköpfe als Breitköpfe unter den zahlreichen Indianerstämmen, und zwar zeigen namentlich die Penapes, die Trolasen und die Cherokesen, sowie die Mandanen und im Süden die Bototuden und Karaiten die verlängerte Kopfform, während die Osagen, die Rathez, die Creeks und die Seminolen im Norden, sowie die Araukaner und Peruaner im Süden die breite Kopfform haben. Dem Wesen nach ist der J. Nordamerika's (nach Klübens Schilderung) stolz, schweigsam, bis aufs Aeußerste stoisch; listig und wachsam bei Unternehmungen, ausdauernd in der Verfolgung, rachgierig bei der Vernichtung seiner Feinde, grausam gegen Kriegsgefangene, ohne Rücksicht auf Alter und Geschlecht. In der Gefangenschaft erträgt er die höchsten Qualen ohne Murren; im Kriege ist er tapfer, oft wild, im Frieden träge und ernsthaft, ausgenommen auf der Jagd und bei Lustbarkeiten. Er ist gastfrei und dankbar für Wohlthaten, ein scharfer Beobachter der Naturerscheinungen, poetisch und phantasie-reich, von einfacher, aber äußerst würdiger und im

Ausdrucke schöner Verehrsamkeit. Auf eine durchgreifende Civilisation ist bei ihm kaum zu hoffen. Behufs ihrer religiösen Gebräuche bauten die J. keine Tempel, aber sie zündeten in den Wäldern ihre heiligen Feuer an und tanzten und sangen zur Verehrung der Sonne, die sie als das Symbol des großen Geistes ansahen. Von einer Gerechtigkeit ob. einem Eingreifen desselben in die Weltregierung hatten sie jedoch keine Ahnung. Sie glaubten an ein gutes und ein böses Princip, an die Wanderung der Seele in andere Menschen oder in Thiere, an Dämonen und Zauberei; Wahnsinnige standen in besonderer Verehrung. Sie prophezeigten aus dem Flug der Vögel, aus der Form und Bewegung der Wolken, nicht aber aus den Eingeweiden der Thiere. Vom Kastenwesen hatten sie keine Idee und verbrannten niemals ihre Todten oder warfen sie in heilige Gewässer. Sie nahmen ein Symbol für den Stammvater der Familie an, gewöhnlich ein Thier, z. B. die Schildkröte, den Bär, den Wolf etc., der das Zeichen der Familie für immer blieb. Besondere Hochzeitgebräuche sind nicht üblich. Die Frau kann wegen geringfügiger Ursachen entlassen werden; Vielweiberei ist erlaubt, doch werden die Bande des Blutes geachtet und die Rechte der Kinder anerkannt. Letztere werden frühzeitig in allen für das Leben nothwendigen Künsten belehrt; Waise, Kranke und Alte finden Unterstützung. Im Wigwam (der Indianerhütte) haben Weib und Mutter die Oberaufsicht. Während der Hausherr auf der Jagd ist, fertigen sie Mokkasons, bereiten Felle oder verzieren Gürtel und Binden mit Muscheln, Knöpfen und Federn; die Weiber pflanzen auch das Korn und besorgen verschiedene andere Arbeiten, welche anderwärts den Männern zukommen. Sie sind im Essen enthaltsam; die Männer trösten sich in allen Verlegenheiten durch Rauchen. Die Bereitung von Ahornzucker im Frühjahr ist die Zeit der Lustbarkeit und eine Quelle häuslichen Wohllebens für das ganze Jahr. Die Kinder erhalten ihre Namen nach irgend einem Naturobject; besondere Ceremonien finden bei diesem Akt nicht Statt. Sie werden in eine Wiege gepackt, in der es ihnen völlig unmöglich ist, sich zu bewegen, u. die man ohne Gefahr für das Kind auf dem Rücken tragen, oder an einen Baum hängen kann. Schwarz ist die Farbe der Trauer. Die Leichen werden, in ihre besten Kleider gekleidet, ausgestellt u. entweder sitzend, in der Richtung von Osten nach Westen, begraben, oder auf hohe Gerüste gelegt. Den Todten erweisen sie die höchste Achtung und Verehrung, sie legen sie an die malerischsten Stellen der Gegend, schützen sie vor Entweihung und verlossfen nichts so ungern als die Gebeine ihrer Vorfahren und Verwandten. An die Stelle der Pelze und Felle, mit denen sie sich in alten Zeiten bekleideten, sind jetzt die Kleider und Decken der Weißen getreten, doch behalten auch die neueren J. ihre Mokkasons aus Hirsch- oder Elenthiersellen hartnäckig bei, wie die wilden Stämme ihre Leggings und ihren Kopspuy; fast jedes Stück ihrer Kleidung ist mit Muscheln, Knöpfen, Federn etc. besetzt, und die nackten Körpertheile sind mit Zeichnungen bemalt. Auf dem Scheitel bleibt die Skalplocke stehen, die gewöhnlich durch Adlersfedern und irgend eine Schlachtrophäe bezeichnet wird.

Die Wohnungen bereiten sie aus Rinde, Fellen und Matten eigener Fabrik, die an Pfählen im Boden befestigt werden. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeil, Speer, Tomahawk u. Keule, außerdem jetzt auch Messer und Feuerrohr. Kanoes machen sie aus ausgehöhlten Stämmen und Birkenrinde, die über ein leichtes Gestell gebreitet und gesichert mit Hirschsehnern befestigt, sowie mit Pech wasserdicht gemacht ist. Ihre Pfeifen schneiden sie mit großem Geschick in den sonderbarsten Formen aus Eisenstein (besonders rothem), wie sie überhaupt allerlei Schnitzwaaren aus Horn, Knochen, Holz u. Stein fertigen. Von Hazard- und Bewegungsspielen sind sie außerordentliche Freunde. Was ihre intellektuelle Begabung anlangt, so ergibt sich aus vorurtheilsfreien Beobachtungen, daß der I. unter dem Kaukasier steht, in sofern sein Fassungsvermögen schwächer, seine Phantasie träger und sein Gemüth schwerer erregbar ist.

Nach neueren Forschungen zerfällt die eingeborene Bevölkerung Nordamerika's in folgende größere Familien: Eskimos (s. d.), im äußersten Norden des Welttheils; Koloschen, ob. noot-ta-kolumbische Familie genannt, im Innern zwischen dem Nortonstund und dem Kupferfluß u. von hier aus die Küste hinab nach Süden bis über die russische Grenze hinaus wohnend und von rein amerikanischer Race, die Atnaer am Kupferfluß, die Kenayer am Cooks-Inlet, die Koltshanen an den nördlichen und östlichen Zuflüssen des Kupferflusses, die eigentlichen Koloschen um den St. Eliasberg und andere Stämme, sowie die an der Küste von Neufalebonien und auf den davor liegenden Inseln umfassend; die Athabascasfamilie mit einem östlichen (Chepeyans, Kupferindianer, Dogrib, Strongbow [auch Beaver- und Thichwoodindianer], Mountain, Sheep-, Hareindianer u. a.) und einem westlichen Hauptstamme (Carrier [Tasellies], Tshenanes, Rohantes u. a.); die Algonkin-Yenapfamilie, weit verbreitet und in 4 Hauptgruppen zerfallend: eine nördliche (Kistinaur [gewöhnlich Creeks genannt], Montagnards, Mascopies, Chippeways [eigentlich Ojibways], Ottawas nebst Potowotamies, Mississig), eine nordöstliche (Sheshatapooch und Scoffies an den nördlichen Ufern des Eozeybusens, Micmacs im Westen desselben, auf Neuschottland, Kap-Breton und Neufundland, Etchemins und Abenakis), eine östliche oder atlantische (Pequots, Massachussetts, Narragansetts, Mohicans, Montacks, Susquehannocks, alle erloschen, Delawares, Nanticokes, nur noch in dürftigen Ueberresten vorhanden), eine westliche (Menomenies, Miamis, Piankishaws, Illinois, Sanktes und Fores, Kickapoos, Shawnoes, Blackfeet, Shyennes [Cheyennes]); die Irokesenfamilie (Iroquois), zur Zeit der ersten Kolonisation durch die Europäer von diesen wegen ihrer Grausamkeit gefürchtet und früher in 2 Gruppen zerfallend, eine größere, nördliche mit den sogenannten fünf Nationen (Mohawks, Oneidas, Onondagas, Cayugas, Senecas, in deren Konföderation 1714 und 1715 als sechste Nation die Tuscaroras Aufnahme fanden), den Wyandots oder Huronen, Attionandaron, Andostes ob. Onandots und Erigas oder Eries, letztere 4 fast ausgerottet, u. eine kleinere, südliche (Meherrins oder Tutelooas, Rottoways, erloschen, Tuscaroras,

Ueberreste um den großen See herum); die Irokesenfamilie im Süden der Vereinigten Staaten mit 3 Hauptgruppen und 3 wesentlich verschiedenen Sprachen: der Catawbasprache bei den Catawbas und Woocans, der Cherokeeesprache bei den Cherokeees und der Choctaw-Muskohogeesprache bei den zu der Konföderation der Creeks gehörigen Stämmen (Chicasas, Choctaws, Muskohogees, Hitchitees, Seminolen u. a.), in neuerer Zeit nach dem westlich vom Mississippi gelegenen Gegenden verpflanzt, vorher noch 67,000 Köpfe zählend; die Siourfamilie, das Land westlich vom Mississippi bis zum Arkansas und dem Felsengebirge unter 43° nördl. Br. bewohnend, mit den 7, zwar unter sich verbündeten, aber von einander unabhängigen Stämmen der eigentlichen Siour oder Dacotas (auch Nadowessier genannt), den getrennt von diesen wohnenden Winnebagoes und Assiniboins (Steinindianer), den Minnetareestämmen und den 8 südlichen Stämmen Joways, Puncas, Omahaws, Ottoes, Missouris, Kansas, Osages u. Quappas; die Caddosfamilie, westlich vom Mississippi, mit den eine Sprache sprechenden Raubales, Inies oder Tachies und den Rabedaches und den andere Sprachen sprechenden Natchitoches, Abayes, Athacapas, Chetimaches u. andern Stammesresten; die Pawneesfamilie mit den eigentlichen Pawnees und den Ricars; die Familien der Fallindianer (Rapid- oder Paunchindianer), der Blackfeet mit den Baigan (Picanos) und der Blutinbianer (Saskatchewaner); die Camanchesfamilie, gegenwärtig die zahlreichste unter den nordamerikanischen, vom Oregongebiet bis zum Meerbusen von Kalifornien einer- und dem von Mexiko andererseits sich erstreckend und 4 Hauptgruppen umfassend: die Schoschonen oder Schlangendindianer nebst den Walla-Wallas, Nez-Perces (Sapins), Pichons, Selipsh ob. Flatheads, Molele, Baillapu oder Cayuse, Tlamath, Punashly (Pannads und Bonnads) und Sozonis, die Apachen mit den Zutabs oder Utabs, den eigentlichen Apachen, den Navajoes und andern Stämmen, die Arapahoes und die eigentlichen Comanches, ein Reitervolk mit mehreren Unterabtheilungen. Hierzu kommen noch die Reste einer civilisirteren Nation (im südöstlichsten Theile der Union und dem nördlichsten Mexiko), die man unter dem Namen Moquis zusammenzufassen pflegt, und die auf einer sehr tiefen Kulturstufe stehenden kalifornischen Stämme. Unter den zahlreichen Völkern Mexiko's, von denen mindestens 36 wesentlich verschiedene Sprachen sich nachweisen lassen, nehmen noch gegenwärtig die Nachkommen des alten Kulturvolks der Azteken (s. d.) den ersten Rang ein. Ihre Sprache, vorzugsweise die mexikanische genannt, ist die eigentliche Landessprache und wird von Santa-Fe in Neu-Mexiko bis zum Nicaraguasee vom Volke gesprochen, mit Ausnahme des Plateau's der Stadt Mexiko, wo die der Otomis, nächst der aztekischen die verbreitetste in Mexiko, vorherrschend ist. Von den meisten übrigen mexikanischen Stämmen sind nur noch geringe Reste vorhanden. In stärkerer Anzahl sind namentlich noch die Zapoteken, Mixteken u. die Tarascos übrig. Das herrschende Volk in Yucatan sind die Mayas; in Centralamerika wird neben zahlreichen anderen Sprachen besonders das



Quiché gesprochen. Die 3. Südamerika's sind von den neueren Ethnographen in 3 große Abtheilungen gebracht worden: Ando-Peruaner, Pam-pavölker und brasilische Völker. Die Zweige, in welche diese wieder zerfallen, sind: die Cundina-marcaner mit den ganz verschiedene Sprachen redenden Stämmen der Muzscas (Mozcas), Vanches und Coabiro; die Peruaner, welche nach Tschudi 3 ganz verschiedenen Nationen angehören, unter denen die Quichuas, die Stifter des In-lareichs, zur Zeit der Eroberung ein mächtiges u. civilisirtes Volk waren, dessen Sprache, durch die Missionäre zu einer Schriftsprache ausgebildet, noch jetzt die allgemeine Landessprache im Hochlande und im Küstenstrich von ganz Peru u. eines Theils von Bolivia, Ecuador u. der nordwestlichen Provinzen der argentinischen Republik ist; die Antisaner, unter welchem Namen etwa 60 Stämme zusammengefaßt werden, welche über die heißen und feuchten Regionen des östlichen Abfalls der Andes in Bolivia und Peru verbreitet sind; die Araukaner, in die 2 Nationen der eigentlichen Araukaner (Araucanos) u. der Feuerländer (Pescherahs) zerfallend; die Pampavölker, die weiten Steppen und Enden des östlichen Südamerika's vom Südrande des Continents bis zur Mündung des Laplatastroms bewohnend u. etwa 10 Nationen mit radikal verschiedenen Sprachen umfassend (Puelches, Abiponer und Guaycurus); die Chiquitosvölker, nach dem ansehnlichsten, den in 36 Stämme mit verschiedenen Mundarten zerfallenden Chiquitos, benannt; die Morosvölker, ebenfalls nach der Hauptnation benannt; die Gauranis od. Karai-ben, vom Laplata durch ganz Brasilien und Guiana bis zum Antillenmeer, dessen kleinere Inseln zur Zeit der Entdeckung Amerika's von ihnen besetzt waren, wohnend, mit einer Sprache (Guarani oder Tupi), welche die allgemeine Verkehrssprache in Brasilien bis zur Mündung des Amazonenstroms ist, und in etwa 60 Stämme getheilt; die Botokuden (s. d.) in Brasilien; die zahlreichen eigentlich brasilischen Völker, worunter nur die Puris und Kiriris besonders zu erwähnen; endlich die Orinocovölker, in wenigstens 150 sprachlich verschiedene Stämme zerfallend und am Orinoco und dessen Neben- und Zuflüssen wohnend (Matufis, Otomaken, Salivas etc.).

Man schätzt die Zahl der sämtlichen I. in Amerika auf 9—10 Millionen, die Zahl der von ihnen gesprochenen Sprachen aber auf 5—600, von denen ein Dritttheil wesentlich verschieden sind. Während wenige dieser Sprachen, wie das Aztekische, Cree, Quichua, Muzsca, Quiché und Guarani, auch unter nicht zu demselben Stamm gehörenden Völkern gebräuchlich sind, werden die meisten nur von je einem, aus wenigen Familien bestehenden Stamm gesprochen. Dieser Mangel an einem gemeinsamen, in größeren Gebieten verständlichen Idiom hat die Civilisationsbemühungen der Missionäre sehr erschwert. Die Zahl der heidnischen I. wird auf etwa  $3\frac{1}{4}$  Millionen geschätzt. In Bezug auf ihren Civilisationsgrad lassen sich alle Indianervölker in 3 Klassen einteilen: in solche, welche zur Zeit der Eroberung schon staatliche Einrichtungen hatten, solche, deren gesellschaftliche Zustände, Sitten und Lebensweise durch die Herrschaft der Europäer mehr

oder minder verändert worden sind, und solche, welche als sogenannte wilde Stämme noch in der alten Weise leben. Die zur ersten Klasse gehörigen Völker, mehr als die Hälfte der gesammten rothen Race umfassend, trieben schon lange vor der Invasion der Weißen Ackerbau, blieben auf ihrer Scholle sitzen und erlitten durch den Wechsel der Herrschaft und ihre Christianisirung keine wesentliche Veränderung in Sprache, Sitten und Lebensart, wie sie sich auch nach Konsolidirung der spanischen Herrschaft in gleichem Grade mit den Weißen vermehrten, so daß sie zur Zeit des Unabhängigkeitskampfes der spanisch-amerikanischen Republiken auf 6 Mill. Köpfe geschätzt wurden, welche Zahl aber in Folge der fortwährenden blutigen Bürgerkriege wieder bedeutend verringert worden sein mag. Die nordamerikanischen I., die ausschließlich von dem Ertrag der Jagd leben, schwinden, durch die fortschreitende Kolonisation nach dem unwirthlichen Westen verdrängt, mehr und mehr zusammen. Die eingeborene Bevölkerung Südamerika's dagegen scheint sich eher vermehrt, als vermindert zu haben, wovon der Grund theilweise darin liegt, daß diese I. nicht bloß vom Jagdertrage, sondern auch vom Ackerbau, namentlich auf Pflanzung und Mandioca sich nähren, andertheils darin, daß durch die Bemühungen verschiedener religiöser Orden, besonders der Jesuiten, diese Stämme civilisirt und seßhaft gemacht worden sind. Diese im spanischen Amerika Indios catequizados, in Brasilien Indios mansos genannten I. hatten zum Theil Sitten u. Sprache der Weißen angenommen und bildeten eine eigene Klasse, die der Indios reducidos. Da aber zur Erhaltung und Fortpflanzung dieser Kultur fortwährende Pflege nöthig war, so sanken bald nach Vertreibung der Jesuiten viele Stämme in völlige Barbarei zurück, und es mag die Zahl dieser kultivirten I. jetzt kaum noch 1 Million betragen. Die 3. Klasse bilden die Wilden (Indios bravos), welche, etwa 4 Millionen stark, den größten Theil des Jahres über in Dörfern zusammenwohnen, aber, durch Berührung mit den Weißen in den Besitz von Pferden und von Feuergewehr gekommen, als kühne, berittene Räuber jenen oft gefährlich werden.

Was die nordamerikanischen I. u. ihr Verhältniß zur Regierung der Vereinigten Staaten betrifft, so wurde 1825 vom Kongresse in Washington beschlossen, alle östlich vom Mississippi befindlichen I. nach u. nach über die westliche Grenze des Staats Illinois im jetzigen Indianergebiet u. weiter nördlich bis an den Great Bend des Mississippi für immer anzusiedeln und die Aufrechterhaltung der gegen ein Kaufgeld und Jahrgelder mit ihnen abzuschließenden Verträge durch eigene Superintendenten und Agenten überwachen zu lassen. Die I. fügten sich theils freiwillig, theils gezwungen. Nur die Che-rokesen wollten nicht gutwillig weichen, doch verließen auch sie 1838 ihr väterliches Land. Auch ein Theil der Seminolen mußte erst durch einen blutigen Krieg 1842 zur Wanderung nach dem Westen gezwungen werden, u. mit den nördlichen Stämmen der Siour, Cheyennes, Arapabres, Crows, Assiniboin und Arrikanas ist erst am 23. September 1851 zu Fort Lamarie ein sogenannter „ewiger Friedens- und Freundschaftsvertrag“ abgeschlossen worden. So stößt man in den vordern Unionsgebieten nur noch selten auf ein Häuflein I., und

selbst den obern Mississippi u. Missouri muß man viele Tage lang hinauffahren, um zu den Hütten freier I. zu gelangen. Die großen Stämme sind viel tiefer in den Westen gedrängt. Die Abfindungssummen wurden größtentheils zu gemeinnützigen Zwecken, wie zur Errichtung von Schulen, zur Erziehung von Waisen, zur Anlegung von Mühlen, Schmieden u. landwirthschaftlichen Musteranstalten bestimmt und auch wirklich verwendet. Seit 1851 ist nach Kongreßbeschlus die Oberaufsicht über die gesammten Indianerangelegenheiten in den Unionsstaaten unter dem Departement des Innern einem besonderen Indianeramt (Indian office) übertragen, unter welchem 4 Superintendents stehen, deren Sprengel die Northern, Central, Southern und Minnesota Superintendency heißen. Nach Schoolcraft (1855) beträgt die Gesamtzahl der I. in den Unionsstaaten 350,000, darunter etwa 66,000 halbcivilisirte u. eben so viel pacifische; die Zahl derer im britischen Amerika schätzt man auf ungefähr 110,000; die im russischen Amerika auf 40,000, in Mexiko auf 4000, in Centralamerika auf  $1\frac{1}{2}$  Mill. Die Hauptwerke über die I. Nordamerika's sind: Mac Kenney u. Hall, *History of the Indian tribes*, Washingt. 1838—44, 3 Bde.; Catlin, *Lettres and notes on the manners and conditions of the North-American Indians*, 4. Aufl., London 1843, 3 Bde., deutsch von Berghaus, Leipzig 1846—48, 2 Bde.; Ders., *North-American Indian portfolio*, London 1844; Schoolcraft, *Historical and statistical information, respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United-States*, Bd. 1 und 2, Philadelphia 1851—52; Drake, *Biography and history of the North-American Indians*, 8. Aufl., Boston 1848. Ueber die Eingeborenen des mittleren und südlichen Amerika's vgl. die Reisewerke von Squier und Brasseur de Bourbourg, d'Orbigny, Martius, Schubi, Schomburgk u. A. Die wissenschaftliche Bearbeitung der amerikanischen Sprachen ist in Amerika besonders von Gallatin, in Deutschland von Buschmann gefördert worden. Vergl. Waiß, *Anthropologie der Naturvölker*, Leipzig 1862.

**Indianer**, Name eines kleinen Sternbildes am südlichen Himmel, das aus 12 Sternen von der 4.—6. Größe zwischen dem Schützen u. dem Pfan, Kranich u. Altar besteht u. mit den Füßen bis in den antarktischen Polarkreis reicht, bei uns aber nie aufgeht.

**Indianergebiet** (Indian territory), Staatsgebiet der nordamerikanischen Union, im Westen des Mississippi, das 1825 den Indianern zum „permanenten“ Wohnsitz angewiesen worden ist, die aus den östlichen Theilen der Vereinigten Staaten jenseits des Mississippi verlegt wurden. Es wird von Kansas, Missouri, Arkansas, Texas u. vom 100.<sup>o</sup> westl. L. von Greenwich begrenzt, ist 71 Meilen lang, 50 Meilen breit und umfaßt 3487 QMeilen. Außer einigen eingeborenen Stämmen, wie den Quapaw, Seneca etc., im Nordosten, bewohnen dasselbe hauptsächlich die eingewanderten Stämme der Cherokee im Norden, der Creek u. Seminolen in der Mitte, der Choctaw und Chickasaw im Süden. Die Gesamtzahl beträgt 100—120,000. Arkansas und Redriver durchfließen und bewässern mit unzähligen kleinen Strömen das fast ganz aus

weiten, welligen und größtentheils überaus fruchtbaren Ebenen bestehende Land. Die Ozark- und Washitaberger sind die einzigen Erhebungen. Das Klima ist gesund, im Winter kalt. Im Westen dehnen sich hohe und unfruchtbare Prairien aus, auf denen große Büffelheerden weiden; die gesonderten Distrikte der Indianer haben jeder seine eigene Verwaltung, die unter der Souveränität der Vereinigten Staaten steht. Die Civilisation der hier angesiedelten Stämme hat im Ganzen Fortschritte gemacht, namentlich im Ackerbau, wie auch in technischen Künsten, und die Thätigkeit der Missionäre ist nicht ohne Erfolg geblieben.

**Indianapolis**, Hauptstadt des nordamerikanischen Staats Indiana, am Westfort des Whiteriver u. am Ausgangspunkt von 8 Eisenbahnen, 1829 gegründet, hat 29 Kirchen verschiedener Konfessionen, eine Universität und andere Lehranstalten, lebhafteste Industrie (Fabriken für Wolle, Eisen, schienen, Pflüge, Lichte, Messing- und Eisengießereien, Brauereien etc.), eine Staatsbank u. 30,000 Einwohner.

**Indican**, Farbstoff, welchen man erhält, wenn man den mit kaltem Alkohol bereiteten Auszug von Waid (*Isatis tinctoria*) bei gewöhnlicher Temperatur verdampft, von dem ausgeschiedenen fettigen Niederschlag abfiltrirt, das Filtrat mit Kupferoxyd schüttelt, mit Schwefelwasserstoff behandelt und wie vorher verdampft. Der Rückstand wird mit kaltem Alkohol ausgezogen, das Filtrat mit Aether vermischt, nach einiger Zeit wieder filtrirt und eingedampft. Man erhält so einen hellbraunen Sirup, dem das Wasser nicht ohne Zersetzung entzogen werden kann, und welcher sauer reagirt. Dieser Sirup liefert mit Säuren ohne Dazwischenkunft von Sauerstoff in Wasser lösliche, in Wasser unlösliche und flüchtige Produkte. Es scheidet sich zuerst Indigblau aus, dann ein braunes Pulver, welches nur wenig Indirubin und hauptsächlich andere Körper enthält. Die unlöslichen Zersetzungsprodukte des I. s werden durch Natronlauge zerlegt in Indihumin, Indifuscin und Indiretin, die darin löslich sind, und in Indigblau, Indifulvin und Indirubin, die darin unlöslich sind. Die in Wasser löslichen Zersetzungsprodukte des I. s sind Leucin (geringe Mengen) und ein eigenthümlicher Zucker, Indiglucin; die flüchtigen Produkte sind Kohlensäure, Ameisensäure, Essigsäure und Propionsäure (?). Das I. liefert also unter Aufnahme von 2 Atomen Wasser Indigblau oder Indirubin und Indiglucin. Das Indigblau mit 10 Atomen Wasser gibt Leucin, Ameisensäure und Kohlensäure, doch muß diese Umsehung Statt finden, ehe die Atome des I. s sich zu Indigblau zusammenordnen, denn das fertige Indigblau wird durch verdünnte Säuren nicht zersetzt. Die Bildung der Essigsäure, Propionsäure und Kohlensäure, welche nur Statt findet, wenn nicht Indigblau oder Indirubin entstehen, geht auf Kosten eines Theils sich zersetzenden Indiglucins vor sich, und ein Theil der Säuren verbindet sich mit den Elementen des Indigblau's zu den eigenthümlichen Körpern. So entsteht das Indihumin aus Indigblau und Essigsäure, das Indifuscon aus Indigblau und Propionsäure etc., aber in diesen Verbindungen ist so wenig wie im I. das Indigblau



gebildet vorhanden. Wenn man J. mit Alkalien behandelt, so erhält man durch Einwirkung der Säuren nicht mehr Indigblau, sondern vielmehr Indirubin. Die gelbe Masse, welche durch Einwirkung der Alkalien entsteht, ist Indicanin, sie bildet sich, indem J. Wasser aufnimmt und Indiglucin verliert. Bei langer Einwirkung von Alkalien auf J. entsteht durch Säure nur Indiretin. Die wässrige Lösung des J.s zerfällt allmählig beim Erhitzen in Indiglucin, Leucin und Indicanin; hat dabei die Lust Zutritt, so nimmt das Indicanin Sauerstoff auf, und es bildet sich Oxindicanin, aus welchem unter Ausscheidung von Indiglucin, Kohlensäure und Wasser Indisuscin entsteht. Die Bildung von Indiretin und Indisuscin bei der Zersetzung des J.s mit Säuren ist daher wohl nur einer theilweisen Bildung von Indicanin zuzuschreiben.

**Indicativus** (lat.), s. Modus.

**Indicien und Indicienbeweis**, s. Indicium.

**Indicium** (lat.), Anzeige, Inzicht, in der Gerichtssprache eine Thatsache, von der auf die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer andern, besonders eines Verbrechens geschlossen werden kann, indem dieselbe aus der Unterordnung des I. unter einen durch Vernunft oder Erfahrung gegebenen Obersatz sich als Schlusssatz ergibt. Je gewisser das einzelne I. und je wahrscheinlicher der darauf gestützte Schluß ist, je mehr Indicien zusammenstimmen, und je weniger Widersprüche darunter hervortreten, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit der Thatsache, auf welche geschlossen wird, und sie kann bis zu dem Grade steigen, welchen wir bei Beurtheilung von Thatsachen der Erfahrung als Gewißheit anzusehen pflegen. Ein auf die Zusammenstellung von Indicien gebauter Beweis der Wahrheit heißt Indicienbeweis. Während das römische Recht den Richter anwies, nach seiner Ueberzeugung zu urtheilen, bildeten sich in Deutschland bestimmte Regeln aus, nach welchen der Richter die Wahrheit einer Thatsache zu beurtheilen habe, und die Carolina verordnete, daß der nicht geständige Angeeschuldigte einer Missethat nur „mit zweien oder dreien glaubhaften guten Zeugen, die von einem waren wissen sagen“, d. h. dieselbe aus eigener Wahrnehmung bezeugen, oder durch Augenschein und Sachverständige überführt und deshalb verurtheilt werden könne. Eine solche Ueberführung ist nur in den seltensten Fällen möglich, u. man suchte daher durch den Reinigungsseid, welcher indessen bald außer Gebrauch kam, u. durch die Erpressung der Geständnisse die Lücke auszufüllen, wozu die Folter, welche indessen nur beim Vorhandensein genügsamer Indicien angewendet werden konnte, u., als diese endlich außer Gebrauch kam, ein künstliches Verhörsystem dienen mußte, welches letztere dem Angeeschuldigten das Geständniß bald durch Gemüthsberregung und Ueberraschung abzulocken, bald durch Verwickelung in Widersprüche abzunöthigen suchte u. bei der hierdurch herbeigeführten Dauer der Untersuchung in Verbindung mit der Untersuchungsast leicht zu einer Art geistiger Folter ausartete, ja verleitete, zu Stockstreichen u. Haftverschärfungen, wie man sagte, zu „Strafen gegen freches Leugnen“ seine Zuflucht zu nehmen. Wenn diese Mittel nicht anzuwenden waren, oder nicht fruchteten, glaubte man auf sogenannte außer-

ordentliche Strafen, welche unter das gesetzliche Strafmaß herabgingen, auf genügende Indicien hin erkennen zu dürfen. Je mehr allmählig die Ueberzeugung um sich griff, daß diese außerordentlichen Strafen inkonsequent und ungerecht und die Erpressung des Geständnisses unerlaubt u. trügerisch seien, je mehr Mittel zur Erforschung der Wahrheit die ausgebildete Polizei und die fortgeschrittenen Naturwissenschaften darboten, um so mehr wurde man geneigt, den Indicienbeweis zuzulassen, wozu sich endlich Praktiker u. neuere Gesetzgebungen entschlossen. Zugleich stellte man aber bestimmte Regeln darüber auf, welche Indicien vorliegen mußten, um ein Verbrechen als bewiesen anzunehmen. Allein die Mannichfaltigkeit der Fälle trost jedem Versuch, sie andern, als den allgemeinsten und darum selbstverständlichen Regeln unterzuordnen, daher solche Versuche entweder zu Freisprechungen oder zu Deutungen des Gesetzes, welche der Ueberzeugung des Richters nicht entsprechen, oder zu einer auf Erlangung von Geständnissen berechneten Art und Dauer der Untersuchung verleiten. Es war daher einer der wesentlichsten Fortschritte, daß in dem in neuester Zeit herrschend gewordenen mündlichen Strafverfahren die gesetzliche Beweis-theorie abgeschafft und der rechtsgelehrte Richter nicht minder wie der Geschworne lediglich auf seine Ueberzeugung von der Wahrheit oder Unwahrheit einer Thatsache verwiesen wurde. Selbstverständlich darf aber als Ueberzeugung nicht ein Fürwahrhalten nach Vermuthungen und Einbrüden ausgegeben werden; der Richter hat vielmehr sorgfältig die Beweisfähigkeit der einzelnen vorliegenden Indicien für sich u. in ihrem Zusammenhang nach den Regeln des Denkens und der Erfahrung zu prüfen und da, wo Entscheidungsgründe nicht verlangt werden, wenigstens sich selbst genaue Rechenschaft über den von ihm gezogenen Schluß zu geben. Dies ist eine Arbeit des Verstandes, und es ist widersinnig, eine sogenannte moralische Ueberzeugung zur Abgabe des Urtheils für erforderlich oder für ausreichend zu halten. Es haben daher Untersuchungen über den Werth einzelner Indicien u. die Aufstellung von Lehrsätzen darüber, wie sie in England üblich sind, für die Rechtsanwendung einen hohen Werth, wenn denselben auch nicht eine dem Gesetze ähnliche bindende Kraft, die der Gebrauch neben einigen gesetzlichen Beweisregeln als Law of evidence dort eingeführt hat, beigelegt werden darf.

**Indicta causa** (lat.), ohne Gestattung einer Vertheidigung.

**Indictio** (lat.), Ansagung einer Steuer; dann eine solche selbst; Zeitrechnung nach 15 Jahren (s. Indiktionenzirkel); auch s. v. a. kirchliches Aufgebot.

**Indicum maro** (lat.), der den Alten bekannte nordwestliche Theil des indischen Oceans, das jetzige persische oder arabische Meer.

**Indien, das alte.** Die Urbevölkerung J.s gehörte zu den Negern. Noch heute wohnen im Vindhya die Stämme der Gonda, deren Hautfarbe dunkelschwarz u. deren Haar dicht, lang u. schwarz ist, u. die mit ihnen verwandten u. ihnen ähnlichen Bhilla, Randa, Baharia, während in Guzurate die Kola sitzen. Nicht so dunkelfarbig sind die Stämme der Karnata, der Tuluva und Malabaren an der

Westküste, die der Tamulen und der Telinga an der Ostküste, die auch weniger wild und roh sind. Diesen Stämmen steht ein Volk von hellerer Farbe und entschieden kaukasischen Ursprungs gegenüber. Schon die Griechen kannten den Gegensatz der beiden Bevölkerungen, denn Etesias unterscheidet weiße und schwarze Indier, und spätere Berichterstatter vergleichen die nördlichen Indier mit den Aegyptern, die südlichen mit den Aethiopiern. Die weiße Bevölkerung erscheint als die Trägerin der Kultur, als die herrschende, gegen die dunklen Stämme schroff sich abschließende. Sie gehört zu den Arieren, also zu dem Volke, von dem auch die Perser, Baktrer, Meder, sowie die Stämme, die im Hochlande von Iran wohnen, überhaupt Zweige sind. Dies beweist erstens der Name, denn die kaukasischen Indier nannten sich selbst in der ältesten Bezeichnung Arja (ehrwürdige Männer) und ihr Land Arjavarta, zweitens die Religion, die in Götternamen, Mythen, Opfern u. Gebräuchen gar Manches mit der der Iranier gemeinsam hat, und drittens die Sprache, welche von der Sprache, in der die religiösen Urkunden der Iranier geschrieben sind, nur dialektisch verschieden ist. Die Einwanderung der Arja nach I. erfolgte von Nordwesten her. Sie zogen von den Gebirgen Trans herab und nahmen, die alte Bevölkerung in die Verge zurückdrängend oder unterwerfend, das Thal des Indus und seiner 5 Nebenflüsse, so weit es ihnen Weideplätze bot, in Besitz. Den Fluß nannten sie Sindhu, d. i. der Strom, und seine Anwohner Saindhava, woraus der Name Indoi bei den Griechen entstanden ist. Schon um 1300 v. Chr. fanden die Assyrier auf ihrem Zuge am Indus große Reiche unter mächtigen Königen, die sich Herren der Erde nannten, und um dieselbe Zeit waren die Arja auch bereits am Ganges angeseßten: das Alles deutet darauf hin, daß die Einwanderung spätestens um 2000 v. Chr. statt gefunden hat. In den Hymnen des Veda (das Wissen), dem ältesten Denkmal der indischen Poesie, welches etwa zwischen 1800 und 1500 v. Chr. entstanden sein mag, fehlt jede Spur der Erinnerung an eine frühere Heimat. Die kleinen Stämme, in welche die Arja am Indus und im Fünfstromlande zerfielen, trieben Ackerbau, liebten aber auch Kampf u. Fehde. Durch diese Neigung sowohl, wie wahrscheinlich auch durch Uebersiedelung veranlaßt, zog ein Theil der Arja ostwärts in das Land des Ganges, dessen Eroberung nur nach langen und blutigen Kämpfen gelang. An der Jamuna seßten sich schließlich die Matsja und Curasena fest, zwischen der oberen Jamuna und Ganga die Patschala, östlich von dieser die Kogala, weiter ostwärts im Norden der Ganga die Videha, an der Ganga die Ragi u. die Anga, im Süden der Ganga die Magadha. Die Reiche Magadha und Ajodhya (Dube) wurden besonders mächtig. Wir haben über die Kämpfe, durch welche diese Gebiete erobert und behauptet wurden, keine geschichtliche Ueberlieferung; die Thaten in diesen Kriegen bilden aber den ursprünglichen Inhalt der beiden großen Epen Mahabharata und Ramajana. In den erwähnten Kämpfen hob sich die Macht der Stammesfürsten, und diese gesteigerte Macht wurde dann von den Königen auch in den friedlicheren Zeiten behauptet. Dieses friedlichere Leben gewann allmählig das

Uebergewicht über das kriegerische, aus den Ehen der Könige wurden größere Städte (so z. B. Hastinapura, Raugambi [in der Nähe des heutigen Allahabad], Ajodhya, Mithila [das heutige Tirhut], Varanasi [jetzt Benares], Radischagatha, Tschamva), in denen auch bald die Beschäftigungen und Künste des Friedens blühten. Die alten Ureinwohner wurden theils vernichtet, theils flohen sie in das Bindhyagebirge, theils wurden sie zu Sklaven gemacht, theils unterwarfen sie sich freiwillig. Diese letzteren nahmen Sprachen, Religion, Gesetz und Sitte der Sieger an und behielten ihre Freiheit. Der gemeinsame Name für sie war Kudra. Sie galten den Siegern natürlich für eine geringere Art Menschen und durften kein Grundeigenthum erwerben, sondern mußten den Arja als Knechte dienen. Diese fühlten sich als der herrschende Stand und sahen sich als Leute besseren Blutes an; doch gab es auch unter ihnen Rangunterschiede. In ihrer Gesamtheit hießen die Eroberer des Landes, weil sie sämmtlichen Grund und Boden besaßen, Baija, d. h. Ansiedler. Aus ihnen erhob sich allmählig ein kriegerischer Adel, der mit den Fürsten in den Kampf zog, Ansehen und auch wohl größeren Besitz gewann und allmählig ein Uebergewicht über die friedlich ihren Acker bebauende, der Waffen entwöhnte Bevölkerung sich errang. So entstand, indem auch die Eöhne der lohnenden u. angesehenen Beschäftigung der Väter oblagen, ein besonderer Stand der Krieger, Kshatrija, der sich gegen die Ackerbau treibende Bevölkerung abschloß. Später, namentlich als ein lebhafter Handelsverkehr zwischen den indischen Gebieten bestand (was bereits um 1000 v. Chr. der Fall war), schieben sich aus den Bauern die Handwerker und Kaufleute aus, ohne jedoch einen Vorrang vor jenen zu haben. Mit der Zeit, als die Arja durch das heiße Klima des Landes erschlafften u. durch die üppige Fruchtbarkeit des Bodens bequemer wurden, u. als das Leben überhaupt sich friedlicher gestaltete, erhielten die Priester das Uebergewicht über die Krieger und wiesen die Entwicklung des Lebens in I. in ganz neue Bahnen. Dieses Uebergewicht erklärt sich zunächst allerdings aus der Stellung der Priester zu den Göttern überhaupt, insbesondere aber auch daraus, daß sie, als dem Volke die alten religiösen Vorstellungen in der neuen Heimat mehr und mehr verschwunden waren, allein noch die alten Religionsgebräuche und Lieder kannten und deren Kenntniß unter sich fortpflanzten. Ihren Einfluß benutzten sie dazu, zunächst ein neues Religionsystem auszubilden (s. Indische Religion u. Philosophie), dann aber eine alle Verhältnisse umfassende Ordnung einzuführen, in der sie sich die höchste Stellung anwiesen u. bauernb sicherten. Diese Staats- u. Lebensordnung ist enthalten in dem Gesetzbuch des Manu, welches etwa um 650 v. Chr. zu Stande gekommen ist, u. beruht auf dem durchgebildetsten Kastensystem. Die oben angegebenen Stände der Priester (Brahmana), Krieger, Ackerbauer (nebst Kaufleuten und Handwerkern) und der Kudra, die sich naturgemäß entwickelt hatten, wurden in ebenso viele, streng von einander geschiedene Kasten umgewandelt, der Art, daß aus keinem der Uebertritt in eine höhere möglich war. Die Kinder aus gemischten Ehen



wurden unreinen Kasten zugewiesen, d. h. solchen, welchen Beschäftigungen zugetheilt waren, welche die reinen nicht treiben durften. Diese unreinen Kasten wurden gebildet aus den Ureinwohnern, welche sich den Arja nicht freiwillig unterworfen u. deren Sitten und Lebensweise nicht angenommen hatten, sowie aus Stämmen der Arja selbst, welche sich nicht in die von den Brahmanen vorgeschriebene Ordnung fügen wollten. Am tiefsten stehen und die verachteten Sterblichen sind die Tschandala, ein zahlreicher Stamm in den Gangesgegenden, und die Paria auf der Küste Koromandel, ebenfalls alte Ureinwohner, welche sich dem brahmanischen Gesetze nach dem Einbringen der Arier in Dekan nicht fügten. Wer sie berührt, verunreinigt sich; der Brahmane sogar schon, wenn er ihnen nur begegnet. Die Priester also stehen, wie bereits angedeutet, am höchsten. Sie haben sich mit den religiösen Dingen zu beschäftigen, ein beschauliches Leben zu führen, unter Umständen in Wäldern als Einsiedler zu leben, gelten für heilig und sind zu der geregeltesten Lebensweise, zu den peinlichsten Ceremonien, Waschungen und Büßungen verpflichtet. Sie haben auch viele Vorrechte, brauchen keine Steuern zu zahlen, dürfen nicht mit körperlichen Strafen belegt werden, und wer sie antastet, muß dafür auf das Härteste büßen. Freigebigkeit gegen sie ist Pflicht Aller. Doch ist ihnen, zum Zwecke der Erwerbung ihres Unterhalts, wenn auch mit den nöthigen Einschränkungen, gestattet, wenn sie Hausväter sind und, ohne eigenes Gut, eine Familie zu erhalten haben, sich den Lebensunterhalt als Krieger und Ackerbauer zu verdienen. Auf weltliche Herrschaft machten die Brahmanen geseßlich keinen Anspruch, überließen dieselbe vielmehr dem König, welcher der Kaste der Krieger angehörte. Es hatte sich die frühere Anführung im Kriege allmählig zu einer despotischen Monarchie ausgebildet, deren Gewalt durch die Priester noch gesteigert wurde. Die Könige werden in dem Gesetzbuche des Manu mit den Göttern verglichen, ihnen muß unbedingter Gehorsam geleistet, göttliche Verehrung erwiesen werden. Sie haben die Pflicht, ihre Macht unerbittlich aufrecht zu erhalten und schlan zu vermehren, das Gesetz unparteiisch und kräftig auszuüben, die Verwaltung gut zu beaufsichtigen, überhaupt das Reich sorgfältig zu überwachen. Die polizeiliche Fürsorge erstreckte sich auf gar Vieles, z. B. auf Aufrechterhaltung der Sicherheit und Ordnung, der guten Sitte (so war z. B. Trunk und Würfelspiel verboten), auf Feststellung der Marktpreise, Prüfung von Maß und Gewicht u. dgl. Die Besteuerung stand dem König zu, und ihr unterlag alles Eigenthum und aller Erwerb; ebenso gehörte dem Herrscher die Strafgewalt. Die Strafen bezweckten Furcht und Abschreckung und waren zum Theil sehr grausam. Durch Indicien, Zeugen, Eidschwur, auch durch Gottesurtheile wurde Schuld oder Unschuld ermittelt. Aber nicht bloß über die innere Verwaltung des Reichs enthält das Gesetzbuch des Manu Vorschriften, sondern es gibt den Königen auch Rathschläge für die äußere Politik und für die Kriegsführung. Zu Rathgebern soll sich der König vorzugsweise Brahmanen erwählen, auch diese an seiner Stelle Recht sprechen lassen, überhaupt ihren Rathschlägen Gehör geben, ihrem

Gesetze Folge leisten und sie ehren, sonst aber sind sie Unterthanen, wie die übrigen Kasten auch. Von den übrigen Bestimmungen, welche in dem Gesetzbuch noch getroffen sind, heben wir nur Einiges über die Ehe und die Familie hervor. Es herrschte in I. zwar die Polygamie, aber das Verhältniß von Mann und Frau wird im Ganzen in nicht unwürdiger Weise aufgefaßt. Die Treue der indischen Frauen, ihre Mäßigkeit und Keuschheit wird auch in den griechischen Berichten hervorgehoben. Sie sind dem Manne Gehorsam und Unterwürfigkeit schuldig, können dagegen auch verlangen, vom Manne geehrt und geachtet zu werden. Zweck der Ehe ist Erhaltung des Geschlechtes. Den Kindern ist die größte Ehrfurcht gegen die Aeltern zur Pflicht gemacht. Nach dem Tode des Vaters tritt der älteste Sohn an seine Stelle, ihm hat sich dann auch die Mutter unterzuordnen. Das Vermögen soll, wo möglich, nicht getheilt werden, sondern zusammenbleiben.

Die Gesetzgebung, wie sie in dem Buche des Manu enthalten ist, war von dem durchgreifendsten Einfluß auf die fernere Entwicklung des indischen Volks. Unterbrochen wurde jedoch die Entwicklung des Brahmaismus durch den Buddhismus (s. d.), welcher zwischen 600 und 540 v. Chr. austrat, also um dieselbe Zeit, in welcher die Arier nach Dekan (Dakshinapatha) und Ceylon vordrangen, dort festen Fuß faßten und neue Reiche gründeten. Es gelang den Brahmanen, den Buddhismus in I. wieder zu beseitigen, zum Theil dadurch, daß sie Milberungen in dem eigenen System hatten eintreten lassen, aber im Ganzen behielt doch der Brahmaismus seinen Charakter bei und drückte denselben dem Volke immer mehr auf.

Bei der Abgeschlossenheit des indischen Volks war der Verkehr, in den sie mit anderen Nationen sowohl zur See als zu Lande traten, auf ihre innere Entwicklung von geringem oder gar keinem Einfluß. Schon in den ältesten Zeiten (vor 1000 v. Chr.) war I. das Ziel des Handels; seine feinen Kleider- u. Färbestoffe, seine Gewürze und Specereien, seine Edelsteine und Perlen waren lochend genug, nähere u. entferntere Völker nach diesem Lande zu ziehen. Ein Beweis für das hohe Alter des Handels, sowie des Ideenverkehrs zwischen I. und der Westwelt ist auch der Umstand, daß verschiedene sanskritische Namen von Waaren in der ältesten Zeit selbst in das Hebräische und Griechische aufgenommen wurden. Baumwollengewebe wurden aus I. nach dem Abendlande, besonders nach Aegypten (zur Umwicklung der Mumien) und nach Persien gebracht; von I. aus kam die Seidenraupe und ihr Produkt in den Westen (nach Konstantinopel zuerst 530, obwohl Aristoteles schon zu Alexanders Zeit dieses Insekt und sein Produkt kennen lernte), hauptsächlich nach Babylon, Medien, Syrien, Aethiopien, Arabien, Aegypten und Rom zu den Zeiten Arrians, Ptolemäus' und Plinius'. Das Zinn führten die Phöniciier oder Araber sehr frühzeitig aus I. aus. Den indischen Pfeffer (im Sanskrit Pippali) holten die Araber auf der Küste Malabar und führten ihn durch Küstenschiffahrt über das rothe Meer Aethiopien zu; ebenso Zucker, Reis, Arzneimittel, Specereien (Rosenöl) und die Schawlwolle. Vorzugsweise waren es also Aus-

länder, zunächst Phöniciern und Arabern, welche indische Waaren an Ort und Stelle holten und hierzu den arabischen und persischen Meerbusen benutzten. Die bekannte Ophirfahrt der salomonischen Schiffe unter Leitung der Phöniciern hatte J. zum Zielpunkt. Aber auch die Inder verließen ihre Heimat zu Land und zur See. Schon das Gesetzbuch Manu's empfiehlt den Kaufleuten, fremde Sprachen zu erlernen. Die Inder schifften nach Arrians Periplus bis Aden in Arabien und trieben mit Arabern und Griechen den Gewürzhandel nach Aegypten und Aethiopien. Die Hauptstapelsplätze für den überseeischen Handel scheinen Pattala, Barygaza und Muziris gewesen zu sein, namentlich concentrirte sich in Barygaza später der ganze indische Seehandel. Nachdem aber die Perser und Syrer mit den Indern in näheren Verkehr getreten waren, entstand auch ein blühender Binnenhandel von den nördlichen Provinzen des Landes aus, als dessen Hauptstapelsplatz wohl Kasparyrus (od. Kaschmir) angesehen werden muß. Ausgeführt wurden hier vornehmlich Edelsteine, besonders Diamanten, Rubine u. Onyre, Perlen, Elfenbein, Schildkrot, rohe Seide, seidene und baumwollene Stoffe, Pfeffer, Betel, Narden, Sesamöl, Obeliskum, Zucker, Indigo u. c., eingeführt dagegen Silberwaaren, ungefärbte Wollenzeuge, Kupfer, Zinn (das früher vor Entdeckung der Zinnminen des Westens aus J. selbst bezogen worden war), Blei, Korallen, Glaswaaren, griechische und italienische Weine, Schmudsfachen, Salben u. Essenzen, musikalische Instrumente, Mädchen für die indischen Harems u. c.

Ebenso wenig wie der Handelsverkehr haben die assyrischen und persischen Eroberungen, jene mehr als 200 Jahre vor den Fahrten der Phöniciern, also noch vor 1200 v. Chr. unternommen, diese von Syrus und insbesondere von Darius I. auf dem rechten Ufer des Indus, von den Gebieten im Himalaya nördlich von Kaschmir bis zum Delta des Indus hinab (nicht lange vor 500 v. Chr.) gemacht, einen bleibenden Einfluß ausgeübt. Bedeutsamer waren die Züge Alexanders des Großen, welcher über den Bergrücken Paropamisus durch das heutige Kabulistan zum Indus ob. Sind vordrang. Der König von Kaschmir, Abisares, huldigte ihm; der Radscha von Taxila, tiefer landeinwärts, nahm ihn freundlich auf, um sich seines Gegners im Osten, des Königs Porus, zu entledigen. Dieser Porus stellte dem Fremdling ein mächtiges Heer im obern Pendschab entgegen, wurde jedoch besiegt, aber gleichwohl von Alexander königlich behandelt. Indessen drang dieser nur bis an den letzten östlichen Nebenfluß des Sind, den Hyphasis, vor, etwa bis Lahore; das Gangesgebiet wurde von ihm nicht betreten, und auch die Ostgrenze des Pendschab erblickte er nicht. Am obern Hydaspes ließ er zur Erbauung einer Indusflotte Zimmerholz fällen; auch ließ er hier und da feste Plätze bauen, Brunnen graben u. c. Nachdem er die Grundlage zu einem großen Weltverkehr gelegt, kehrte er mit seiner Landarmee zurück, während sein Feldherr Nearchus mit einer Flotte den Sind hinabschiffte u. die oben bezeichneten Gebiete untersuchte und kennen lernte. Erst den Zügen Alexanders verdanken wir genauere Kunde über die Stämme und Staaten der Inder auf dem Westufer des In-

duß, wie überhaupt die Kenntniß der Griechen von den Völkern und Reichen jenseits des Indus aus dieser Zeit sich herschreibt. Deshalb mag eine kurze Schilderung der Verhältnisse der Inder im 4. Jahrhundert v. Chr. nach den Berichten der Griechen eingeschaltet werden.

J. zerfiel um diese Zeit in eine große Mannichfaltigkeit von Stämmen und Staaten, von denen weithin der mächtigste der von Magadha mit der Hauptstadt Patalibutra (bei den Griechen Palibothra) im Gangeslande war. Die Zahl der indischen Völker gibt Megasthenes auf 118 an. Eins derselben nennen die Griechen die „freien Inder“; diese waren ohne Könige, gehorchten nicht alle dem Geseze der Brahmanen, trieben Ackerbau und lebten als Hirten, wurden von Gauvorstehern u. Edlen geleitet und waren streitbar und tapfer. Die Landschaften, die sie bewohnten, waren dicht bevölkert. Die Könige der Inder waren nach den Berichten der Griechen sehr reich an Gold, Silber, Elephanten, Stieren u. Schafheerden; ihre Gewänder waren mit Gold und Purpur, ihre Schuhe mit Edelsteinen geschmückt. Es wurde ihnen die größte Verehrung erwiesen, ja sie wurden sogar angebetet. Trotzdem hatten sie Nachstellungen zu fürchten u. waren ängstlich auf ihre Sicherheit bedacht. Auf das Rechtssprechen verwendeten sie große Sorgfalt und beschäftigten sich damit fast den ganzen Tag. Doch gab es im Ganzen wenig Prozesse, die Inder pflegten nur wegen Mords und Beschimpfung zu klagen. Diebstahl war selten, obwohl man in den Häusern wenig verschloß. Die Schuldigen wurden aber streng bestraft. Den schwersten Verbrechen soll auf den Befehl des Königs die Haut abgeschunden worden sein. Die Verwaltungsbeamten waren besonders im Reiche von Palibothra zahlreich. Außer den Räten des Königs, den Vorstehern der Bezirke, den Verwaltern des Schatzes, den Steuererhebern gab es Aufseher über die Flüsse, Wasserleitungen und Landstraßen und Beamte, welche in den Städten für die öffentlichen Gebäude, für die Tempel und Häfen sorgen, die Marktpreise bestimmen und den Zehnten von allen verkauften Waaren erheben mußten. Andere beaufsichtigten die Handwerker, noch andere den Fremdenverkehr, wieder andere besorgten die Krankenpflege, die Beerdigung der Todten u. c. Eine große Anzahl von Beamten waren auch beim Kriegswesen beschäftigt: für die Elephanten, die Pferde, für die Streitwagen, das Fußvolk, die Verpflegung des Heeres, für die Schiffe waren besondere Beamte angestellt. Daraus geht hervor, daß die Verwaltung in J. seit dem Gesetzbuch des Manu große Fortschritte gemacht hat und sich um noch viel mehr Dinge bekümmert, als es früher der Fall gewesen war. Im Krieg war die Lieblingswaffe der Inder der Bogen. Er war so hoch wie der Mann, der ihn trug. Die Pfeile, fast 3 Ellen lang, drangen durch Schild und Panzer. Andere hatten Wurfspeie u. waren geschützt durch Schilde aus ungegerbter Ochsenhaut. In Handgemengen, wozu es aber nicht leicht kam, gebrauchten sie ein breites, 3 Ellen langes Schwert. Die Reiter, die ohne Sattel ritten, führten zwei Wurfspeie und kleinere Schilde als die Fußsoldaten. Auf jedem Streitwagen befanden sich der Wagenlenker u. zwei Kämpfer, auf dem Elephanten drei außer dem Führer. Im Treffen standen



die Elephanten in erster Linie, hinter ihnen das Fußvolk und kleinere Abtheilungen mit Zwischenräumen schachbrettförmig angeordnet; die Reiterei hatte ihre Stellung auf den Flügeln in gleicher Linie mit dem Fußvolk, vor ihr hielten die Streitwagen. Am Schlachttage bestiegen die Könige in goldener Rüstung den besten Elephanten. Das Zeichen zum Angriff erfolgte durch Paukenschlag u. den Klang der Becken und großer Muscheln, auf denen geblasen wurde.

Wenn Utesias die Gerechtigkeit der Indier, ihre Verehrung gegen ihre Könige, ihre Todesverachtung rühmte, so heben die Begleiter Alexanders insbesondere die Wahrheitsliebe (welches Lob sie aber in der That nicht verdienten) und die Keuschheit ihrer Frauen hervor. Doch bemerken sie, daß die unverheiratheten Mädchen auch zu buhlen pflegten. Weiter loben die Griechen an den Indiern die Mäßigkeit im Essen und Trinken. Die meisten aßen nichts als Reis und Feldfrüchte; nur die Bergbewohner lebten von dem Fleisch der von ihnen erjagten Thiere. Wein tranken die Bewohner der Ebenen nicht, wohl aber einen aus Reis bereiteten Trank. Sehr viel hielt man auf Schönheit und Pflege des Körpers; man salbte sich und ließ sich den Körper oft abreiben. Meist trug man weiße baumwollene Gewänder, manche hatten aber auch leinene und bunte mit eingewirkten Blumen. Kopf u. Schulter waren verhüllt u. dabei noch der Gebrauch von Sonnenschirmen üblich. An den Füßen trugen sie Schuhe von weißem Leder mit sehr dicken, buntfarbigen Sohlen, um größer zu erscheinen. Sie waren sehr puffsüchtig; goldene u. elfenbeinerne Ringe, besonders Ohr- und Armringe, waren sehr gewöhnlich u. eben so anderer Schmuck von Gold und Edelsteinen; auch färbten sich die Männer den Bart nicht bloß schwarz und weiß, sondern auch roth und grün. Ihre Häuser waren gewöhnlich aus Holz und Bambusrohr errichtet u. nur in den höher gelegenen kälteren Gegenden von Ziegelsteinen. Als Schreibmaterial dienten ihnen Palmenblätter, auf welche sie mit ehernen Griffeln die Buchstaben einrihten, und dicht geschlagenes Baumwollenzuch, auf welches sie wahrscheinlich mit Rohrfebern und Tusche schrieben. Das Haupterzeugniß ihrer Industrie waren gewebte Stoffe von bewundernswürdiger Zartheit und Feinheit, namentlich feine Baumwollengewebe und Tülls; auf den Bergbau, wie auf das Schmelzen der Metalle sollen sie sich nach Angabe der Griechen schlecht verstanden haben; die Gefäße, welche aus Kupfer gegossen, nicht getrieben wurden, sollen unhaltbar und zerbrechlich gewesen sein. Die Bestattungen der Todten waren einfach und prunklos. Die Verstorbenen wurden an bestimmten Plätzen verbrannt, Grabhügel wurden nicht errichtet.

Nach Alexanders Tode warf sich Sandrocottus (Ischandra Gupta) 312 v. Chr. zum König über die Prasien oder Indländer am Ganges in dem heutigen Audeh und Bengalen auf, in dessen Gebiete die Hauptstadt Palibothra, am Zusammenflusse des Ganges und der Sone, lag. Gegen ihn erhob sich Seleucus Nicator, welchem Persien und die nächst angrenzenden, von Alexander eroberten Ländergebiete z. B. zugefallen waren, ließ sich aber gegen ein Geschenk von 500 Elephanten zum Frieden bereit finden. Trotzdem scheinen die indischen Könige

die Macht der in Baktrien herrschenden Griechen nicht ohne Grund gefürchtet zu haben. Das griechisch-baktrische Reich, das sich dritthalbhundert Jahre vor Christo von dem Seleucideneiche unabhängig zu machen wußte, war eine unmittelbare Folge der zahlreichen Kolonien, die Alexander am äußersten Ende der eroberten Länder angelegt hatte, und der Siedlungen, die im Pendschab nach Alexanders Abmarsche fortbauerten. Das Reich des von Alexander im Westen eingesetzten Königs Porus wurde 254 v. Chr. eine Beute der griechischen Statthalter von Baktrien. Der Sohn des Sandrocottus, Amittrochates (d. i. Feindebekämpfer), suchte den Einfluß der baktrischen Griechen auf J. zu hemmen. Von allen indischen Königen aus jener Periode ist Sandrocottus der einzige, welcher in indischen Berichten genannt wird. Die baktrischen Könige erweiterten ihre Besitzungen immer mehr. Schon Euthydemus, der dritte derselben, u. noch mehr sein Sohn Demetrius entriß den Prasien ihren westlichen Theil. Antiochus Magnus besiegte zwar mit den Parthern den Euthydemus, ließ ihm jedoch sein Reich, um an ihm eine Vorwauer gegen die damals schon beginnenden Ueberfälle der Scythen in Innerasien zu behalten. Bald darauf trat jedoch der baktrische König Menander als Sieger auf; weit nach Osten bis zum Dschumna vordringend, brach er die Macht der Prasien. Die Partherkönige, zumal Mithridates, entriß zwar bald den baktrischen Königen diese ihre indischen Eroberungen wieder, verloren sie jedoch wieder an die nordischen Scythen (Saken, Saker), welche seit ihrem Vordringen aus dem Druslande 136 v. Chr. das griechisch-baktrische Reich stürzten. Das baktrische Reich, das nur ein Jahrhundert blühte, umfaßte die heutige große Bucharei, den nördlichen Theil von Kabul und das ganze Pendschabgebiet.

Die Indoscythen oder die Sakas besaßen Bactriana, Bamiän, Kandahar u. das Indusland bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts v. Chr., wurden aber 56 v. Chr. von dem indischen Fürsten Vikramaditja aus dem Pendschab zurückgeschlagen. Dieser Fürst, wahrscheinlich der Buddha: od. Dschainsekte zugethan, herrschte in den Gangesländern bis nach Kaschmir hinaus, residirte abwechselnd zu Kanodsche und Ajodhya und suchte sowohl an seinem Hofe, als an der Akademie zu Benares Wissenschaft und Kunst zu fördern. Unter seiner Regierung begannen auch die blutigen Religionskriege zwischen Brahmanen und Buddhisten, die mit der Ausrottung der letztern im Gangeslande und ihrer Vertreibung nach Norden und Osten endeten. Das Zeitalter des Vikramaditja II., welcher 191 n. Chr. den Thron bestieg, ist ausgezeichnet durch Wohlstand, Handelsthätigkeit und literarische Erzeugnisse; es ist die Zeit der höchsten Blüthe der dramatischen Kunst an den Höfen zu Palibothra u. Udschayini. Während der römischen Kaiserzeit erschienen öfters indische Gesandtschaften in Rom, z. B. unter Augustus von einem indischen König Porus, der angeblich über 600 Fürsten herrschte, ferner unter Claudius, Trajan, Konstantin dem Großen etc. Nach Verlauf mehrerer Jahrhunderte erscheint Vikramaditja III. (441 n. Chr.), der das Hauptreich des damaligen J., Ajodhya, bis nach Dekan hinein erweitert zu haben scheint; er

residierte zu Udschayini (Dugain) und förbete dort die Wissenschaften, besonders die Astronomie. Die Gebiete dieser Könige waren Theile der Gangesländer, und jenes Reich blühte noch im 9. Jahrhundert n. Chr. Obwohl in das Pendschab u. die nördlich gelegenen Provinzen fremde Grenzvölker nach Vertreibung der Parther und Scythen von Zeit zu Zeit Einfälle machten, namentlich die nomadischen Einwohner des rechten Indusufers, die Beluschen (etwa um 600 n. Chr.), so genoss das eigentliche I. doch tiefen Frieden, wenigstens nach außen, bis zu dem Einfälle des Ghasnawidenkultans Mahmud I. und seiner zelotischen Mohammedaner.

Vom 6. bis 13. Jahrhundert ging der Handel mit I. bloß durch die Hände der Araber. Dieselben führten die Waaren über das rothe Meer nach Aegypten, von wo sie sodann die Venetianer abholten. Mit dem 8. Jahrhundert beginnen die Verwüstungen Hindostans, die Umwandlung des alten Brahmanenwesens, der Sturz altindischer Glanzreiche, Tempel und Residenzen durch Fremdlinge, die Verbreitung des Koran und die Vermischung der Inder mit arabischen, persischen, türkischen, mongolischen, afghanischen Völkergeschlechtern, wie ihrer Sprachen mit denen dieser asiatischen Ueberzügler. In dieser Periode, in welcher auch die Scheidung des Buddhismus und Brahmanismus vor sich ging, ward I. zugleich das Asyl für die anderwärts verfolgten Guebern, Juden u. syrischen Christen. Ein arabischer Emir von Mero in Khorassan war der erste Muselman, welcher 664 verheerend in Kabul einfiel und mit dem Schwert 12,000 Hindus bekehrte. Um 711 stürzte Mohammed Kasim unter dem Khalifen Walid die Radschas von Sind in Tatta und führte in diesem Gebiet den Koran ein, wozu auch Multan gehörte. Auf die Dauer setzten sich mohammedanische Dynastien erst seit 1000 in I. fest. Zuerst brachen die Ghasnawiden (s. d.) von Khorassan und Persien aus in I. ein. Subuktadschen (Sobokthechin) verleibte seiner Herrschaft das Gebiet des Brahmanenkönigs Dschipal von Lahore, d. h. Pendschab, ein. Viele der Afghanen u. Khibdschis traten unter seine Fahne. Ihm folgte sein ältester Sohn unter dem Namen Mahmud I., Sultan von Ghasna (997—1030). Nachdem dieser sich seine Herrschaft in Persien gesichert, machte er 12 Eroberungszüge gegen Hindostans südliche und östliche sorglose Provinzen. I. zählte damals 12 bedeutendere Herrschaften, u. diese Zersplitterung kam dem Eroberer zu Statten. Alle diese Throne wurden durch ihn, wo nicht vernichtet, doch erschüttert, die Städte, Tempel und Paläste in Trümmer gelegt und das Brahmanenthum gedemüthigt. In dem ersten Feldzuge machte sich Mahmud Lahore im Pendschab (1001) tributpflichtig. Der zweite Feldzug (1004) war gegen das stark befestigte Multan gerichtet, dessen tapfere Truppen er in blutigen Schlachten schlug. Der dritte Feldzug (1005) sicherte ihm die Provinzen Multan und Lahore. Auf dem Zuge gegen Lahore und den Kalitempel von Raharkote am Bepah (1008) stellte sich ihm eine bedeutende vereinte indische Macht gegenüber, allein auch sie wurde geschlagen und der Tempel beraubt und zerstört. Im Jahre 1009 machte Mahmud seinen fünften Raubzug nach I., und der Radscha von Delhi

vermochte nur durch kostbare Geschenke für diesmal den Wütherich von seinem Gebiete abzuhalten. Der sechste Feldzug (1011) war gegen das Heiligthum Thanusar am Sareswati- (Sursuti-) Flusse, nordwestlich von Delhi, gerichtet. Der Tempel wurde geplündert und zerstört, u. die Idole wurden zum Straßenpflaster nach Ghasna geschickt. Unermessliche Beute, worunter ein Rubin von außerordentlichem Werthe u. eine Menge Elephanten, u. mehr als 200,000 Gefangene wanderten mit dem Sieger nach Ghasna. In den Jahren 1013 und 1015 suchte Mahmud das Paradiessthal Kaschmir plündernd heim und bekehrte die Bewohner mit dem Schwert; mit einer furchtbaren Kriegsmacht verwüstete er 1016 und 1017 Kanobscha am Ganges und Mutra, südwärts von Delhi, am Jamuna. Der Radscha der schönen Stadt Kanobscha wendete weiteres Unheil von seinem Hause dadurch ab, daß er sich freiwillig dem Mahmud unterwarf und selbst die neue Religion annahm, während andere Radschas in der Nähe mit ihren Truppen gänzlich vernichtet wurden. Die reiche, heilige Stadt Mutra (Mathura) mit ihren marmornen Palästen und unzähligen Tempelgebäuden wurde gänzlich zerstört und verbrannt, alle Idole niedergestürzt und ganze Lasten von Gold und Diamanten weggeschleppt. Außerdem wurden noch viele Besten, deren Besatzungen sich ritterlich wehrten und zuletzt sich selbst tödteten, erobert. Nach zweijährigem Raub- und Verwüstungszuge kehrte Mahmud mit 53,000 gefangenen Hindus, mit 350 Elephanten und 20 Millionen Gold und Silber nach Ghasna zurück. Während aber Sultan Mahmud seine Westländer in Anspruch nahmen, sammelten die Hindusfürsten neue Streitkräfte gegen ihn, und der mächtige Radscha Runda in der Beste Kallindischer am Nordabfalle des Bindhya gegen Bundellund, im Süden des Jamuna, südwestlich von Allahabad, trug einen Sieg über den Verbündeten Mahmuds, den Radscha von Kanudscha (Kanoge), davon, unterlag dagegen 1021 gegen Mahmud, ward aber von diesem gegen reiche Geschenke in seiner Herrschaft bestätigt. Der letzte Zug Mahmuds (1024) war gegen den Tempel Somnath am Meeresufer in Guzurate gerichtet, wo seit langen Zeiten die Opfergaben zu großen Schätzen aufgehäuft waren. Hier auf vertheilte er die bezwungenen Provinzen unter eine Menge von Rabobs (Statthaltern), wodurch der Keim des mohammedanischen Despotismus auch in I. Landschaften gelegt wurde. Auf Mahmud folgten gegen 13, fast noch grausamere Tyrannen in Ghasna, welche das nordwestliche Hindostan mehr oder minder hart heimsuchten; doch verloren sie allmählig die von dem Stifter der Dynastie eroberten Ländergebiete wieder. Der letzte der Ghasnawiden, Rhostru-Malek (1186), suchte, vom Hochlande verdrängt, ein Asyl in Lahore. Vergl. Ghasnawiden. An die Stelle der Ghasnawidenherrschaft traten nach und nach 5 neue Dynastien, welche immer vom hohen Kabulistan aus die Indus- und Gangesländer, selbst den Süden von Delan übersflutheten, und in deren Gefolge neue Verhältnisse, Einrichtungen, Sitten, Herrschaften und Residenzen entstanden. Dazwischen erfolgten verheerende Einfälle mongolischer und turkistanischer Völker, bis unter Babur (1525) auch diese Raubhorden verschwanden. Die Ghasnawiden



riden: oder Ghuriden Dynastie zu Delhi (von 1186—1288) leitete ihr Geschlecht von dem Perserhelden Zohak in den Ghurgebirgen Khorasans ab; erst von den Ghaznawiden begünstigt, wurden sie sodann deren Verdränger. Mohammed Ghuri wendete sein Schwert in 9 Feldzügen gleichfalls gegen J. (Multan, Guzurate, Lahore, Adschmir, Delhi). Trotz kräftigen Widerstandes von Seiten der Hindus eroberte sein Slave und Feldherr Kutbeddin Gubak (Kutubuddin Aibak) 1193 Delhi, folgte ihm nach seinem Tode in der Herrschaft (1205—10) und wurde der Gründer des Kaiserreichs Delhi. Von hier aus unterwarf er in blutigen Schlachten Kanoge am Ganges, sodann Benares. Sein Adoptivsohn und Nachfolger, Schamseddin Altmish (1210—1246), unterwarf 1225 die Provinz Behar und setzte dort seinen Sohn Nasiredдин Mahmud als Statthalter ein, der nun auch ganz Bengalen dazu eroberte. Hierauf nahm Altmish die Feste Utscha (Utsch) unterhalb Multan und unterjochte 1227 Malwa mit der Stadt Adschayini (Dugein). Etwa um 1221 erfolgten die ersten Einfälle der Mongolen unter den Dschingiskhaniden; Altmish verjagte sie jedoch aus Lahore. Im Jahre 1241 fielen sie abermals plündernd in Lahore ein, wurden aber wieder zurückgeworfen; 1244 versuchten sie über Tibet einen Einfall in Bengalen, und im nächstfolgenden Jahre drangen sie sogar abwärts am Indus bis Utsch vor und besetzten Kandahar, Kabul und Ghazna. Diesen drohenden Einfällen suchte der Nachfolger von Altmish, Nasiredдин Mahmud (1246—66), dadurch zu begegnen, daß er im Pendschab zur Sicherung von Delhi Festungen erbaute. Allein während das Reich nach außen gesichert werden sollte, barg es in seinem Innern die Keime zu seinem spätern Verderben. Das Reich war entstanden durch Eroberungen, Thronwechsel und Revolutionen aller Art; Parteigänger und Feldherren wollten belohnt sein und erhielten Würden, Ländereien, Gouvernementsstellen. Es wurden die hohen Grade Omrah und Emir al Omrah geschaffen, es entstanden die Nabobs oder Statthalter, sowie die Subahs, die Gouverneure der Provinzen, und damit war die verführerische Lockung zu selbstständiger Erhebung gegeben. Von dieser Zeit an datiren sich die erblichen Gutsbesitzer oder die Zeminbare. Nasiredдин Mahmuds Nachfolger, Gheiseddin Bulbun, arbeitete sich vom Turkensklaven zum Thron empor (1266—86). Derselbe schloß die Hindus von allen Ämtern aus und legte dadurch den Grund zu neuen inneren Unruhen. Am Hofe zu Delhi fanden zu jener Zeit viele vertriebene Fürsten und Könige Schutz, und Künste und Wissenschaften wurden an demselben gepflegt. Die Ghuriden Dynastie fiel durch die Khilidschi Dynastie, deren Dauer jedoch nur kurz war (1288—1321). Der Stifter derselben war Dschelaleddin Feruze Khilidschi (1288—95). Sein Neffe, Alaeddin, machte einen raschen Plünderungszug über die Bindhyagebirge nach Maharatschra, eroberte Deoghir und kehrte sodann mit ungeheurer Beute beladen nach Bengalen zurück, wo er sich zum Radscha aufwarf und nach Ermordung seines Vaters den Thron von Delhi bestieg (1296—1317). Alaeddin Khilidschi stellte den mit 200,000

Mann Reiterei einfallenden Mongolen vor den Thoren Delhi's 300,000 Reiter und 2700 Elephanten entgegen und zwang sie zum Rückzug (1297). Sodann eroberte er Rewar, Malwa, Ellora, Aurenghabad und Bedschapur und das nördliche Karnatik und bezeichnete seinen Siegeslauf mit Trümmern und dem Blute der Hindus. Während am Hofe die üppigste Pracht herrschte, verarmte der Landmann und war das Volk der Hungersnoth preis gegeben. Im ganzen Reich entzündeten daher Rebellionen und unter dem Heere selbst Faktionen. Mobarak behauptete nur noch von 1317—21 den blutigen Thron. Es folgte die Toghluks Dynastie (1321—98). Mahmud Toghluks (1325—51), der zweite Herrscher aus derselben, dehnte sein Reich bis zum bengalischen Meerbusen aus, erwarb sich Karnatik, die Malabar Küste, Guzurate, Luchau etc. Auch er behandelte das Hinduvolk sehr grausam; die bitterste Armuth entvölkerte Städte und Dörfer, die Einwohner zogen sich, der beständigen Plünderungen müde, in die Wälder zurück. Er verlegte seine Residenz von Delhi nach Deoghir. Der Tyrannei überdrüssig, verbanden sich Dekans Fürsten endlich, um die Mohammedaner aus dem Süden zu vertreiben, was ihnen auch größtentheils gelang. Auch die östlichen Provinzen, namentlich Bengalen, konnten unter Feroze Toghluks (1351—85) nur durch Bewilligung geringer Tribute erhalten werden. Dieser Fürst zeichnete sich durch einen edlen Sinn, durch Milde und Gerechtigkeit aus. Eine gerechte, milde Justiz trat an die Stelle grausamer Willkür, die Abgaben wurden erleichtert, Kanäle zur Bewässerung der Felder und Hebung der Agrikultur gebaut, Städte und andere zweckmäßige Bauten angelegt etc. Die Gebirgsradschas von Sirmore machte sich Feroze tributpflichtig. Nach seinem Tode entstand unter Gegenkaisern die höchste Verwirrung; Hungersnoth, Seuchen, Bürgerkrieg zerrütteten das Reich. Unter diesen Umständen konnte es einer fremden Macht nicht schwer werden, in dem Lande festen Fuß zu fassen. Mahmud Toghluks II. wurde von Timur erschlagen. Timur oder Tamerlan, Herrscher von Dschagatai, begann seine Eroberungen durch das ganze Pendschab bis Delhi mit den blutigsten Greueltaten. Mehr als 100,000 Jnder führte er als Sklaven mit vor die Thore Delhi's und ließ sie vor der entscheidenden Schlacht am 3. Januar 1398, weil er ihnen nicht ganz traute, innerhalb einer Stunde abschlachten; Tausende fielen in der Schlacht selbst, welche ihn auf den Thron Delhi's führte. Die Stadt wurde der Zerstörung preis gegeben, das noch übrige Hinduvolk als Sklaven an die Soldaten vertheilt, alle Künstler und Handwerker, Steinmetzen u. Architekten nach Samarkand, der heimathlichen Residenzstadt Timurs, geschickt. Auch auf dem Rückwege an dem oberen Ganges und Indus durch die Vorketten des Himalaya, durch das Pendschab, Duab, Merut, Haridwar und Kaschmir, wo die Guebern in dichter Population lebten, bezeichnete der Tyrann seinen Zug mit den schaudervollsten Grausamkeiten. Alle Guebern, die man traf, wurden lebendig geschunden und ihre Weiber und Kinder zu Sklaven gemacht. Die folgenden Dynastien J., und zwar die Sadat Dynastie, von 1414—48, und die

**Lodys-Afghanendynastie**, von 1448—1526, bieten nichts als Verwirrungen und Zerspaltungen dar. In diesem Zeitraume bildete sich eine Menge abgesonderter Königreiche. Sekunders (1488—1517) richtete Pferdposten durch sein ganzes Reich ein. Gegen seinen Nachfolger Ibrahim Lodys lehnten sich der König von Behar, Mahmud Schah, und Dowlut Khan von Lahore auf. Letzterer rief den Sultan Babur von Kabul, einen Nachkommen Timurs, zu Hülfe. Ibrahim fiel, u. Sultan Babur bestieg 1526 den Thron von Delhi und Agra und wurde der Gründer des großmogulischen Reichs. Die weitere Geschichte d. I. unter den Großmoguln und die der Europäer in I. s. Ostindien. Vergl. Chas-nawiden, Dekan, Delhi, Hinterindien.

**Indien, das neue**, s. Ostindien.

**Indiennes** (franz.), seine gemalte und gedruckte Zige und Kattune, zu Bettvorhängen, Stuhl-, Sopha-, Bettüberzügen, Schlafrocken und sonstigen Kleidungsstücken verwendbar und in Frankreich gefertigt.

**Indifferentismus** (v. Lat.), Gleichgültigkeit in Bezug auf Wahl und Bevorzugung des einen Gegenstandes vor dem andern, entweder auf Mangel an Kenntniß davon, oder Interesse dafür beruhend. Es gibt einen moralischen, religiösen, philosophischen u. politischen I. Der moralische I. leugnet den wesentlichen Unterschied zwischen dem Guten und Bösen und erklärt demgemäß die Stimme des Gewissens für Selbsttäuschung. Der religiöse I. verhält sich gegen die verschiedenen Religionsformen gleichgültig, indem er keiner derselben die Bedeutung einer von Gott auf unmittelbare Art geoffenbarten zugesieht. Der philosophische I. bestreitet den Werth und die Bedeutung der philosophischen Probleme und Systeme für Wissenschaft und Leben. Der politische I. endlich erkennt die Wichtigkeit der verschiedenen staatlichen Verfassungsformen in Bezug auf das allgemeine Wohl und stellt sich insbesondere vaterländischen Interessen gegenüber auf einen vagen, kosmopolitischen Standpunkt. Alle diese verschiedenen Arten des I. haben das mit einander gemein, daß sie entweder auf geistiger Trägheit und Unfähigkeit und daraus herrührender Unwissenheit in Betreff höherer, für alle Menschen wichtigen Fragen und Bedürfnisse, oder auf Ueberseinerung und Vastirtheit, oder auf engherzigem Egoismus beruhen. Auch führen sie zuletzt meist zu einem totalen I., jenem Geisteszustand, worin man überhaupt gar nichts mehr liebt oder haßt, aller warmen Theilnahme für oder wider etwas und damit aller menschenwürdigen Willenskraft und Willensäußerung verlustig gegangen ist. Außer den oben genannten Arten des I. gibt es noch einen wissenschaftlichen, der entweder in Bornehmthuererei, die es unter ihrer Würde hält, sich mit der Wissenschaft zu beschäftigen, deren Aufbau die Sache eines geringeren Standes sei, oder in Mangel an intellektueller Bildung seinen Grund hat; ferner einen ästhetischen, welcher sich gegen die Eindrücke des Schönen und Häßlichen unempfindlich zeigt; endlich einen physischen, welcher von den Gefühlen der Lust und Unlust nicht berührt wird. In Bezug auf die Lehre von der sittlichen Freiheit bezeichnet I. die

Annahme einer Indifferenz des Willens oder einer absoluten Abhängigkeit von allen Bestimmungsgründen.

**Indifferenz** (v. Lat.), Unterschiedlosigkeit, Aufhebung des Unterschieds. So spricht die Identitätsphilosophie von der I. des Objekts und Subjekts; s. Indifferenzpunkt.

**Indifferenzpunkt** (v. Lat.), in der schellingischen Identitätsphilosophie der Punkt, in welchem kraft der intellektuellen Anschauung die Gegensätze vom Subjektiven und Objektiven, Realen und Idealen, Natur und Geist aufgehoben erscheinen, von welchen abwärts aber in den endlichen Dingen jene Unterschiede noch nicht zur Identität vereinigt werden können. Magnetischer I. heißt gewöhnlich der in der Mitte zwischen dem Nord- und Südpol eines Magnets liegende Punkt, wo gleichsam die beiden polaren Hälften des Magnets zusammenstoßen, und wo sich demnach keine Anziehungskraft äußert. Unter elektrischem I. versteht man den in der Mitte einer volta'schen Säule, die an dem einen Ende positive, an dem andern negative Elektrizität zeigt, gelegenen Punkt, wo keine elektrische Spannung Statt findet.

**Indig**, s. Indigo.

**Indigbitter**, s. v. a. Pikrinsäure.

**Indigenat** (v. Lat.), s. v. a. Heimatsrecht, s. Heimat.

**Indigenus** (lat.), inländisch, einheimisch, was einer bestimmten Flora wirklich als wildwachsend angehört.

**Indiges** (Plur. Indigetes, lat.), in römischen Gebetsformeln vorkommende Bezeichnung vaterländischer einheimischer Gottheiten, die sich einst als Menschen um Volk und Staat verdient gemacht und deshalb nach ihrem Tode mit göttlichem Charakter ausgestattet wurden, z. B. des Janus, Picus, Faunus, namentlich auch des Aeneas, ferner des Evander, Hercules, Bacchus, Castor u. Pollux.

**Indigestion** (v. Lat., Unverdaulichkeit, verdorbener Magen), s. Dyspepsie.

**Indiggelb**, ein Färbungsprodukt des Indigo, welches unter dem Einfluß von Alkali entsteht.

**Indiggrün** (Chevreuil's), ein Gemisch von Indigbraun mit Indigblau und etwas Alkali.

**Indigirka**, Fluß in Ostsibirien, entspringt auf dem daurischen Gebirge, nimmt die Arga auf und mündet in mehreren Armen in das Eismeer. Die Länge der I. wird auf 200 Meilen geschätzt, ihre Breite beträgt in der Mitte des Laufs 1800 Fuß. An den Ufern, die zuweilen von senkrechten Felswänden gebildet werden, liegen 7 russische und jakutische kleine Ortschaften, in sehr rauhem Klima; daselbst sind zahlreiche Mammuthsknochen gefunden worden. Der Fluß ist der Mauerungsort der wilden Gänse und Schwäne.

**Indigfarmin** (löslicher, gefällter Indigo, Chemischblau, Wunderblau), indigblauschwefelsaures Kali (s. Indigo), kommt im Handel theils als Brei oder Paste, theils als schwärzlichblaues, etwas kupferglänzendes Pulver vor. Zur Vereitung des I. s. mischt man unter Vermeidung der Erwärmung 5 Pfund farblose concentrirte englische Schwefelsäure mit 1 Pfd. fein geriebenem Bengal- od. Javaindigo, erwärmt die Masse auf 45—50° C., bis sie zusammenhängend wird,



gießt sie dann in ein hohes Faß mit Abgabhahn und mischt eine Lösung von 3 Pfund krystallisirter Soda in 30 Pfund Regenwasser hinzu. Unter häufigem Umrühren läßt man sie dann stehen, bis sich die Flüssigkeit geklärt hat, filtrirt dann den ausgeschiedenen J., welcher in Salzwasser unlöslich ist, durch einen Spitzbeutel ab, wäscht ihn mehrmals mit lauwarmem Wasser und bringt ihn naß in den Handel. Will man ihn trocknen, so muß dies bei gelinder Wärme, an einem luftigen Ort und im Schatten geschehen; hierbei wittern die Salze aus, die der J. enthalten muß, damit er sich nicht bei der Bereitung auflöse. Dies Auswittern wird vermieden, wenn man 3—4% von dem Gewichte des trockenen J. Glycerin zusetzt. Die Farbe des J. leidet hierbei durchaus nicht. Der so bereitete J. enthält noch mancherlei Unreinigkeiten. Frei von diesen wird er dargestellt, wenn man den Indigo in der 4—5fachen Menge Bitriolöl oder in der 8—10fachen Menge englischer Schwefelsäure löst, nach 24—48 Stunden in die 10fache Menge Wasser einträgt, klar absetzen läßt und ihn dann mit Glaubersalz, Rochsalz oder Soda fällt. Man kann auch, wie unter Indigo angegeben, aus der verdünnten Lösung des Indigo den J. auf Wolle niederschlagen, diese mit reinem Wasser auswaschen, dann in schwach alkalischem Wasser den J. von der Wolle trennen und das Filtrat auf dem Wasserbade verdampfen lassen. Der getrocknete J. löst sich in 140 Theilen kaltem, leichter in heißem Wasser und besitzt eine reinblaue, schöne Farbe. Man benutzt ihn zur Woll- und Seidensärberei (Sächsischblau, s. Indigo), zum Färben des Elfenbeins, der Federn, des Holzes, Leders, der künstlichen Blumen und der Konditorwaaren; ferner in der Aquarellmalerei, zur Bereitung einer blauen Dinte und zur Darstellung des Neublau. Einen Indigolack erhält man, wenn man die verdünnte Lösung des Indigo in Schwefelsäure mit Alaun mischt, kolirt und mit Potasche fällt. Der Niederschlag wird gesammelt, ausgewaschen und getrocknet. Man erkennt den J. daran, daß er verbrennt und Asche hinterläßt, beim Kochen mit Salzsäure zerfällt und beim Betupfen mit Aepnatronlauge unverändert bleibt. Vom Indigo unterscheidet er sich durch seine Löslichkeit im Wasser.

**Indigleim**, s. Indigo.

**Indiglucin**, chemische Verbindung, welche man rein erhält, wenn man die mit Schwefelsäure zersetzte Indicanlösung mit Bleiweiß und dann mit Schwefelwasserstoff behandelt, verdampft, den Rückstand in Alkohol löst, mit Aether mischt, den ausgeschiedenen Sirup mit Bleizucker versetzt, filtrirt, mit Ammoniak fällt u. die Indiglucin-Bleiverbindung mit Schwefelwasserstoff zersetzt. Das J. gibt mit Barytwasser erst nach Zusatz von Alkohol einen flockigen, gelben Niederschlag, es löst Kalkhydrat, und aus der Lösung fällt beim Erhitzen ein Niederschlag, der sich beim Erkalten wieder löst. Salpetersäure verwandelt das J. in Drähsäure, mit Hefe wird es sauer, ohne zu gähren. Vgl. Indican.

**Indignation** (v. Lat.), gerechter Unwille über eine unwürdige, vom sittlichen Gefühl verurtheilte Handlung.

**Indigo** (lat. Indicum, franz. und engl. Indigo, span. Anil, ind. Iiquillite), einer der wichtigsten blauen Farbstoffe, findet sich nicht fertig gebildet in

der Natur, wohl aber kommt in mehreren Pflanzen eine Substanz, das Chromogen des J., vor, welche durch einfache Extraktion mit Wasser gewonnen werden kann und durch Einwirkung der Luft in J. übergeht. Dies Chromogen des J., wahrscheinlich das Indican (s. d.), findet sich in Pflanzen von sehr verschiedener Art, so in mehreren Species von Indigofera in *Galepa tinctoria*, *Nerium tinctorium*, *Wrightia tinctoria*, *Isatis tinctoria*, *Polygonum tinctorium*, *Asclepias tingens*, *Spilanthes tinctoria*, *Tancervillia cantonensis*, *Mercurialis perennis* und *annua* u.; auch im Harn des Menschen kommt eine Substanz vor, die bei richtiger Behandlung Indigblau bildet. Hier entsteht der J. vielleicht aus Hämatin (s. Harn). Der blaue Farbstoff, der sich aus mancher Milch an der Luft abscheidet, besteht in einigen Fällen auch aus J. und kann dann bloß aus der Nahrung der Kühe abgeleitet werden. Man gewinnt den J. besonders aus *Indigofera tinctoria*, *I. Anil*, *I. argentea* und *I. disperma*. Das Hauptproduktionsland ist Ostindien, und zwar vorzugsweise die nördlichen Provinzen des eigentlichen Bengalen, namentlich die im Norden des Ganges zwischen dem Brahmaputra und Hunduc gelegenen mit ihrem milden und feuchten Klima. Außer Bengalen sind noch zu erwähnen die Provinzen Mirzapore, Jessore, Dube, Tirhut, Moorschedabad, Rurpah und Benares. Madras producirt weniger J., der auch hinsichtlich der Qualität nicht hoch steht. Bombay producirt für den Export keinen J.; was von dort versendet wird, stammt aus anderen Provinzen. Man sät den Samen der Indigopflanzen im Frühjahr in einen leichten, fruchtbaren, etwas feuchten und gut bearbeiteten Boden und fängt bereits am 10. oder 14. Tage an, fleißig zu säen. Auf die Entfernung des Unkrauts muß die größte Sorgfalt verwendet werden, weil dasselbe die Ausbeute von J. in Qualität und Quantität beeinträchtigt. Nach 2—3 Monaten, kurz vor der Blüthe, schneidet man die Pflanze 1 Zoll hoch über dem Boden ab und wiederholt dies nun alle 6 Wochen, bis die Pflanze 2—3 Jahre (am Senegal 4—5 J.) alt wird, worauf man den Boden neu bestellt. In den Indigofaktoreien sind 2 Cisternen vorhanden, die terrassenförmig über einander stehen. In die obere, die Gährungsküpe, werden die frischen Pflanzen gebracht und mit Wasser übergossen. Es tritt sehr bald Gährung ein, auf der Oberfläche bildet sich ein Schaum, der allmählig blau wird, und Alles kommt nun darauf an, den Zeitpunkt zu treffen, wo die Gährung unterbrochen werden muß. Hiervon hängt die Qualität des zu gewinnenden J. ab, und man opfert lieber etwas J. und unterbricht die Gährung frühzeitig genug, um nur ein gutes Produkt zu erhalten. Nach 9—10, oft auch erst nach 14 Stunden ist die Masse reif. Die Flüssigkeit wird dann in die untere Cisterne gelassen, die obere entleert und wieder mit frischem Kraut besetzt. In der untern Cisterne, der Schlagküpe, wird der gegohrene Saft stark durchgearbeitet, bis nach etwa 1½ Stunden der J. sich abscheidet und die Flüssigkeit klar und gelbbis gelbbraun geworden ist. Dann überläßt man die Cisterne der Ruhe, damit der J. sich abscheiden kann, was man bald durch Kalklauge, bald durch Kalkwasser oder Del zu beschleunigen sucht. Schließlich wird die klare Flüssigkeit abgelassen,

der schlammige Bodensatz in einen Kessel gebracht und entweder gekocht, oder nur digerirt, um dann auf ein wollenes Tuch und, wenn er genügende Konsistenz erlangt hat, unter die Presse gebracht zu werden. Der entwässerte J. wird in kleine Stücke zerschnitten und im Schatten getrocknet. Durch das Kochen soll der J. von gelben Extraktivstoffen befreit werden und bedeutend an Farbe und Volumen gewinnen; andere Fabrikanten ziehen das Digeriren vor und glauben dadurch dunklere Töne zu erzielen. Nach einer andern Methode der Indigobereitung trocknet man die abgeschnittenen Pflanzen, trennt durch Dreschen die Blätter von den Stielen und Rippen und verwahrt erstere, bis sie blaugrün geworden sind, worauf sie in die Gährungsflüße gebracht und mit warmem Wasser übergoßen werden. Sind sie vollständig durchnäßt und zu Boden gesunken, so wird die Flüssigkeit in die Schlagflüße gebracht und wie oben weiter verarbeitet. 500 Pfund Blätter sollen 1 Pfd. J. geben. Am Senegal bereiten die Eingeborenen den Walcoindigo aus *Indigofera emarginata*, indem die vor der Blüthe eingesammelten Blätter zerstoßen und zu Kugeln oder kleinen Ballen geformt werden. So einfach die Darstellung des J. aussieht, so ist doch der gute Erfolg von so viel Einzelheiten abhängig, daß hier die sichere Erzielung einer bestimmten Qualität nicht immer in den Händen des Fabrikanten liegt. Der Schwierigkeiten sind um so mehr, weil man noch nicht mit Bestimmtheit weiß, welchen Prozessen der J. seine Entstehung verdankt. Es liegen hierüber sehr viele Untersuchungen vor, allein die Sache ist noch nicht aufgeklärt. Man hat geglaubt, in der Pflanze sei das Indigweiß vorhanden, und dies werde durch Sauerstoff in Indigblau verwandelt, allein man hat übersehen, daß Indigweiß nur in alkalischen Flüssigkeiten löslich ist, daß der Saft der *Indigofera* aber stets sauer reagirt. Schumacher's Indican ist in Wasser löslich, und da dieses sich in Zucker und Indigblau spaltet, so wäre dadurch auch die Entwicklung der Kohlensäure hinreichend erklärt; über alle anderen chemischen Vorgänge aber herrscht vorläufig noch große Ungewißheit.

Ueber die Darstellung des J. aus andern Pflanzen ist nur wenig bekannt. In China und Japan werden die Blätter von *Polygonum*-arten getrocknet und zu Kuchen geformt, in Algier soll J. aus *Eupatorium tinctorium*, einer in Brasilien heimischen Pflanze, gewonnen werden. Während der Kontinentalisperre bereitete man aus den Blättern des Waid (*Isatis tinctoria*) J., aber die Ausbeute ist wenig lohnend, während der Waid auf andere Weise treffliche Dienste leistet. Auf der londoner Industrieausstellung 1862 befand sich ein blauer Farbstoff von einer in Asien wild wachsenden Pflanze (einer Art *Ruellia*), welcher wie der J. gewonnen wird. In neuerer Zeit sind auch in sublimen Ländern Europa's Versuche mit Indigobereitung aus *Polygonum tinctorium* angestellt worden, die nach Wilmorin und Vaudrimont Aufmerksamkeit verdienen. In Hinterasien wird diese Pflanze seit Jahrhunderten zum Färben benutzt. Aus Dahomey ist kürzlich eine Pflanze nach Manchester gebracht worden, welche J. enthält und, da sie an der Westküste Afrika's in großer Menge wild wächst, vielleicht dazu dienen könnte, Ersatz für die

immer spärlicher fließenden Indigoquellen Indiens zu bieten.

Die zahlreichen Handelsorten von J. unterscheiden sich besonders durch ihren verschiedenen Gehalt an Indigblau und durch ihr verschiedenes specifisches Gewicht, welches namentlich von fremden Beimengungen, dann aber auch von der Behandlung des Brei's beim Kochen, Pressen und Trocknen abhängt. Die leichtesten und am meisten kupferfarbigen Sorten gelten als die vorzüglichsten. Der meiste und beste J. (Bengalindigo) kommt über Kalkutta 10,000,000 Pfund jährlich; weniger gut ist der Madrasindigo, welchem der Dubeindigo etwa gleich steht. Der schlechteste ostindische J. ist der Koromandelindigo. Javaindigo kommt dem Bengalindigo gleich; seine Produktion hat von 1830—58 stetig zugenommen, u. er wird in zwei Jahresauktionen in Amsterdam u. Rotterdam dem Verkehr übergeben. Manisaindigo von den philippinischen Inseln gleicht dem Madrasindigo. Auf Bourbon hat der Indigobau aufgehört. J. von Isle de France kommt selten nach Europa. In den französischen Niederlassungen Ostindiens werden seit Anfang dieses Jahrhunderts die besseren Indigosorten erzeugt. Auf dem Territorium von Pondichery wird die Indigopflanze angebaut, aber der erzeugte J. wird fast ausschließlich im Lande zum Färben von Zeuchen (*toiles bleues de Guinée*) verwendet, welche einen wichtigen Exportartikel nach dem Senegal abgeben. Unter den amerikanischen Arten steht der J. aus den Vereinigten Staaten, welcher unter dem Namen Guatemala bekannt ist, obenan. Er ist den besseren Bengalsorten ähnlich. Dann folgt der Caracasindigo oder La Guaira, von welchem jährlich etwa 2,000,000 Pfd. versendet werden. Viel schlechter ist der Brasilindigo. Wenig Anwendung findet der J. von Louisiana und Carolina, Kurpahindigo. Unter den westindischen Inseln liefert St. Domingo den meisten und besten J., weniger gut ist der J. von Martinique, Guadeloupe und Französisch-Guiana. Auf Jamaica hat man den Indigobau fast ganz aufgegeben, dasselbe ist der Fall mit Bahama, St. Vincent, Dominica, Grenada, Tabago und Cuba. Dagegen kultivirt man seit Kurzem J. mit gutem Erfolg auf Barbados. In Mexiko war der J. schon vor der Entdeckung bekannt. Die Azteken formten aus dem Farbstoff kleine Kugeln, die Mohuilli oder Teacohuilli hießen. Auch jetzt noch wird viel J. in Mexiko gebaut. In Aegypten wird ebenfalls J. gebaut und davon über Alexandria jährlich für 2—3,000,000 Francs exportirt. Am Senegal bereiten die Eingeborenen J., und die französische Niederlassung hatte 1862 in London J. ausgestellt, welcher mit den besseren Sorten Java's verglichen werden konnte. In neuerer Zeit wird auch am Kaukasus J. kultivirt. J. in Tafelform, Blattindigo, ist ein Farbmateriale aus einer Mischung von Stärke, Kreide, Smalte und Abfällen von J. In London wird der J. im Februar, Mai, Juli u. Oktober verauktionirt, wobei im Durchschnitt 10—14,000 Rissen (à 300 Pfd.) unter den Hammer kommen. Auch in Kalkutta wird J. in Auktionen verkauft. Die Einfuhr von J. in den deutschen Zollverein betrug 1858 an 21,209 Centner, die Ausfuhr 12,570 Centner, die Durchfuhr 5971 Centner. Im Jahre 1859 betrug die Einfuhr



21,982 Centner. Ueber Bremen kamen 1860 nach Deutschland 151,632 Pfund, über Hamburg 10,716 Centner. In Liverpool wurden 1860 1260 Kisten importirt. In Newyork, Boston und Philadelphia wurden 1860 importirt 3176 Kisten, worunter 1500 Kisten Bengal, 800 Kisten Madras und Surpah, 876 Kisten Manila. Die Totalvorräthe in Europa u. Amerika betragen Ende 1860 etwa 21,700 Kisten.

Hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung des I. ist Folgendes zu bemerken. Der I. besitzt eine tief dunkelblaue, purpurviolette Farbe; mit einem harten glatten Körper gerieben, nimmt er Kupfer- bis Goldglanz an; er ist zerreiblich, matt, erdig, locker und trocken, an der Zunge wie Thon klebend, leichter als Wasser, hygroskopisch, geruch- und geschmacklos, nicht giftig, völlig indifferent, in Wasser, Alkohol, Aether, fetten und flüchtigen Oelen, in verdünnten Säuren u. Alkalien unlöslich, in rauchender oder concentrirter englischer Schwefelsäure zu einer intensiv dunkelblauen Flüssigkeit löslich. Salpetersäure, Chlor und concentrirte Kalilauge zerstören den I. Erhitzt man ihn, so verbreitet er, ohne zu schmelzen, einen widerwärtigen Geruch u. stößt prächtig purpurrothe, durchsichtige Dämpfe aus, die sich zu einem krystallinischen Sublimat verdichten. Beim Verbrennen hinterbleiben 7–8 Procent einer weißgrauen Asche. Zieht man den I. mit verdünnter Schwefelsäure aus, neutralisirt, verdampft zur Trockne u. extrahirt den Rückstand mit Alkohol, so erhält man den Indigoleim als harzige, braungelbe Masse, welche sich von dem gewöhnlichen Pflanzenleim durch ihre Löslichkeit in Wasser und durch den Mangel an Klebkraft unterscheidet, ihrer Zusammensetzung nach aber zu den Proteinstoffen gehört. Extrahirt man den I. weiter mit Kali, neutralisirt mit Essigsäure, verdampft und behandelt den Rückstand mit Alkohol, so bleibt das Indigbraun zurück, welches geschmacklos ist, Alkali vollständig sättigt u. ebenfalls Stickstoff enthält, aber nicht zu den Proteinstoffen gerechnet werden kann. Behandelt man den Indigorückstand nunmehr mit kochendem Alkohol, so löst dieser das Indigroth, welches in langen Nadeln krystallisirt, die in durchfallendem Licht roth erscheinen, in kaltem Alkohol sich nicht vollständig, in Alkalien gar nicht, dagegen in heissem Alkohol und concentrirter Schwefelsäure mit Purpurfarbe lösen. Das Indigroth ist sublimirbar, im luftleeren Raum erhitzt sublimiren farblose Nadeln, die in Wasser unlöslich, in Alkohol und Aether etwas löslich sind u. durch Oxydation ein rothes Harz geben. Kochende Salpetersäure zersetzt das Indigroth, in einer Mischung von Traubenzucker oder Zinnchlorür mit Alkalien löst es sich. Die schwefelsaure Lösung färbt Baumwolle, Wolle und Seide schön purpurn. Concentrirte Salpetersäure bildet aus dem Indigroth endlich etwas Pikrinsäure; chromsaures Kali u. Schwefelsäure ist auch in der Siedetemperatur ziemlich unwirksam. Mit Chlor liefert das Indigroth unter Wasser eine blaue harzige Masse, die sich in Alkohol löst und nicht krystallisirt. Die alkalische Zinn- salzlösung färbt Baumwolle gelb, doch verwandelt sich die Farbe an der Luft in Purpur. Beim Erhitzen mit Natronkalk gibt das Indigroth Dämpfe, die nach Benzol riechen, alkalisch reagiren und sich theilweise zu Nadeln verdichten. Das Indigroth hat

die Zusammensetzung des Indigblau's und scheint in der Indigpflanze, wenigstens in *Indigofera Anil* schon fertig gebildet, als rothes Harz vorhanden zu sein. Was vom I. jetzt noch übrig ist, ist in der Hauptsache Indigblau, Indigotin. Dies kann durch vorsichtige Sublimation bei einer Temperatur von 230° fast chemisch rein in kleinen sechsseitigen Säulen erhalten werden. Man kann zu diesem Zweck auch direct gepulverten I. mit gebranntem Gyps mengen, die Masse auf einer Eisenplatte oder auf dem Boden einer flachen eisernen Pfanne ausbreiten, einen Papier- od. Papphut darüber decken u. nun die Pfanne od. Platte von unten allmählig bis auf 300° erhitzen. Das Sublimat, welches sich in dem Papierhut ansetzt, wird schließlich mit Alkohol und Aether gewaschen und dann getrocknet. Dies Präparat kommt als Indigoextract oder präparirter I. im Handel vor. Auf nassem Wege stellt man das Indigblau dar, indem man 125 Theile Indigopulver in einem geräumigen Kolben mit kochendem Alkohol übergießt, 200 Theile einer sehr concentrirten Lösung von Natron in kochendem Alkohol und eine alkoholische Traubenzuckerlösung hinzusetzt, den Kolben vollständig mit kochendem Alkohol füllt, dann verschließt u. einige Zeit stehen läßt. Die klar abgegoßene Flüssigkeit setzt an der Luft krystallinisiertes Indigblau ab. Hierbei wurde das Indigblau zuerst reducirt und dann bei Berührung mit der Luft wieder oxydirt. In gleicher Weise wie die alkalische Lösung von Traubenzucker wirkt auch eine Mischung von 2 Theilen Eisenvitriol, 3 Theilen gebranntem Kalk und 150–200 Theilen Wasser auf 1 Theil I., ferner eine Mischung von Schwefelarsen und Kalilauge oder eine salzige Lösung des Zinnoryduls. Außerdem reduciren den I. Phosphor, Kaliumamalgam und Zellspäne von Zinn, Zink und Eisen. Das Indigblau ist amorph oder krystallinisch, geruch- und geschmacklos, durchaus neutral, in fast allen Lösungsmitteln unlöslich. In concentrirter Schwefelsäure löst es sich und bildet damit eigenthümliche Säuren, wasserfreie Schwefelsäure gibt mit Indigblau eine karmoisinrothe, in Wasser mit blauer Farbe lösliche Masse. Bei Behandlung mit verdünnter Chromsäure oder Salpetersäure nimmt es 2 Atome Sauerstoff auf und bildet Isatin, concentrirte Salpetersäure gibt erst Nitrosalicylsäure (identisch mit Anisotinsäure, die aus Salicin durch Salpetersäure erhalten wird), dann Pikrinsäure. Concentrirte Kalilauge löst das Indigblau mit braungelber Farbe, die verdünnte Lösung setzt an der Luft etwas Indigblau ab, und auf Zusatz von Säuren entsteht ein schmutzig rother Niederschlag. Beim Schmelzen mit Kalihydrat bildet das Indigblau unter Wasserstoffentwicklung Anthranilsäure, bei 300° Salicylsäure; bei der trockenen Destillation gibt das Indigblau Ammoniak, Blausäure, Anilin, empyreumatisches Del und Kohle, bei der Destillation mit Kalihydrat Anilin. Chlor und Brom wirken bei gewöhnlicher Temperatur und bei 100° nicht auf Indigblau; in Wasser zugegen, so entstehen Substitutionsprodukte des Isatins, Phenylalkohols und Anilins. Jod wirkt nicht auf Indigblau.

Bei der Auflösung des I. in concentrirter Schwefelsäure entstehen zwei oder auch drei gepaarte Säuren, von denen die Cörolinschwefelsäure

(Sulfindigsäure) und die Phönicienschwefelsäure (Purpurschwefelsäure) die vorzüglichsten sind. Bei langer Einwirkung von viel Schwefelsäure entsteht hauptsächlich die erstere Säure, u. da die letztere in verdünnter Schwefelsäure unlöslich ist, so fällt sie beim Verdünnen der Flüssigkeit heraus. Um die Sulfindigsäure rein zu gewinnen, digerirt man die verdünnte Lösung des I. mit Zinnessig, wäscht denselben zur Entfernung der überschüssigen Schwefelsäure mit Wasser und behandelt ihn dann mit kohlensaurem Ammoniak. Hierdurch wird die Sulfindigsäure, welche auf die Wollfaser niedergeschlagen war, wieder löslich, und es bildet sich sulfindigsaures Ammoniak. Dies wird zur Trockne verdampft, zur Entfernung von indigunterschwefelsaurem Ammoniak mit Alkohol behandelt, dann in Wasser gelöst und mit Bleizucker gefällt, worauf das Bleisalz mit Schwefelwasserstoff zersetzt wird. Die Sulfindigsäure ist eine blaue amorphe Masse, hygroskopisch, leicht löslich in Wasser und Alkohol, schmeckt herb und riecht angenehm; sie löst Eisen und Zink ohne Wasserstoffentwicklung; die Lösung ist bei überschüssiger Säure farblos, wird aber an der Luft blau. Schwefelwasserstoff entfärbt die Säure bei 50° unter Abscheidung von Schwefel, ebenso Zinnchlorür. Die Salze der Sulfindigsäure sind amorph, kupferfarben, bilden blaue Lösungen u. werden leicht reducirt. Das Kalisalz ist der Indigkarmin (s. d.) des Handels. Die Purpurschwefelsäure ist eine purpurfarbene Masse, die sich in reinem Wasser mit blauer Farbe löst. Alkalien, essigsaure Salze und andere Salze fällen aus dieser Lösung die purpurschwefelsauren Salze als purpurne Flocken. Bei 200° gibt die Säure ein rothes Gas, welches sich zu Krystallen verdichtet, die dem Indigblau gleichen. Die Salze der Purpurschwefelsäure sind roth, geben blaue Lösungen, mit concentrirter Schwefelsäure sulfindigsaure Salze und werden von reducirenden Substanzen entfärbt (s. Indigpurpur). Durch directes Sonnenlicht, durch Erwärmen mit Alkali erhält man aus den Indigschwefelsäuren mehrere anders gefärbte Säuren, unter anderen Viridin-Flavinschwefelsäure. Behandelt man die Indigblauschwefelsäure mit Chromsäure, so entsteht Isatinschwefelsäure, welche bei Behandlung mit überschüssigen Basen in eine neue Säure übergeht, aus deren Salzen Säuren wieder die erstere Säure abscheiden. Die Salze der Isatinschwefelsäure sind roth bis rothgelb, die der andern Säure bläulichgelb. Die Isatinschwefelsäure krystallisirt, wird durch kochende Salpetersäure und Chlor nicht verändert, löst sich in concentrirter Schwefelsäure, wird durch Zink u. Schwefelsäure reducirt, färbt sich aber wieder an der Luft u. färbt Seide u. Wolle orangeroth. Mit Schwefelammonium gekocht liefert sie Hydrindinschwefelsäure, welche besonders in alkalischer Lösung schnell Sauerstoff aufnimmt u. dunkelrothe Indinschwefelsäure bildet. Diese färbt Wolle und Seide scharlachroth, bildet lösliche Salze, die durch Natronlauge leicht zersetzt werden, und wird durch Schwefelwasserstoff wieder zu Hydrindinschwefelsäure reducirt. Versuche über höchst eigenthümliche Farbenveränderungen in durch schweflige Säure halb reducirt Indigolösung u. in Indigolösung, die durch Traubenzucker reducirt

wurde, s. „Journal f. prakt. Chemie“, Bd. 75, S. 83, u. Dingers „Polyt. Journal“ 1861, Bd. 1, S. 302. Die durch reducirende Substanzen entfärbte Indigolösung enthält Indigweiß (Indigin, Indiginsäure). Man gewinnt letzteres, wenn man die Flüssigkeit bei Ausschluß der Luft mit Salzsäure färbt und den Niederschlag unter denselben Vorsichtsmaßregeln auswäscht und trocknet. Das Indigweiß ist geruch- und geschmacklos, unlöslich in Wasser, mit gelber Farbe löslich in Alkohol und Aether, bläut sich an der Luft, besonders schnell beim Erwärmen; rauchende Schwefelsäure löst das Indigweiß mit Purpurfarbe, und beim Verdünnen mit Wasser wird die Lösung blau. Die kausischen und kohlensauren Alkalien, sowie die alkalischen Erden bilden mit dem Indigweiß gelbe Lösungen, die an der Luft sofort Indigblau abscheiden u. mit den Metallsalzen Niederschläge geben. Die Bleiverbindung ist krystallinisch, verpufft beim Erhitzen und hinterläßt metallisches Blei. Die Verbindung mit Zinnoryd gibt ein Sublimat von Indigblau. Das Indigweiß wurde für Indigblau plus Wasserstoff gehalten, doch dürfte jetzt der Beweis für erbracht gehalten werden, daß es als Indigblau minus Sauerstoff zu betrachten ist. Wenn man Gewebe in eine Lösung von Indigweiß taucht und der Luft aussetzt, so entsteht Indigblau, welches sehr fest auf der Faser haftet. Hierauf beruht die Indigfärberei. Man glaubte bisher, das Indigweiß sei das Chromogen des Indigblau's u. komme fertig gebildet in den Pflanzen vor. Diese Ansicht ist durch Schund widerlegt, indem er fand, daß das Indigblau aus einem Stoff hervorgeht, welcher unter Aufnahme von Wasser in Indigblau u. einen eigenthümlichen Zucker zerfällt. Hierüber s. Indican.

Die Prüfung des I. ist schwierig, Farbe, Glanz und Bruch entscheiden nicht unbedingt, und man muß daher eine chemische Untersuchung anstellen. Man bestimmt zunächst den Wassergehalt durch Austrocknen einer abgewogenen Menge im Dampfbade, wobei der I. nicht mehr als 6 Proc. am Gewicht verlieren darf. Auf eine Verfälschung mit mineralischen Substanzen (Thonerde, Sand) prüft man durch Einäschern im Platintiegel, wobei nicht mehr als 8 Proc. Asche zurückbleiben dürfen. Am wichtigsten ist dann die Bestimmung des Gehalts an Indigblau, welche durch die sogenannte Rüpenprobe ausgeführt werden kann. Man zerreibt zu diesem Zweck 10 Gran fein geriebenen I., 3 Gran trockenes Mehlalkali, 60 Gran Traubenzucker und 2 Drachmen Wasser in einem Ausgüßmörser, welcher in einem mäßig warmen Sandbade steht, zu einem zarten Brei, sprüht denselben in ein tarirtes Medicinglas von 4—5 Unzen Inhalt, so daß dasselbe fast ganz gefüllt wird, verschließt es dann mit einem guten Kork, wägt es wieder und stellt es an einen mäßig warmen Ort, bis unter öfterem Umschütteln vollständige Entfärbung eingetreten ist. Dann läßt man ruhig absetzen, gießt die Flüssigkeit klar in einen Cylinder und wägt die Flasche mit dem übrigen Inhalt. Man erfährt so, wie viel I. in dem Cylinder vertreten ist. Diese klare Flüssigkeit färbt man mit überschüssiger verdünnter Salzsäure, sammelt den Niederschlag auf einem getrockneten und dann gewogenen Filter, wäscht ihn vollständig aus, trock-



net und wägt ihn. Durch einfache Rechnung erfährt man dann, wie viel Indigblau in den angewandten 10 Gran Z. enthalten war. Außerdem gibt es noch mehrere andere Methoden zur Untersuchung des Z. Chevreuil färbt eine bestimmte Menge Wolle in einer Indigolösung u. vergleicht die Nuance mit einer bekannten Scala. Reinsch löst eine kleine Menge Z. in rauchender Schwefelsäure, verdünnt mit einem bestimmten Volumen Wasser und vergleicht die Lösung mit einer Reihe von Lösungen bekannter Indigosorten. Volley bereitet eine Indigolösung, vermischt dieselbe mit Salzsäure, erwärmt u. entfärbt mit einer titrirten Lösung von chlorsaurem Kali. Schlumberger löst den Z. in Schwefelsäure und bewirkt die Entfärbung durch eine titrirte Lösung von Chlorkalk. Die beste Methode ist wohl die von Mohr angegebene, welche sich auf Entfärbung einer sorgfältig bereiteten Indigolösung durch eine titrirte Lösung von übermangansaurem Kali gründet. Die Indigolösung enthält 1 Gramm Z. auf 1 Liter Wasser, und hiervon werden 50—100 Kubicentimeter mit 3—400 Kubicent. Wasser verdünnt. Der Titre des übermangansauren Kalis ist etwa 98 Kubicent. für 1 Gramm Eisen. Ein Gramm chemisch reines Indigblau wird durch so viel übermangansaures Kali reducirt, als notwendig ist, um das Eisenoxydul von 0,745 Gramm Eisen in Oxyd zu verwandeln. Nach Mohrs Untersuchungen enthält Javaindigo 87,65 Procent, Bengal 87,65, Madras 68,46 Proc. Indigblau. Andere Methoden ergeben übrigens nicht so hohe Zahlen, u. man rechnet einen Z. von 60—70 Proc. Gehalt an Indigblau schon zu den vorzüglichsten Sorten. Durchschnittlich findet man 45—55 Proc., schlechte Sorten enthalten nur 19—25 Proc. Indigblau. Man muß den Z. an einem trockenen Ort aufbewahren, da er in feuchter Luft viel Wasser anzieht und schimmelig wird. Auch vor dem Licht ist er so viel als möglich zu schützen.

Der Z. findet in der Färberei ausgedehnte Anwendung, weil sich die damit hergestellten Farben durch Eleganz und Dauerhaftigkeit im hohen Grade auszeichnen, und zwar benutzt man sowohl Lösungen von reducirtem Z., als auch Lösungen von Indigblau in Schwefelsäure. Die erste Methode ist die sicherste und liefert die dauerhaftesten Farben; man nennt sie das Rükensfärben. Die zweite Methode läßt sich nur in einzelnen Fällen anwenden und gibt vergänglichere Farben. Diese Methode heißt das Sächsischblaufärben. Unter allen Umständen muß der Z. zunächst fein zertheilt werden, u. dies geschieht in besonderen Mühlen, den sogenannten Indigomühlen, in welchen man ihn durch Kugeln oder Walzen unter gleichzeitiger Anwendung von Wasser so lange zerrieben werden läßt, bis er sich in einen äußerst zarten Schlamm verwandelt hat. Die Rükens werden in großen Kesseln von 8—9 Fuß Tiefe und 6—7 Fuß Durchmesser bereit. Diese Kessel müssen so eingerichtet sein, daß sie in ihrem oberen Theil erwärmt werden können, ohne daß man den Bodensatz (das Mark) aufrührt. Dies geschieht entweder durch eine direkte Feuerung, oder besser durch ein Dampfrohr. Die Kessel sind mit einem Deckel sorgfältig verschlossen, um die Berührung der Luft mit der Flüssigkeit zu verhindern. In dem Deckel sind kleine Schieber angebracht, durch welche man die Rük-

schäufeln einführt und die Ingredienzien zur Rükens schüttet. Wenn die Reduktion vollendet ist, so läßt man das Mark sich vollständig absetzen und legt einen Fuß über demselben einen eisernen Ring (die Trift) an, der durch ein Netzwerk von starkem Bindfaden gewissermaßen einen falschen Boden bildet u. so den Bodensatz von den zu färbenden Stoffen trennt. Letztere werden, um die anhängende Luft zu entfernen, zunächst in lauwarmes Wasser gelegt, dann in Rege gesteckt und in diesen in die Rükens gebracht. Nach 2 Stunden ist das Indigweiß absorbiert, die Stoffe werden dann herausgenommen und an die Luft gebracht, damit sie blau werden (vergrünen). Ist die Farbe noch nicht intensiv genug, so spült man und bringt die Stoffe ein zweites und drittes Mal in die Rükens. Um endlich den der Faser anhaftenden Kalk zu entfernen, schönt man die Stoffe, d. h. zieht sie durch stark verdünnte Salzsäure, wo dann das Blau in seiner vollen Schönheit hervortritt. Man unterscheidet warme und kalte Rükens, von denen die ersteren, die auch Gährungsrükens genannt werden, zum Färben der Wolle dienen, während die kalten Rükens für Baumwolle und Seide angewandt werden. Die warmen Rükens zerfallen wieder in Waid-, Indigo- oder Pasterl rükens u. Potasche- oder Sodarükens. Bei der ersteren Art sind die gährerregenden Substanzen Pasterl (beste Sorte Waid), Waid, Krapp und Kleie. Der Waid liefert bei der Gährung namentlich Ammoniak, der Krapp durch seinen Zuckergehalt Essigsäure, die Kleie Milchsäure. Der Krapp und Waid enthalten noch alkalische Salze, und da man beim Aufstellen der Rükens zugleich Kalk hinzusetzt, so werden die Säuren gebunden, u. zugleich wird eine alkalische Reaktion hervorgerufen, in Folge deren das Indigweiß in Lösung geht. Die Verhältnisse, in denen die einzelnen Substanzen angewandt werden, sind schwankend, Dumas empfiehlt z. B. 200 Pfund Pasterl, 20 Pfund Krapp, 6—8 Pfund Kleie u. 6—8 Pfund gebrannten Kalk. Diese Substanzen kommen mit warmem Wasser in den Kessel und werden alle 3 Stunden durchgerührt, bis deutliche Gährungserscheinungen wahrzunehmen sind, ein blauer Schaum sich gebildet hat und eine Probe, an der Luft geschüttelt, schnell vergrünt. Dann setzt man 20 Pfund mit Wasser angeriebenen Z. hinzu und prüft den Zustand der Rükens nach 6—8 Stunden mit einem wollenen Lappen (dem Stahl). Vergrünt derselbe gut, so eröffnet man die Rükens mit wollenen Stoffen, bei welchen es nicht auf schöne Farbe ankommt. Diese absorbiren nämlich den gelben Farbstoff des Waid und erhalten dadurch eine grünliche Färbung. Man rechnet auf 100 Pfund mittelfeine Wolle etwa 10—12 Pfund Z. Die Rükens selbst sind Monate lang brauchbar, man speist sie alle 2 bis 3 Tage mit Z. und Kalk und sorgt nur dafür, daß sie stets gut im Gange bleiben. Zuletzt färbt man die Rükens aus, setzt keinen Z. mehr hinzu und verwendet sie namentlich zu hellen Nuancen. Bei den modificirten Pasterlrükens nimmt man außer Kalk noch Potasche, z. B. 12 Pfund Z., 16 Pfund Krapp, 4 Pfund Kleie, 8 Pfund Kalk, 4 Pfund Potasche. Die älteste der Potasche- oder Sodarükens ist die indische, welche man anstellt, indem man Krapp und Kleie zusammen kocht und dann Weinhefen- oder Holz-

asche hinzusetzt. Nach abermaligem Kochen fügt man den *J.* hinzu, welcher sich bei einer Temperatur von 40–50° in 18–24 Stunden löst. Bei diesen Rüpen ist nicht so viel Mark vorhanden, sie können daher in kleineren Gefäßen angestellt werden, erschöpfen sich aber auch früher. Man nimmt ungefähr 20 Pfund *J.*, 40 Pfund Weinhefenasche, 12 Pfund Krapp, 5 Pfund Kleie. Zur Anstellung der eigentlichen Potascherüpen, welche viele Vortheile vor den Waiderüpen besitzen, besonders ihren Farbstoff viel schneller abgeben u. daher kräftigere Töne liefern, kocht man 5 Pfund Krapp, 5 Pfund Kleie u. 16 Pfund Potasche, verdünnt mit Wasser und gibt bei 50° 16 Pfund *J.* hinzu. Nach 48 Stunden ist die Rüpe „herangekommen“. Vortheilhaft setzt man etwas Kalk hinzu, um das Indigbraun zu fällen. Die Potascherüpen sind viel theurer als die Waiderüpen, dauern auch nur 1 Monat, die Farbe sitzt aber beim Reinigen fester u. macht die Wolle weniger spröde. Die erschöpfte Rüpe fällt man vortheilhaft mit Aepfkalk aus und benutzt die klare Flüssigkeit das nächste Mal als Aepkali statt der Potasche. Statt der letzteren wendet man jetzt auch Soda an, verfährt im Uebrigen wie bei den Potascherüpen und erhält ebenso gute Resultate. Dagegen verderben die Sodarüpen leichter und müssen deshalb mit größerer Vorsicht gehandhabt werden. Besonders die Waiderüpen sind vielen Krankheiten unterworfen. Bei zu viel Kalk werden sie schwarz, u. der Kalk fällt die gährungserregenden Stoffe, dem dadurch vorgebeugt werden kann, daß man Eisenvitriol zusetzt. Sind zu viel gährungserregende Stoffe in Lösung, so geht die Rüpe durch, ein blauer Lappen entfärbt sich dann in der Rüpe, und man kann nur in manchen Fällen dadurch Abhülfe schaffen, daß man die Rüpe stark erhitzt und Kalk zugibt. Oft sind durchgegangene Rüpen ganz verloren. Urinrüpen werden mit faulendem Urin, manchmal unter Zusatz von Alaun und Krapp angestellt, aber selten und nur im Kleinen angewandt. Statt des Krapps ist Rübenmelasse empfohlen, ebenso Lösungen von Stärkezucker mit Aepflauge oder wässerige Auszüge von Malz. Die kalten Rüpen haben den Vorzug, daß sie in jeder beliebigen Größe angestellt werden können, die gangbarste derselben ist die Vitriolrüpe, welche einfach mit Eisenvitriol, Kalk und *J.* angestellt wird. Der Kalk zerfällt sich mit dem Eisenvitriol zu Gyps und Eisenorydhydrat, und letzteres reducirt den *J.* Statt des Kalks verwendet man auch Potasche oder Soda, darf davon aber nicht zu viel nehmen, weil die Alkalien Indigbraun zc. lösen, während Kalk diese Stoffe gerade fällt. Auf 1 Pfund *J.* nimmt man ungefähr 2 Pfund Eisenvitriol, 1 Pfund Kalk, 1 Pfund Aepnatron und 100 Pfund Wasser, wendet aber auch häufig mehrere Rüpen von verschiedener Concentration an und bringt die Zeuche zuletzt in die am wenigsten benutzte Rüpe. Die Opermentrüpe enthält Schwefelarsen, welches mit Kali in Verbindung arseniksaures Kali u. Schwefelarsen-Schwefelsäure gibt und sich mit *J.* zu arsenisaurem und schwefelsaurem Kali oxydirt. Diese Rüpe kommt jetzt in der Färberei fast gar nicht mehr in Anwendung, dagegen dient sie in der Druckerei zu Schilber- und Rasttblau. Dies wird aus 5 Theilen *J.*, 6 Theilen Opermert, 6 Theilen Potasche, 5

Theilen Kalk und 80 Theilen Wasser durch Kochen dargestellt; die abgegoßene klare Flüssigkeit wird mit Gummi verdickt. Die Zinnsalzlüpe wird durch Erwärmen von *J.* mit Zinnsalz und Kalilösung erhalten. Es bildet sich Zinnorydulsali, welches sich auf Kosten des *J.* zu Zinnorydalkali oxydirt. Auch diese Mischung wird zum Druck verwandt. Man kann auch Traubenzucker, Aepnatron, Kalk und Indigopulver mit Gummiwasser in der Kälte mischen, diese Farbe aufdrucken u. das Zeug dann durch einen mit Dampf gefüllten Kasten führen. Hierbei erfolgt die Reduktion in weniger als 1 Minute, und der *J.* befestigt sich auf der Faser, wenn man das Zeug an die Luft hängt. Zu den Metallrüpen erhitzt man 30 Pfund *J.* mit 100 Pfund Wasser und setzt dann 9 Pfund möglichst fein zerkleint Zinn und 20 Pfund Aepnatron hinzu. Statt des Zinns kann man auch 9 Pfund Zink, 7 Pfund Eisen, 30 Pfund Blei, 7 Pfund Arsenik oder 10 Pfund Antimon anwenden. Bei Anwendung von Kalk ist nur Zinn brauchbar. Um den *J.* wieder zu gewinnen, kann man das alte Zeug in mit gleichen Theilen Wasser verdünnter Schwefelsäure bei 100° C. lösen und den *J.* sammeln. Auch aus dem Mark der Vitriolrüpen kann der *J.* durch Auslaugen mit Eisenvitriol u. Kalk gewonnen werden. Calvert extrahirt das Mark erst mit verdünnter, dann mit concentrirter Salzsäure, wobei der *J.* zurückbleibt. Hierbei wird namentlich auch eine Verbindung von Eisenoryd mit Indigblau zerstört. In der Sächsischblaufärberei benutzt man die Lösung des *J.* in Schwefelsäure, läßt den Farbstoff von Wolle absorbiren, wäscht letztere in reinem Wasser und dann in schwacher Lauge. Hierdurch wird Indigblauschwefelsäure gelöst, während Indigbraun und Indigleim auf der Faser zurückbleiben. Die Flüssigkeit (abgezogene Composition) wird mit Schwefelsäure angesäuert und dient dann besonders zum Färben feiner wollenen u. seidenen Stoffe. Die Wolle wird mit Alaun und Weinstein gebeizt, Seide wird nur in Wasser geweicht. Diese Methode ist einfach und fördert sehr, die Farben sind lebhaft, aber wenig haltbar. Ueber die Bereitung des Indigkarmins s. d. In der Medicin wird der *J.* nur noch höchst selten angewandt.

Der *J.* war schon den Alten bekannt. Plinius berichtet von einem blauen Farbstoff, der nach dem Purpur im höchsten Ansehen stehe und aus Indien komme, er kennt den rothen Dampf, den der *J.* beim Erhitzen ausstößt, und erzählt, daß der *J.* in der Malerei und in der Medicin bei Geschwüren zc. angewandt werde. Hiermit stimmen die Angaben des Dioscorides überein. Der *J.* hieß bei den Alten Indicum, arabische Schriftsteller gebrauchen auch das hindustanische Wort Nil (blau). Marco Polo beschreibt die Bereitung des *J.* nach eigener Anschauung. In neuerer Zeit benutzten den *J.* zuerst die Italiener, welche ihn aus Indien bezogen. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts war die Blaufärberei mit *J.* bereits eine bekannte Sache, und um diese Zeit trug besonders die holländisch-ostindische Compagnie durch starke Einfuhr zur ausgebreiteteren Anwendung des *J.* bei. Hierdurch fühlten sich die heimischen Waiderfabrikanten bedroht und wußten es durchzusetzen, daß die Einfuhr des *J.* verboten wurde. Dies geschah z. B. in England



unter der Regierung der Elisabeth, und man vernichtete sogar den im Lande befindlichen J. In Deutschland erfolgte das erste Verbot von Frankfurt aus 1577 u. wurde mehrmals, zuletzt noch 1654 von Ferdinand III. in Erinnerung gebracht. Zum Theil mag zu dieser Verfolgung des J. wohl die Unkenntnis der Färber beigetragen haben, welche, da sie den neuen Farbstoff nicht kannten, oft die Haltbarkeit der damit gefärbten Tuche durch Anwendung von Bitriolöl u. dgl. beeinträchtigten. Auch in Frankreich wurde der Gebrauch 1598 und später nochmals untersagt. Die Nürnberger ließen jeden Färber jährlich schwören, daß er keinen J. gebrauchte, u. bedrohten ihn im Uebertretungsfalle mit Todesstrafe. Trotzdem breitete sich die Anwendung des J. weiter aus, und 1699 konnte Colbert nur noch verbieten, den J. nicht ohne Waib anzuwenden. Die völlige Freigebung des J. datirt erst von 1737. Nach Amerika wurde die Indigoproduktion in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gebracht. Die Indigopflanze ist dort an vielen Orten heimisch. Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts hielt man den J. noch für ein Mineral. Die Kunst, Welle mit in Schwefelsäure aufgelöstem J. zu färben, wurde 1740 von Barth in Großenhain in Sachsen entdeckt. Die Erforschung der chemischen Beschaffenheit des J. gehört der neueren Chemie an.

**Indigo, chinesischer**, grüner Indigo, s. v. a. Chinesisch Grün (s. d.).

**Indigo, falscher**, s. v. a. Waib (s. d.).

**Indigofera L.** (Indigopflanze), Pflanzengattung aus der Familie der Papilionaceen, charakterisirt durch die mit gerundetem, ausgerandetem Fährchen und an beiden Seiten des Schiffschens mit einem pfriemensförmigen Sporn versehene Schmetterlingskorolle, die stielrundliche, od. flache, oder 4kantige, vielstamige, 2flappige Hülse und die eiförmigen, an beiden Enden abgestumpften Samen, gegen 230 Arten, krautartige oder strauchartige, einjährige oder ausdauernde Pflanzen in den heißen Ländern, von denen mehrere als Farbe- und Arzneipflanzen wichtig, oder als Zierpflanzen bekannt sind. *I. Anil L.*, *Anil*, *Anilindig*, in Ostindien, Westindien und Südamerika im Großen gebaut, ist ein halbstrauchartiges Gewächs mit unpaarig gefiederten Blättern, achselständigen Trauben u. zusammengebrückten, fischelförmig gebogenen Hülsen mit schwielig-hervorstehenden Nähten. In Ost- und Westindien braucht man die Wurzel gegen Steinkrankheiten und Syphilis; die Blätter dienen als bitteres, tonisches und fieberwidriges Arzneimittel und äußerlich als zertheilende Umschläge bei Quetschungen, Entzündungen und Hautkrankheiten. *I. argentea L.*, in Aegypten, Arabien und Ostindien wild wachsend und in heißen Ländern zur Indigogewinnung im Großen angebaut, ist strauchartig, hat seidenhaarig-silberweiße Aeste, unpaarig gefiederte Blätter, Trauben, welche kürzer als die Blätter sind, und hängende, fast zusammengedrückte, etwas aufgetriebene, grauliche, 2—4samige Hülsen. In Ostindien dient diese Art wie die vorübergehende als Heilmittel; in Westindien gebraucht man die Wurzel gegen Gonorrhöe und weißen Fluß und eine Abkochung der ganzen Pflanze gegen Asthma. *I. atropurpurea Hamilt.*, in Nepal, ist eine schöne, reichblühende Art mit strauchartigem, aufrechtem

Stengel und schönen, dunkelpurpur- u. karmoisinrothen, in schlanken Trauben vereinigten Blüthen. *I. enneaphylla L.*, in Ostindien, ist krautartig, nieder gestreckt, weichhaarig, hat unpaarig gefiederte Blätter, sitzende Trauben von der Länge der Blätter und gerade, stielrunde, 4seitige, 2samige Hülsen. Den ausgepreßten Saft dieser Pflanze gebraucht man als ein antisthorbutisches und sogenanntes umstimmendes Mittel, auch bei veralteten syphilitischen Krankheiten. *I. tinctoria L.*, Färb indigopflanze, in Ostindien u. Arabien, jetzt vornehmlich in Südamerika und Westindien kultivirt, wird allgemein für eine Stammpflanze des Indigo gehalten, ist halbstrauchartig, aufrecht, ästig, mit kurzen, weißlichen Flaumhaaren bestreut, hat runde u. straffe Aeste u. 5—6 paarig gefiederte Blätter, deren Blättchen, länglich, verkehrt-eiförmig, am Grunde keilsförmig sind und gegen die Spitze des Blattstiels hin wenig an Größe abnehmen, pfriemensförmig, gerade oder gekrümmte Nebenblätter, Blüthentrauben, welche kürzer als die Blätter, sitzend und vielblüthig sind, und fast stielrunde, schwach knotige, herabgebogene und mehr oder weniger aufwärts gekrümmte Hülsen mit dicken Nähten u. etwa 10 walzenförmigen, an beiden Seiten abgestumpften Samen. Ueber Anbau der Indigopflanze und Bereitung des Indigo s. d. *I. uniflora Buchan.* ist eine krautartige, ausdauernde Pflanze Ostindiens, deren zahlreiche, aus einem Wurzelkopfe entspringende Stengel nach allen Seiten hin auf der Erde ausgebreitet liegen. Die Blätter sind sitzend, gefingert, die Blättchen länglich-keilsförmig, fein behaart, die Blüthenstiele einblüthig, länger als die Blätter, die Hülsen stielrund, flaumhaarig, 2—4samig. In Ostindien gebraucht man die Wurzel gegen Schwämmchen im Munde und gegen Zahnschmerzen, die jungen Triebe, Blätter und Blüthen als erweichende Mittel und bei Hautkrankheiten, sogar gegen Ausatz und krebsartige Geschwüre, äußerlich zu Bähungen bei phlegmonösen und ödematösen Anschwellungen. *I. violacea Roxb.*, *I. verrucosa Wall.* ist ein schöner Zierstrauch in Ostindien, mit 2—3 Fuß hohem Stengel, stielrunden, in der Jugend angedrückt-seidenhaarigen Aesten, gestielten, 4—6köpfig gefiederten Blättern und bläulich und rosenrothen, in zahlreichen, seitenständigen Trauben stehenden Blüthen. Die Kultur der Indigoarten als Zierpflanzen ist nicht schwierig. Sie werden im Pausenwarmhause oder in einem trockenen Zimmer bei 5—8° Wärme durchwintert und im Winter nur spärlich begossen. Vom Juni bis September kann man sie auf eine bedeckte warme Stellage ins Freie stellen, oder, wenn der Sommer kalt und naß ist, ins offene Glashaus. Man gibt leicht nahrhafte, mit  $\frac{1}{2}$  Flußsand gemischte Lauberbe. Die Vermehrung geschieht durch Samen, bei einigen Arten, wiewohl etwas schwierig, durch Stecklinge unter Gloden im Warmhause.

**Indigo, mineralischer**, s. v. a. Molybdänblau (s. d.).

**Indigo, rother**, s. v. a. Persio (s. d.).

**Indigopapier**, mit Indigo gefärbtes Papier, dient als Reagenz auf Chlor, wodurch es entfärbt wird.

**Indigpurpur**, phönicinschwefelsaures Natron, welches man erhält, wenn man sehr fein gepulverten Indigo mit einer 20fachen Menge concentrir-

ter englischer Schwefelsäure überzieht und dabei jede Erwärmung sorgfältig vermeidet. Wenn nach einer halben Stunde die Masse rothviolett geworden ist, mischt man sie vorsichtig mit viel Wasser, läßt die ausgeschiedene Phönicinschwefelsäure etwas abseihen und filtrirt. Dann wäscht man mit reinem Wasser und zuletzt mit schwacher Sodaaufsüßung, bis die saure Reaction verschwunden ist. Der J. ist in neuerer Zeit von Knosp in Stuttgart in den Handel gebracht worden; er trägt beliebige Zusätze von Orseille und gibt auf Wolle ohne vor- ausgegangene Beize ein schönes Violet. Die sauren Waschwässer vom J. enthalten viel Indigblauschwefelsäure, welche man vortheilhaft durch Wolle ab- sorbiren läßt und auf Indiglarmin verarbeitet.

**Indikator** (v. lat.), s. Dampfmaschine.

**Indikolit**, s. v. a. Turmalin, blauer.

**Indiktionenzirkel** (v. lat. circulus indictionum), der Cyklus der Indiktionen, oder der sogenannten Römerzinszahlen, begreift 15 Jahre. Der Name be- zieht sich auf die kaiserliche Bestimmung (Ausagung, indictio), wie groß eine gewisse Steuer, die nun selbst den Namen Indiktion erhielt, im laufenden Jahre sein sollte. Wahrscheinlich ward die Ab- schätzung des Grundeigenthums, welche der Ver- theilung jener Steuer zur Richtschnur diente, alle 15 Jahre vorgenommen. Als Zeitbestimmung ist dieser Cyklus seit 313 n. Chr. im Gebrauch, so daß z. B. ein gewisses Jahr das siebente der 10. Indiktion heißt u. s. w., und später fügte man diese Angabe in den Urkunden den Jahresbestimmungen bei. Wenn man diesen J. auf frühere Zeit zurückführt, so ist das erste Jahr unserer Zeitrechnung das vierte des J., und man muß daher zu der betreffenden Jah- reszahl 3 addiren, um durch Division mit 15 den Rest zu finden, der die diesem Jahre gehörige Zahl im J. angibt. Bleibt kein Rest, so ist 15 die Indik- tion. Diese wurde das ganze Mittelalter hindurch in allen öffentlichen Schriften der gewöhnlichen Jahreszahl hinzugefügt; sie begann anfangs mit dem 15. September, unter den spätern griechischen Kaisern mit dem 1. September und zufolge einer päpstlichen Verordnung mit dem 1. Januar (päpst- liche Indiktion). Auch in neuerer Zeit kommt sie noch in Urkunden und Notariatsinstrumenten vor, angeblich um Fälschungen vorzubeugen, und ist des- halb auch in Kalendern angegeben.

**Indin**, chemische Verbindung, entsteht bei der Behandlung des Isatyds und Sulfisatyds mit Kali, sowie bei Einwirkung der Wärme auf Isatyd. Es ist ein tief rosafarbenes Pulver, unlöslich in Wasser, wenig löslich in Alkohol und Aether. Schwefelsäure löst es ohne Zersetzung. Salpeter- säure verwandelt es in Nitroindin. Chlorindin erhält man durch Erwärmen von Chlorisatyd und Auswaschen des Produkts mit kochendem Alkohol, wodurch gleichzeitig gebildetes Chlorisatin gelöst wird. Es ist ein violettes, in Wasser und Alkohol unlösliches Pulver. Das Nitroindin ist ein violett- rothes Pulver, welches sich beim Erhitzen unter schwacher Explosion zersetzt. Kalilauge löst es mit brauner Farbe. Das J. ist dem Indigblau poly- mer, indem seine Formel gerade das Doppelte von der des letzteren beträgt.

**Indische Literatur**, s. Sanskrit.

**Indischer Archipel** (asiatischer Archipel), allgemeiner Name der zahlreichen, auf den Grenzen

des großen Ozeans und des indischen Ozeans, im äußersten Südosten von Asien und der alten Welt überhaupt liegenden großen und kleinen In- sellande, die zusammen einen Flächengehalt von 34,000 QM. einnehmen und die vermittelnde Brücke von dem asiatischen Kontinent zu der australischen Inselwelt bilden, ihrer Natur nach aber mehr zu ersterem als zu letzterem gehören. Ihrer Lage nach zerfällt diese Inselsturz in 3 Abtheilungen: 1) die äußere Reihe an der Nordost- und Ostgrenze, be- stehend aus den Molukken mit den Banda-, Am- boina- und Ternateinseln und aus den Philip- pinen; 2) die innere Reihe an der Süd- und Südwestgrenze, gebildet von den Andamanen und Nikobaren, den großen Sundainseln Sumatra und Java und den kleinen Sundainseln im Osten von Java; 3) die mittlere Gruppe, welche die großen Sundainseln Borneo und Celebes nebst zahlreichen kleinen Inseln umfaßt. Der Aequator durchschnei- det die Westreihe in Sumatra, die Mittelgruppe in Borneo und Celebes, die Ostreihe in den Mo- lukken. Aus triftigen Gründen der Zoologie, der Ethnographie und der Tradition ist es wahrschein- lich, daß wir in dieser indischen Inselwelt Bruchstücke einer später auseinander gerissenen Landmasse vor uns haben, welche Asien und den Australkontinent in ähnlicher Weise verband, wie Mittelamerika die beiden Hälften der neuen Welt noch jetzt verbindet. Die zusammenhängende Gebirgskette der Sunda- inseln hat im Westen und Süden den Rand dieser Landbrücke gebildet, die Molukken und Philippinen sind Trümmer des Ostrands. Die die Verbindung mit Asien vermittelnde Landenge wäre an der Stelle der Straße von Malakka zu suchen, die südliche, zu Australien hinüberführende Enge wird durch die lange Inselreihe der kleinen Sundakette bezeich- net. Neben einer eigenthümlichen Flora u. Fauna finden sich in der westlichen Hälfte des Archipels die Thierformen Indiens, im Osten treten Kan- gurus und Kasuare auf, die sich sonst nur in Neu- holland finden. Die Ueberlieferungen der Javanesen behaupten, daß Java und Sumatra erst im letzten Jahrhundert v. Chr. auseinander gerissen, daß ägyptische Kolonien auf die Insel zu einer Zeit ge- kommen seien, da Java und Sumatra und der ganze Archipel noch mit dem ganzen Kontinent zu- sammenhängen. Selbst in weit spätere Zeit reicht der Zertrümmerungsprozeß, denn erst 1204 wurde Bali von Java losgerissen, und bis 1280 bildete die In- sel Selo-Parang einen Theil von Sumbawa. Die Zerreißung scheint besonders durch vulkanische Kraft bewirkt worden zu sein. Alle Inseln des Archipels sind, mit Ausnahme kleiner Koralleneilande, gebir- giger Natur und haben entschiedene plutonische Bildung. Durch die großen und kleinen Sunda- inseln, die Molukken und Philippinen erstreckt sich die südasiatische Vulkanreihe, welche der centra- len Reihe von Binnenvulkanen parallel läuft. Ein einziger Inselkranz um Borneo enthält nach Jung- huhn 109 feuerpeiende Berge und 10 Schlamm- vulkane. Die meisten steigen unmittelbar aus der See oder der Ebene empor, und viele stehen paar- weise zusammen. Im Uebrigen herrscht in der Bil- dung der Inseln auch große Verschiedenheit. Einige sind mäßig hoch, das Land fällt ganz allmählig zum Meere ab, wie auch die Meerestiefe langsam zu- nimmt; andere steigen aus tiefem Meere auf u. sind



burchaus gebirgig; eine dritte Klasse, darunter die größeren Inseln, wie Borneo u. Sumatra, gehören beiden Formationen zugleich an. Wo vulkanreiche Bildung vorherrscht, sind die Inseln langgestreckt, wo diese zurücktritt, nach Länge und Breite gleichmäßiger ausgedehnt. Der indische Archipel hat ein tropisches, feuchtes, gleichmäßiges Klima und, mit Ausnahme der hohen Gebirgsgegenden, etwa  $+25^{\circ}$  —  $26^{\circ}$  R. Mittelwärme. Wechselnde Monsuns, die beim Umsegen oft von Orkanen (Taisuns) begleitet sind, scheiden die trockene und nasse Jahreszeit, nördlich vom Aequator April bis Oktober, südlich davon Oktober bis April. Die Inseln zeigen das üppige Pflanzen- und Thierleben der beiden indischen Halbinseln: die baumartige Gräser und Farrenkräuter, Kokos- und andere Palmen, die stropfenden Urwälder, zusammengesetzt aus den edelsten Holzarten, dem Sandel- und Ebenholz-, dem Acajou- und Teibaum; sowie die mannigfachen Gewürzbäume und Gewürzpflanzen: die Gewürznelke, die Rußkatnuß, den Kampherbaum, die alle Hauptprodukte des Archipels liefern. In den feuchtheißen Sümpfen um die Küsten gedeiht der Reis. Die Blumenwelt zeigt gigantische Erscheinungen, z. B. die *Rafflesia Arnoldi*; aus dem Thierreich finden sich der Elephant und der Königs-tiger, der Orang-Utang, das Zwergmoschusthier, der Tapir, zahlreiche, meist durch Farbenpracht ausgezeichnete Vögel, darunter die wichtige Salangane (*Mirundo esculenta*). Die Bevölkerung des indischen Archipels, deren Zahl auf 22 Millionen angegeben wird, weist ebenfalls auf den oben erwähnten Zusammenhang mit Indien und Australien. Ursprünglich war dasselbe von schwarzen Völkern bewohnt, die von späteren Einwanderern vernichtet oder in die Gebirge getrieben wurden. Sie gehören theils den Papuas, theils den *Sororas* (*Alfurus*) an und stehen noch auf der untersten Stufe der Entwicklung. Bei weitem den größten Theil der Bevölkerung bilden *Malayen* (s. d.), die sich seit dem 12. Jahrhundert von Süden her über den Archipel verbreiteten und Staaten gründeten, deren Blüthe später (im 16. Jahrhundert) vor den Europäern zusammenfiel. Zu den *Malayen*, die sich (eine dem indischen Archipel eigenthümliche Erscheinung) scharf gesondert neben der schwarzen Bevölkerung erhalten haben, kommen noch etwa 2 Millionen eingewanderter *Chinesen*, die in allen Städten einen abgesonderten, durch Gewerbs- und Handelsbetrieb belebten Stadtheil bewohnen, sowie zahlreiche Europäer. Seit der 1529 erfolgten Besetzung der Molukken waren nämlich die *Portugiesen* auch im indischen Archipel das herrschende Volk, bis um die Mitte des 17. Jahrhunderts die *Niederländer*, die 1593 die ersten Kolonien auf Java gründeten, den Vorrang ihnen abgewannen u. bis heute behauptet haben. Das Generalgouvernement von *Niederländisch-Indien* begreift an 29,000 QM. mit 16 1/2 Millionen Einwohnern und zerfällt in die Gouvernements Java, Sumatra, Borneo, *Malakassar*, *Timor*, *Molukken*. Doch ist das System der niederländischen Verwaltung von dem Vorwurf egoistischen Drucks und systematischer Fernhaltung aller Kultur und Bildung nicht frei zu sprechen. Ein reguläres Heer von 20,000 Mann hält die Unterthanen im Zaum. Was die Briten neuerdings in Besitz genommen, erscheint daneben

unbedeutend. Zur Krone *Spanien* gehört die große östliche Gruppe der Philippinen. Das Christenthum hat auf dem indischen Archipel nicht tiefe Wurzeln geschlagen. Die protestantischen Missionen finden bei der holländischen Verwaltung keine wahre Unterstützung; scharf und zäh tritt ihnen außerdem der Islam entgegen, und überdies hassen die Eingebornen in den Christen die Europäer, ihre Unterdrücker und Peiniger.

**Indische Religion und Philosophie** (die alte). Die ältesten religiösen Vorstellungen der nach Indien eingewanderten *Arja* (s. *Indien*, das alte) waren denen der Iranier nahe verwandt. Zu Grunde lag ihnen die Anschauung des in der Natur immer sichtbaren Kampfes zwischen Licht und Finsterniß, Wärme und Kälte, Bewässerung und Dürre. Doch wurden diese Vorstellungen auch auf Geistiges und Sittliches übertragen. Die Götter der *Arja* heißen *Deva* (von *div*, hell, leuchtend); es sind die Geister der hellen Luft, des blauen Himmels, des Lichts, welche sie verehren und als wohlthätige Götter anrufen, während sie die Geister des Dunkels und der Nacht fürchten. Der oberste Gott ist *Indra*, der Herr des hohen Himmels, der großarmige, der Blitzträger, der Donnerer, der vor den andern Göttern geboren ist. Er muß kämpfen mit *Vritra*, der die Wasser des Himmels in die dunklen Wolken einhüllt u. den Fluren den Regen vorenthält, u. mit *Ahi*, der die Quellen verschluckt und in der Sommerhiße die befruchtenden Ströme nicht fließen läßt. Er muß die Wolke spalten (durch den Speer, d. i. durch den Blitz), daß der Regen hervorströmt, u. die Flüsse frei machen, die in den Bergen gefangen sind. In seinem Kampfe unterstützen ihn die *Maruta*, die Winde, an deren Spitze *Vaju* steht, der Behende, der den Morgenhimmel aufhellt, und *Rudra*, der Orkan, der mit seinen Geschossen Menschen u. Thiere tödtet, aber auch in seinem Gefolge erquickenden Regen hat. Wie *Indra* nun Sieger über die bösen Dämonen ist, so verleiht er auch den Männern im Kampfe den Sieg. Neben ihm verehrten die alten *Inden* die *Asvinen* (*Asvinen*), Zwillinge, welche die ersten Lichtstrahlen des Morgens repräsentiren und den Menschen in Noth und Gefahr beistehen, die *Asvaz*, die Morgenröthe, die öfter mit einer rothen Kuh verglichen wird, *Surja*, den Sonnengott, der als Erzeuger (*Savitri*) u. Ernährer (*Pushan*) der Menschen gepriesen wird, Alles schaut u. weiß u. Reichthum spendet. Verehrt wurde ferner *Agni*, der Feuergott, welcher ebenfalls Licht bringt, das Dunkel verschucht und die bösen Geister der Finsterniß, die *Rakshasa*, bänbigt. Er wird als weitschauender Hausherr, aber auch als Gast und Freund der Menschen, als Reichthum spendender Gott gepriesen und als ein schöner Jüngling von gewaltiger Kraft vorgestellt. Zugleich gilt er den *Indern* als der eigentliche und wahre Opferbringer, der die Gaben der Menschen im Opferfeuer zum Himmel emporträgt. *Varuna* (*Uranos*) thront als ein geheimnißvoller Gott an den Grenzen des Weltalls; er ist das Alles umgebende Himmelsgewölbe, zu dem zuletzt alle Menschen kommen, die Schuldigen, um Strafe, die Bereuenden, um Trost u. Heil zu empfangen. *Jama* ist der Herrscher im Reiche der Todten. Die Götter wurden angefleht um Schutz vor den bösen Geistern, um Vernichtung der

Feinde, um Hilfe in Krankheit, um langes Leben, um großen Reichtum. Die Götter sind hungrig und durstig, deshalb müssen ihnen Opfer vorgelegt werden. Das Hauptopfer ist ein Trankopfer, bestehend aus dem berauschenden Saft der Pflanze Soma, welcher nach dem Glauben der Inder die Götter nährt und kräftigt, aber auch eine gewisse bestimmende Macht über sie ausübt, daß sie von ihren Wohnplätzen herabkommen und den Menschen helfen müssen.

Diese alten religiösen Vorstellungen der Inder wurden indeß allmählig verdunkelt, besonders seitdem sich diese weiter nach dem Gangeslande hin ausgebreitet und neue Anschauungen in sich aufgenommen hatten u. mit andern Dingen beschäftigt waren. Die Priester thaten nichts, um den Glauben an die alten Götter zu erhalten, sondern bildeten ein neues Religionsystem aus, indem sie den den arischen Indern eigenthümlichen Zug bestimmten, in den Erscheinungen der Natur eine tiefere Bedeutung zu finden, über der Mannichfaltigkeit und Vielheit der Göttergestalten ein einheitliches göttliches Wesen zu suchen. Sich anschließend an den Glauben, daß der Mensch durch Opfer auf die Götter einwirken könne, erfanden sie den Bramah-naspati, den Herrn des Gebets, der die Götter zwang, die betenden Priester zu erhören, somit über ihnen stand und der höchste Gott war. In diesem Gotte, dem Brahma, wurde die gesammte Göttlichkeit vereint; er stand hinter den bunten, mannichfaltigen Erscheinungen des Naturlebens als Bleibendes und Eines, war gewissermaßen die Weltseele, die die Natur durchzieht und derselben ihr Leben einhaucht, der Eine, höchste, unsichtbare Gott, die heilige Quelle, von der Alles ausströmt, was da ist. Doch stand Brahma nicht über der Natur als deren Herr, sondern er war in der Natur, bezeichnete das Leben der Natur selbst, war jedoch weiter nichts, als ein abstraktes Wesen ohne Persönlichkeit, ohne Theilnahme an dem Wohl und Wehe der Menschen. Ihm wurden nun die acht alten Götter (zu den oben erwähnten kamen noch hinzu Ischandra, der Mondgott, und Kuvera, der Gott des Ueberflusses) als Welthüter (Lokopala) untergeordnet u. zu Hütern der acht Weltregionen gemacht, welche die Inder unterschieden. Diese acht Welthüter waren bei der Emanation der Welt zuerst aus Brahma hervorgegangen, nach ihnen die Geister der Luft, dann die heiligen und reinen Menschen, hierauf die Thiere, Bäume, Pflanzen, Kräuter, Steine, überhaupt die leblose Materie. Die Lebensweise und der Beruf aller Geschöpfe war so bestimmt, daß jedes auch in den weiteren Geburten seine Bestimmung erfüllen mußte. Insbesondere wurde die Kasten-einteilung (s. Indien, das alte) auf Brahma zurückgeführt u. als ein Theil der göttlichen Weltordnung angesehen. Natürlich stellten sich die Brahmanen dem Brahma am nächsten, die Kraft der Heiligung lebte in ihnen ausschließlich, sie sind aus dem Rinde des Brahma hervorgegangen, dagegen die Krieger aus den Armen, die Ackerbauer aus seinem Schenkel, die dienende Klasse aus seinem Fuße. Da nun Alles von Brahma ausgeströmt war, so erhielten alle Dinge eine gewisse Heiligkeit (daher kommt die unendliche Anzahl von Göttern bei den heutigen Indern), aber auch Behaftung mit dem Unreinen. Wie

aber Alles von Brahma ausgegangen war, so muß Alles wieder zu ihm zurückkehren. Auch die Seelen der Menschen müssen nach dem Tode wieder zu ihm gehen. Aber die Unheiligen und Unreinen können als solche nicht zu ihm kommen. Sie müssen erst in dem Reiche Jama's, welches zur Hölle umgewandelt und nach dem heißen Süden verlegt wurde, die schrecklichsten Martern erdulden, um entschuldet zu werden. Außerdem wurde noch die Lehre verkündigt, daß die nicht ganz reine Seele wiedergeboren werde u. sich durch die Stufenleiter der Wesen zu Brahma emporarbeiten müsse, ja daß sie zur Strafe in niederen Stufen, sogar als Thiere, wiedergeboren würden und erst nach unendlichen Qualen wieder auf ihre frühere Stufe und endlich zu Brahma emporsteigen könnten. Diese Lehre war ganz geeignet, den Indern Furcht und Schrecken einzustößen, und dies um so mehr, als bei gewissen Vergehen, z. B. bei falschem Zeugnisse, auch die Verwandten des Schuldigen die Strafe mit zu verbüßen hatten. Hauptpflicht der Inder war es, sich der von den Priestern festgesetzten, aus Brahma hergeleiteten Ordnung unweigerlich u. unterwürfig zu fügen u. die Pflichten, die Jeder seinem Stande nach hatte, zu erfüllen; außerdem hatten sie sich alles Unreinen zu enthalten, sich von der Berührung mit allem zu hüten, was beflecken konnte. Alles Dunkle, Schmutzige, Todte verunreinigte; Auswürfe, Blut, Exkremente, Haare, Haut, Knochen, Leichname von Menschen u. Thieren beflecken Den, der sie berührte. Deshalb waren die peinlichsten, fast unerfüllbaren Reinigungsgeetze gegeben. Die Speisegesetze waren nicht minder streng. Fleisch sollte eigentlich gar nicht genossen werden, am wenigsten Rindfleisch, dagegen war gestattet, Raubvogel, Schweine, einige Fischarten, Krokodil- u. Rhinocerosfleisch zu verzehren. Lauch, Knoblauch, Zwiebeln, überhaupt alle Pflanzen, die unter unreinen Stoffen gewachsen, waren zu vermeiden. Zu allen diesen Vorschriften kam noch die Pflicht hinzu, den Leib als den unreinen Bestandtheil durch die strengste Ascese zu peinigen und alle Gedanken und Gefühle in der Seele, da diese ja leicht dem Unreinen verfallen können, bis zu einem Versenken und völligen Aufgehen in Brahma, d. h. bis zum gedankenlosen Hinstarren in das Leere, zu ertöbten. Solchen Übungen schrieb man die Kraft zu, die Wiedergeburt zu verhindern und über die Götter zu erheben. Besonders streng u. gewissenhaft mußten übrigens die erwähnten Pflichten von den Brahmanen selbst erfüllt werden.

Nachdem nun einmal eine Glaubens- u. Sittenlehre durch Spekulation aufgestellt u. Spekulation selbst zur Befreiung der Seele für nothwendig gehalten wurde, war es natürlich, daß immer neue Philosopheme entstanden, theils um das System fester zu begründen, theils um die alte Ueberlieferung mit demselben in Uebereinstimmung zu bringen oder in dasselbe einzufügen. Die Theologie der Brahmanen wurde zur Philosophie. Man machte den Versuch, die Welt aus allgemeinen Principien zu konstruiren, ein Weg, der schon mit der Aufstellung des Brahmabegriffes betreten war. Die philosophischen Systeme, zu denen die Brahmanen im 7. und 6. Jahrhundert v. Chr. gelangten, liegen uns nicht in ihrer ursprünglichen Gestalt vor, doch läßt sich auf den Zusammenhang und den



wesentlichen Inhalt derselben mit einiger Sicherheit schließen.

Da Brahma als Weltseele absolut immateriell und als nicht sinnlich gedacht wurde und dennoch die sinnliche Welt aus ihm hervorgehen sollte, so lag ein Widerspruch vor, den die Brahmanen dadurch zu heben suchten, daß sie die ganze sinnliche Welt leugneten. Es gibt nur Ein Sein, die höchste Seele (Paramatma, d. h. das höchste Athmen); außer ihr ist nichts. Die Natur ist nichts als ein Spiel der Weltseele mit dem Schein, der erglänzt und wieder verschwindet. Es herrscht nur eine unterschiedlose Wesenheit, die Vielheit der Formen ist Sinnes Täuschung des Menschen. Die Sinne, selbst Schein, nehmen täuschend die Täuschung der Maja (d. i. die Außenwelt) in sich auf u. spiegeln sie wieder. Durch diesen Schein wird die Seele des Menschen zu der Annahme verleitet, daß die äußere Welt bestehe und der Mensch den Affekten des Schmerzes u. der Freude unterworfen sei. In Wahrheit ist die menschliche Seele ein ungetrennter Theil Brahma's, und es ist nur Sinnes Täuschung, wenn sie glaubt, eine besondere Existenz zu haben. Von dieser Täuschung muß sie sich frei machen durch Nachdenken; sie muß forschen und einsehen, daß außer Brahma Nichts, daß sie selbst ein ungetrennter Theil der höchsten Seele ist. Damit ist zugleich darauf hingewiesen, welches der Weg des Heils u. der Befreiung für sie ist.

Diesem System der Mimamsa (d. i. Forschung) stellte sich entgegen das System der Sankhya (d. i. Erwägung), für dessen Urheber Rishi Kapila gilt. Dasselbe fußt auf dem Begriffe der Seele und der Natur. Nur diese beiden haben Ursprünglichkeit, wahre Wesenheit und ewige Dauer. Alles, was ist, hat eine Ursache. Die letzte Ursache ist die ursprüngliche Natur (Mula prakriti), die unbegrenzt, ewig ist, und aus der alles Endliche und Begrenzte hervorgeht. Neben der Natur gibt es aber noch eine zweite Ursache, die Seele, welche die Ursache der Intelligenz ist, die nicht aus der Natur hervorgehen kann, da diese blind ist. Die Natur ist Eine, die Seele aber ist vielfach, doch auch ewig. In der Natur und in der Seele sind bereits alle Dinge enthalten, beide wirken zur Erschaffung der Dinge zusammen. Die Natur wird erleuchtet durch die Nähe der Seele, und die Seele legt Zeugniß ab von der Natur. Die Natur, als Grundursache der Welt, ist das Gleichgewicht von Behagen, Thätigkeit und Trägheit, die erste Wirkung der Intelligenz auf die Natur ist Störung dieses Gleichgewichtes. Aus der Intelligenz und deren Wirkung auf die Natur entspringt die Schmachung (Ahanlara), d. h. die Individualisirung. Die ersten unterschiedenen Intelligenzen sind die 5 Elemente: Aether, Luft, Feuer, Wasser, Erde, dann folgen die 11 Organe der menschlichen Wahrnehmung u. Thätigkeit, alle individuellen Existenzen bis zur Seele hinauf. Die Seele bekleidet sich mit dem Stoffe des Körpers, überlebt aber denselben und bekleidet sich nach dessen Absterben mit neuen elementaren Stoffen. Das Ziel des menschlichen Lebens ist, sich von der die Seele bindenden Fessel des Körpers zu befreien, und es ist Aufgabe der wahren Erkenntniß, den Unterschied zwischen Seele und Natur zu begreifen und jene von dieser abzulösen. Die Verbindung von Seele und Körper ist nur Schein. Indem der

Mensch das absolute Fürsichsein der Seele begreift, erlöst er sich.

Dieses Philosophiren blieb nicht ohne Einfluß auf die formale Seite des Erkennens. Man fragte nach den Gegenständen des Wissens, nach den Mitteln der Erkenntniß, man stellte die Kategorien des Begriffs, des Zweifels, der Bestreitung, der Scheingründe, der falschen Verallgemeinerung, der Verdrehung fest, man untersuchte den Schluß und dessen Glieder, wie die Kategorien von Ursache u. Wirkung. Aus diesen Untersuchungen entstand ein förmliches System der Logik (Nyaja).

Für das Volk, d. h. für die nicht zur Kaste der Brahmanen gehörigen Inder, waren diese theologisch-philosophischen Bestimmungen natürlich unverständlich; deshalb wendete sich dasselbe wieder zu den alten konkreten Göttergestalten, und zwar im Dekan, wo das ganze Leben durch den regelmäßig befruchtenden Regen bedingt wird, zu dem alten Windgeiste Rudra, nunmehr (etwa im 6. Jahrhundert v. Chr.) Civa (Wachsthum) genannt, der das Gewitter heraufführte, und in den Gangesgegenden, wo das Klima überwiegend feucht ist, zu Vishnu, der früher als wohlthätiger, dem Indra untergeordneter Geist verehrt und jetzt zum Gotte des blauen Himmels, der blühenden Natur, des milden befruchtenden Regens erweitert wurde. Die Brahmanen waren klug genug, um den Abfall des Volks von der von ihnen aufgestellten Religion zu verhüten, diese beiden Gottheiten in ihr System aufzunehmen und beide, Vishnu als die erhaltende Natur und Civa als den Zerstörer derselben, dem Brahma unterzuordnen. Vishnu sollte als Mensch zu Zeiten auf Erden erscheinen, um die verfallende brahmanische Ordnung wieder herzustellen. Auf diesen Gott, dem eine Reihe von Inkarnationen beigelegt wurde, wurden nun auch die Thaten der alten Helden im Epos, des Rama und des Krishna (die 7. und 8. Inkarnation des Vishnu) übertragen. Die Griechen verglichen den Civa mit ihrem Dionysos, den Krishna mit ihrem Herakles. Später wurden Brahma, Vishnu und Civa zur Dreieit des höchsten Wesens (Trimurti) vereinigt (die Inder scheiden sich in religiöser Beziehung noch heute in Civaiten u. Vishnuiten, je nachdem die Verehrung eines der beiden Götter vorherrscht).

Daß die Brahmanen die erwähnten zwei, vom Volke verehrten Gottheiten in ihr System aufnahmen, dazu wurden sie insbesondere auch durch den zwischen 600 und 540 v. Chr. auftretenden u. ihrer Lehre Gefahr drohenden Buddhismus (s. d.) veranlaßt. Sie suchten demselben entgegenzuwirken, indem sie sich eben dem religiösen Bewußtsein des Volks anbequemen, in Rama u. Krishna ähnliche Erscheinungen wie ihre Gegner in Buddha aufstellten, ebenfalls großartige Tempelbauten aufführten (zu Elephanta, Salsette, Mahavalipuram) und namentlich ihre Vorschriften hinsichtlich der Reinigungen milberten. Aus dem langen u. blutigen Kampfe, der endlich ausbrach, gingen die Brahmanen, unterstützt von dem durch den Buddhismus, der alle Völker als gleichberechtigt hinstellte, verletzten Nationalbewußtsein der Inder, als Sieger hervor und bildeten nun ihr System in ihrer Weise noch weiter aus. Die Sonderung der Kasten wurde in der strengsten und schroffsten Weise

aufrecht erhalten, das Ceremoniel, namentlich auch hinsichtlich des Opfers (das einfache Somaopfer erforderte nunmehr 100 Tage, ja mehrere Jahre; unter den Thieropfern galt für das feierlichste das höchst complicirte Rosopfer) auf das Unsinnigste vermehrt, die Ascetik bis zur Selbsttödtung u. zur freiwilligen Wittwenverbrennung gesteigert. Von dieser letzten Sitte weiß das Gesezbuch des Manu noch nichts. Aber die Brahmanen setzten es durch, daß dieselbe allgemein wurde und die Frau als Sühnopfer für die Sünden ihres Mannes sich selbst auf dem Scheiterhaufen neben seiner Leiche zum Opfer darbrachte.

Den Sagen der Brahmanen ist es in Verbindung mit der Natur des Gangeslandes hauptsächlich zuzuschreiben, daß die Inder aus einem ursprünglich kräftigen, kriegsmuthigen, kühnen und unternehmungslustigen Volke zu einem unselbstständigen Menschenschlage geworden sind, der seine nationale Selbstständigkeit nicht zu behaupten vermochte. Der lange Druck hat sie zu lügenhaften Menschen, voller Intrigue, Hinterlist und Bosheit gemacht; es ist ihnen nichts geblieben, als der Muth des Duldens, der jäh Alles über sich ergehen läßt, aber sich doch in nichts unterwirft, der sich beugt, aber nicht bricht (Vergl. Duncker, Geschichte des Alterthums, 2. Bd.).

**Indischer Ocean**, der Theil des allgemeinen Weltmeers, welcher sich von der Südküste Asiens zwischen der Halbinsel Malakka, Sumatra und der Westküste von Australien im Osten und der Ostküste von Afrika im Westen südwärts ausbreitet bis gegen den 35.° südl. Br. in der Richtung von der Südspitze von Afrika und der Südwestspitze Australiens, wo er in das südliche Polarmeer übergeht. So erstreckt sich der indische Ocean in seiner ungeheuern, 1,380,000 QM. umfassenden Ausdehnung vom 19.° 6' bis 134.° 40' östl. L. und vom 30.° nördl. Br. bis 35.° südl. Br. und gehört sowohl der heißen wie der südlichen gemäßigten Zone an, während zwei gegen Nordwesten gerichtete Einschnitte (der arabische und persische Meerbusen) sogar in die nördliche gemäßigte Zone reichen. Gegen Osten geht derselbe durch die Malakkastraße in das chinesische Meer, die Sundasee und überhaupt in den großen Ocean (durch die Parafurasee und die Torresstraße), gegen Westen um die Südspitze von Afrika herum in den atlantischen Ocean über. Der südliche Wendekreis theilt das indische Meer in eine nördliche und südliche Hälfte, von denen die erstere auf drei Seiten von Landmassen begrenzt ist und mehrere große Golfe, den bengalischen Meerbusen, das arabische Meer mit dem persischen und dem arabischen Meerbusen (dem rothen Meer), sowie ein von zahllosen Inseln begrenztes und erfülltes Binnenmeer bildet, während die südliche Hälfte offen und fast ohne Inseln ist und daher der nördlichen an Wichtigkeit weit nachsteht. Von den zahlreichen und mitunter sehr beträchtlichen Flüssen, welche sich in den indischen Ocean ergießen, sind am wichtigsten in Asien: der Saluen, Irawaddy, Brahmaputra, Ganges, Indus, Euphrat und Tigris; an der afrikanischen Küste: der Gwini, Livuma, Zambesi, Limpopo (Uri). Von den Inseln, welche darin liegen, sind Madagaskar und Ceylon die größten. Der Küste von Afrika gegenüber liegen um Madagaskar noch verschiedene In-

selgruppen: die Mascarenen (mit Bourbon und Mauritius), die Comoren, die Jarquarinseln, Amiranten, Seychellen und die Insel Socotora; an der Küste von Asien die Malediven und Lakkediven, die Andamanen, Nikobaren, der Merguierarchipel und längs der Westküste von Sumatra eine lange Inselreihe, gebildet von den Babi-, Riab-, Batus-, Pora- und Pagaiinseln. Eine bemerkenswerthe Erscheinung im indischen Ocean sind die periodischen Wechselwinde (Moussons oder Monsuns, s. d.), die bis nördlich vom 10.° südl. Br. wehen und von 6 zu 6 Monaten wechseln. Vom April bis Oktober herrscht ein starker Südwestwind, dann wieder 6 Monate lang ein trockener und milder Nordostwind, während um die Sunda-inseln diese Wechselwinde fast von Norden gegen Süden wehen. Der Wechsel geschieht unter Sturm und Gewitter. Die Passatwinde herrschen bis zum Wendekreis des Steinbocks. Entsprechend den herrschenden Winden stellen sich im indischen Ocean auch zwei Systeme von Strömungen heraus. In dem nördlichen Theile, diesseits des 10.° südl. Br., und in allen seinen Binnenmeeren herrschen periodische Strömungen, welche von den periodischen Winden abhängen und während eines halben Jahres nördlich vom Aequator nach Südwesten, im andern halben Jahre nach Nordosten, südlich vom Aequator aber abwechselnd nach Südosten und nach Nordwesten fließen. Die Südwest- und Südostströmung herrscht in den Monaten April bis Oktober, die Nordost- und Nordwestströmung von Oktober bis April. Im südlichen Theile, der dem regelmäßig und beständig wehenden Südostpassat ausgesetzt ist, herrscht auch, von diesem gestoßen, eine konstante nordwestliche Driftströmung, die anfangs, gegen Australien hin und in der Mitte zwischen Afrika und Australien, ein sehr breites Bett hat, das aber allmählig schmaler wird, indem sich das südliche Ufer der Nordspitze von Madagaskar nähert. Diese Passatdrift ist mitten im Meere schwach; in der Verengung nördlich von Madagaskar aber steigt sie auf eine Geschwindigkeit von 10—15 deutschen Meilen innerhalb 24 Stunden. Mit dieser Geschwindigkeit strömt das Wasser in den Kanal zwischen Madagaskar und Afrika, um die Mozambiqueströmung zu bilden, die längs der afrikanischen Küste gegen Süden zieht, wo sie in der Nähe des Kap Badron durch eine andere Strömung verstärkt wird, welche von der Südspitze von Madagaskar herabkommt. Beide vereinigt, setzen den Lauf gegen Süden fort und bilden zuletzt den Kapstrom, der mit derselben Gewalt, wie der Golfstrom (s. d.) in der Straße von Florida, längs des südlichen Randes der Nadelbank und um das Vorgebirge der guten Hoffnung, theils westlich in den atlantischen Ocean, theils, von der erwähnten Bank gegen Süden geworfen und von den herrschenden Nordwestwinden getrieben, wieder umkehrt, um die rücklaufende Strömung hervorzubringen, welche, von der südatlantischen Verbindungsströmung vermehrt, in den südlichen Gegenden des indischen Oceans als schwache Drift verschwindet.

**Indische Sprachen**, s. Sanskrit.

**Indische Vogelnecker**, s. Schwalbe.

**Indium**, ein mit Hülfe der Spektralanalyse entdecktes neues Metall, welches seinen Namen von der intensiv blauen Linie erhalten hat, die es im



Spektroskop zeigt. Es wurde in zwei Erzfalten gefunden, die im Wesentlichen aus Schwefelkies, Arsenkies, Blende und Bleiglanz bestanden. Die gerösteten Erze wurden mit Salzsäure übergossen, zur Trockne gebracht und destillirt. Aus dem übergegangenen Chlorzink wurde das Z. dargestellt. Es ist bleigrau, sehr weich und läßt sich hämmern. Vor dem Löthrohr gibt es einen gelblichen Beschlag. Das trockene Chlorid ist in hohem Grade hygroskopisch.

**Individualisiren** (v. Lat.), s. v. a. ins Einzelne gehen, d. h. einen Gegenstand so darstellen, daß seine besonderen Merkmale, Eigenthümlichkeiten, Verhältnisse, Zustände etc., kurz das, was ihm als Individuum allein zukommt, anschaulich gemacht werden. Vergl. Individuum.

**Individualität** (v. Lat.), s. Individuum.

**Individuum** (v. Lat.), eigentlich ein Ding, das nicht getheilt werden kann, ohne aufzuhören. Das zu sein, was es vorher war, daher ein für sich bestehendes organisirtes Wesen, an dem jeder einzelne Theil integrierend zum Ganzen gehört. In einem prägnanteren Sinne ist das I. ein Wesen, dem eine eigenthümliche geistige Beschaffenheit und Kraft zukommt, wodurch es sich von jedem andern Wesen seiner Gattung unterscheidet. Der Inbegriff der Merkmale, wodurch sich ein Wesen als I. zu erkennen gibt, ist die Individualität. Je vielfältiger Bestimmungen eine Klasse von Dingen zugänglich ist, desto reicher entfaltet sich innerhalb derselben die Individualität; am mannichfaltigsten tritt sie da auf, wo das geistige Leben einer selbstständigen Entwicklung entgegengeführt wird. Darum tritt sie mehr hervor unter den höheren, als unter den niederen Thiergattungen, und am meisten unter den Menschen, wo sie wieder in den höhern Lebenssphären vielgestalteter auftritt, als unter der unkultivirten Menge. Daher wird insgemein der Mangel einer scharf hervortretenden Individualität als Zeichen mittelmäßiger oder gewöhnlicher (genereller) geistiger Befähigung angesehen. Von dem Willen hängt die Individualität nicht vorzugsweise ab, sie ist auch nicht allein auf dem moralisch-praktischen Gebiete zu bestimmen, sondern wird durch intellektuelle und selbst äußerliche Merkmale (Körperbildung, Angewohnungen etc.) bestimmt. Hierdurch unterscheidet sie sich vom Charakter (s. d.). Im Mittelalter bildete die Untersuchung über das Princip der Individualität (principium individuationis) den Angelpunkt, um welchen sich der Streit zwischen Nominalismus und Realismus bewegte (s. Scholastik). Das Individuelle ist Gegenstand der Anschauung und kann nur durch diese erkannt werden, es läßt sich nie aus einem andern Begriffe theoretisch ableiten; umgekehrt kann ein Gegenstand auch nur zur Anschaulichkeit gebracht (anschaulich gemacht) werden, wenn man ihn individualisirt. Daher müssen die Künste nicht bloß idealisiren, sondern auch individualisiren, weil ihre Produkte Objekte der Anschauung und (wie in der Rede, im Gedicht) des unmittelbaren Gefühls werden sollen.

**Indogermanische Sprachen**, die vom Ganges bis zum Tajo reichende Sprachenfamilie, welche man mit diesem Namen bezeichnete, um damit die östlichen und westlichen Enden des Stammes zusammenzufassen und dadurch die geographische Aus-

breitung desselben anzudeuten. Als die Urheimat des indogermanischen Sprachstammes gilt der Theil von Asien, welcher innerhalb der Längengrade vom Tigris bis zum Indus an den Nordabhängen des Himalaya bis zum kaspischen Meere hin liegt. Jedemfalls ist der Scheidepunkt, von wo ab sich die beiden Hauptströmungen der indogermanischen Völker in divergenter Richtung fortbewegt zu haben scheinen, in jenem Theil Asiens zu suchen. Der Lauf der einen Strömung zog sich südwärts nach Iran u. mit einer Seitenbiegung südöstlich über den Indus hinaus in das Gangesthal; die Richtung der zweiten Strömung war dem Westen zugewendet und theilte sich wieder in zwei Arme, einmal im Süden des kaspischen Meeres durch Kleinasien, dann im Norden desselben durch das große uralische Völkerthor nach Europa vordringend. Der indogermanische Sprachstamm zerfällt in zwei große Gruppen: 1) die asiatische oder arische, welche 2 Familien begreift, die indische (s. Sanskrit) und die iranische (s. Iranische Sprachen), woran sich noch das Georgische u. das Armenische anreihen; 2) die europäische Gruppe mit 4 Familien: der griechisch-italischen, der celtischen, der germanischen u. der slavischen. Was diese zum indogermanischen Sprachstamm gehörenden Sprachen hauptsächlich charakterisirt und vor allen andern Sprachen der Welt auszeichnet, ist, „abgesehen von der Fülle geistigen Lebens und dem Glanze und der Ausdehnung ihrer Produktivität, vor Allem ihre Flexivität, d. h. die Beschaffenheit, vermöge welcher die grammatische Form in organischem Zusammenhange mit der Wurzel steht; ferner die Gesetzmäßigkeit, welche in der Anordnung der Laute herrscht, in ihrer gegenseitigen Beziehung und Abgrenzung, in ihrer auf einer wahrhaft tiefen Durchdringung der natürlichen Elemente beruhenden harmonischen Verbindung und Trennung; endlich die Fähigkeit, sich des Gedankens unmittelbar zu bemächtigen und für jede beliebige Gestaltung desselben, sei es in dem einzelnen Worte oder in dem Zusammenhange des Satzes, die passende Form bereit zu halten“. Diese einzelnen Vorzüge treten natürlich in den einzelnen Sprachen mehr oder weniger stark hervor; ganz entbehrt sie jedoch keine. Außer dem Finnischen, Ungarischen, Türkischen und Semitischen stehen noch isolirt das Maltesische, Bastische und Armanische; auch das Malayische hat Bopp vergebens dem indogermanischen Sprachstamme anzuhängen gesucht. Eine genauere Kenntniß des indogermanischen Sprachstammes verdanken wir den Bemühungen Bopp's in seiner „Vergleichenden Grammatik“ (Abth. 1—6, Berlin 1832—52). Vergl. auch Pott's Artikel „Indogermanischer Sprachstamm“ in Ersch' und Grubers „Encyclopädie“; Schleicher, Die Sprachen Europa's, Bonn 1832.

**Indolenz** (vom lat. indolentia), Schmerzlosigkeit, dann Empfindungslosigkeit, Gleichgültigkeit, Trägheit. Der mangelnden Fähigkeit eines lebenden Wesens, durch äußere Eindrücke zum Gefühl der Lust und Unlust gebracht zu werden, liegen entweder natürliche, also physische Ursachen zu Grunde, oder sie ist die Folge der Abstumpfung des Empfindungsvermögens, also mehr psychischen Ursprungs. In sofern aber innere Erregbarkeit meist mit regsamem Thatkraft verbunden ist, innere Empfin-

dungs- oder Gefühllosigkeit aber meist Unentschlossenheit oder wenigstens Langsamkeit im Handeln zur Folge hat, führt J. zur Trägheit und ist oft identisch mit ihr.

**Indoles** (lat.), das Eingeborne, Eigenthümliche. I. animi, die Gemüthsbeschaffenheit; I. morbi, die Natur, der Charakter der Krankheit.

**Indore** (Indur, auch Staat des Holkar), ostindischer Staat in der Landschaft Malwa, dessen Fürst mit den Engländern in Subsidienallianz steht, besteht aus mehreren Parcellen, die im Ganzen an 400 Meilen mit 815,160 Einwohnern umfassen. Das Land wird vom Tschambul und Nerubudda bewässert und gehört in seinem südlichen Theile dem Bindhyagebirge an. Es ist fruchtbar und bringt namentlich Weizen u. andere Getreidearten, Hülsenfrüchte, Zuckerrohr, Baumwolle und besonders Opium in Fülle hervor. Der blühende Rohn gibt dem ganzen Lande das Ansehen eines Gartens. Auch ausgezeichnete Tabak wird gewonnen. Das herrschende Volk sind die Mahratzen; neben diesen finden sich andere Hinduklassen und zahlreiche Bonds und Bhils. Letztere gehören zu den wildesten Stämmen Indiens; sie leben von rohen Pflanzen und von Wild, das sie mit Pfeilen erlegen, sowie von der Plünderung ihrer Nachbarn. Der gegenwärtige Holkar (s. d.) ist Prinz Mulkerjee, der 1852 von den Briten zum Fürsten eingesetzt wurde und sich auch bei der Empörung von 1857 den Engländern treu erwiesen hat. Die Residenz des Fürsten ist die Stadt J., links am Katti, ein schlechter Ort mit zahlreichen Braminentempeln und 15,000 Einwohnern. Das alte J. oder Dschennah liegt rechts am Fluß.

**Indossiren** (vom ital. in dosso, auf dem Rücken), einen Wechsel wechselmäßig einem Andern übertragen. Der Uebertrag heißt Indosso, Indossament, Giro (ital. = Kreis, weil hierdurch der Wechsel in Umlauf kommt), Derjenige, der den Wechsel begibt, Indossant, Girant, Derjenige, welcher ihn empfängt, Indossat, Indossatar, Girat. Das Indossament muß auf den Wechsel selbst, ob. auf eine Kopie desselben, ob. auf ein ihm angehängtes Blatt, Alonge, mit Unterschrift des Indossanten gesetzt werden; Datirung desselben ist nicht erforderlich. Es pflegt in der Form „Für mich an“ unter Benennung des Indossatars ausgestellt zu werden; indessen genügt es, wenn der Indossant nur seinen Namen oder seine Firma auf die Rückseite des Wechsels oder der Kopie oder auf die Alonge setzt; jeder Inhaber des Wechsels ist dann berechtigt, ein solches Blanko-Indossament auszufüllen, aber auch ohne dies weiter zu indossiren. Zum J. ist zunächst der Remittent, dann aber auch der Indossatar berechtigt, so daß der Wechsel durch sehr viele Hände gehen kann. Indessen kann der Aussteller des Wechsels das J. durch die Worte „nicht an Ordre“ oder einen gleichbedeutenden Ausdruck, den er dem Wechsel beifügt, untersagen, wodurch jedes Indossament wechselmäßig wirkungslos wird; ein gleiches Verbot seitens eines Indossanten befreit nur diesen von der Regreßpflicht gegen Diejenigen, an welche der Wechsel aus der Hand des Indossatars gelangt. Das Indossament kann gültig auch an den Aussteller des Wechsels selbst, an den Acceptanten ob. an einen früheren Indossanten erfolgen.

Dasselbe überträgt alle Rechte aus dem Wechsel und macht für Annahme und Zahlung des Wechsels dem Indossatar sowohl, wie allen Denen, an welche der Wechsel noch weiter indossirt werden wird, wechselmäßig haftbar, regreßpflichtig, so daß der Indossatar sich an jeden Vormann halten kann. Diese Haftbarkeit kann der Indossant indessen vermeiden, wenn er dem Indossament die Worte „ohne Obligo“, „ohne Gewährleistung“, oder eine gleichbedeutende Erklärung beifügt. Neben diesem eigentlichen Indossament kommt noch ein solches behufs der Bevollmächtigung vor; ist demselben nämlich „in Procura“, „zur Einfassung“, oder ein ähnlicher Zusatz beigefügt, der eine Bevollmächtigung ausdrückt, so wird der Indossatar nicht selbst Eigenthümer des Wechsels und Wechselgläubiger, ist aber zur Einziehung der Wechselsumme, zur Protesterhebung u. zur Klageerhebung, sowie zum weiteren Procuraindossament befugt. Das Verhältniß zu seinem Vormann ist lediglich nach dem gemeinen Recht zu beurtheilen. Vergl. Allgemeine deutsche Wechselordnung, S. 9—17. Die Bequemlichkeit des J. und die mit jedem J. wachsende Sicherheit des Indossatars machen den Wechsel zu einem in der kaufmännischen Welt sehr beliebten Zahlungs- und Umlaufsmittel und geben demselben seine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung. Man gebraucht J. auch von der Uebertragung des Connossements (s. d.) der kaufmännischen Anweisung und anderer Kreditpapiere, sofern sie durch eine diesen Papieren aufgeschriebene Erklärung erfolgt; hier fallen natürlich die mit dem Wechselrecht zusammenhängenden Wirkungen des Indossaments hinweg.

**Indre**, Fluß im mittleren Frankreich, entspringt im Departement Creuse, auf dem Plateau von Bouffiac, fließt in nordwestlicher Hauptrichtung durch die nach ihm benannten Departements J. und J.-Vaire und mündet nach 29 Meilen Lauf unterhalb Tours und der Obermündung in die Loire. Die bedeutenderen Zuflüsse sind rechts der Ignéray und Indroye, links der Vauvre. Von Loches an ist er schiffbar.

Das Departement J. ist aus Theilen der ehemaligen Provinzen Berri, Orléanais und Marche gebildet, grenzt im Norden an das Departement Loire und Cher, im Osten an Cher, im Süden an Creuse und Orléanais, im Südwesten an Vienne und im Nordwesten an Indre und Vaire und hat einen Flächenraum von 127,56 Meilen mit (1861) 270,054 Einwohnern. Das Land wird von mehreren linken Nebenflüssen des Cher, vom oberen J. und der Creuse mit der Vouzanne bewässert und ist so eben, daß sich die Anhöhen kaum zu 240 Fuß erheben. Es theilt sich in Heiden ohne Baumwuchs (Campagne), welche den östlichen Theil des Landes einnehmen, in Sumpf- und Morastgegenden, die besonders in der Brenne genannten Landschaft, links vom J., vorkommen und im Sommer durch ihre Ausdehnung die Luft verderben, und in die sogenannten Bois-Chaud, ein durchschnittenes Terrain voller Hecken und Gräben, voller Gebüsch und kleiner Wälder, aus welchen die nicht großen kultivirten Stellen hervorsehen (im Süden des Departements). Diese 3 Abtheilungen unterscheiden sich in jeder Beziehung von einander; Temperatur, Fruchtbar-



keit, ja selbst die Sitten und Gebräuche der Bewohner stimmen nicht mit einander überein. Der vorherrschende Nordwestwind (Galerie genannt) schadet häufig dem Ackerbau. Produkte sind Getreide (über das Bedürfnis), viel Hauf, Kastanien, mittelmäßiger Wein, wovon die Hälfte in den Handel kommt, Obst, Holz (die Waldungen nehmen  $\frac{1}{2}$  des Landes ein), Rindvieh, Pferde, Schafe, viel Geflügel, Wild und vorzügliches Eisen, wovon jährlich über 110,000 Centner gewonnen werden. Das Departement ist außerdem das Depot der Bluteigel. Die beträchtliche Industrie unterhält Fabriken für Tuch, Leinwand, Strumpfwirkerwaaren, Papier, Töpferwaaren, Leder, Pergament, Eisenwerke etc. Die Einwohner sind in sprachlichem Ausdruck und Gesten weniger lebendig als andere Franzosen. Das Departement zerfällt in die 4 Arrondissements: Châteauroux, la Châtre, Issoudun, le Blanc. Hauptstadt ist Châteauroux.

**Indre-Loire**, Departement im mittleren Frankreich, ist aus der ehemaligen Provinz Touraine, einem Theile von Anjou, Poitou und Orléanais gebildet, grenzt im Nordosten an das Departement Loire und Cher, im Südosten an Indre, im Südwesten an Vienne, im Westen an Maine und Loire und im Nordwesten an Sarthe und hat einen Flächenraum von 111,42 QM. mit (1861) 323,572 Einw. Das Land liegt in dem Flußgebiete der Loire, die es von Nordosten nach Südwesten durchschneidet und links Cher, Indre, Vienne mit der Elaise, rechts Brenne und Mesland aufnimmt. Obwohl die Fruchtbarkeit des Landes nicht durchaus gleich ist (fast  $\frac{1}{2}$  des Bodens ist unproduktiv), so wird es doch wegen der Eigenthümlichkeit seiner Erzeugnisse und seines milden Klima's halber der Garten von Frankreich (jardin de la France) genannt. Das Flußthal der Loire schließen südlich und nördlich Höhen von Kalkstein ein, bedeckt mit einer bedeutenden Schicht vorzüglicher Fruchterde. Darin gedeihen Gemüse, Hülsenfrüchte, Melonen, Anis, Koriander, Fenchel, Hauf, Flach, Obst, Maulbeeren. Auf den Höhen gedeiht vorzüglich Wein (Vouvray, Bourgeuil, St.-Georges, Longeais, Joué, Bléré etc.). Auch bedeutende Heiden gibt es, so im Südwesten die von Richard, und im Süden zwischen dem Indre und der Vienne liegt eine Hochebene, die eine große Zahl zerbrochener Muscheln ist. Nördlich des Getreides befriedigt das Departement seinen eigenen Bedarf nicht, auch die Rindviehzucht ist nicht bedeutend, wohl aber die Zucht der Schweine und des Geflügels. In den Wäldern, welche 16,40 QM. einnehmen, gibt es wilde Schweine, Hirsche und Rehe. Das Mineralreich liefert besonders Eisen, lithographische Steine, Thon etc. Die Industrie erzeugt Töpferwaaren, Fayence-, Eisen- u. Stahlwaaren etc., vor der Aufhebung des Edikts von Nantes war sie besonders in der Tuch-, Seide- und Lederfabrikation bedeutend. Der Handel führt besonders Wein, Hülsenfrüchte (Bohnen für  $\frac{1}{2}$  Mill. Francs), Hauf, getrocknetes Obst, namentlich vorzügliche Pflaumen (Pruneaux de Tours) und Nüsse etc. aus. Das Departement wird eingetheilt in die 3 Arrondissements: Chinon, Loches und Tours. Hauptstadt ist Tours.

**Indret**, Ort im französischen Departement Niterloire, westlich von Nantes, auf einer Insel in

der Loire, mit einer großen Dampfmaschinenbauerei des Staats.

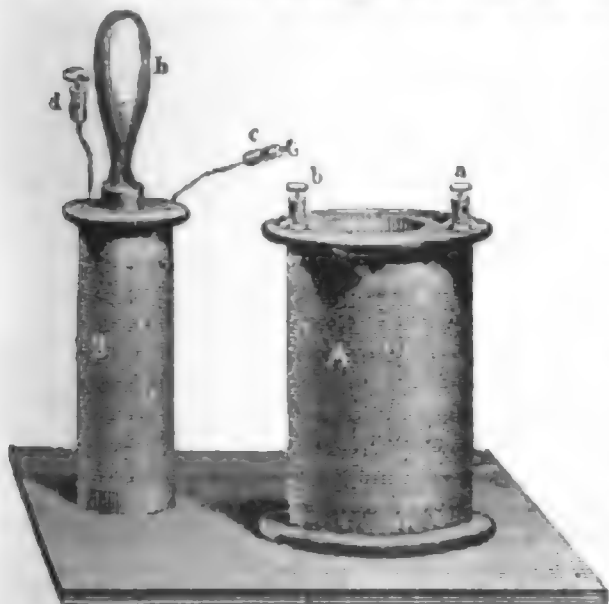
**In dubio** (lat.), im zweifelhaften Fall.

**Induciae** (lat.), Waffenstillstand; dann Frist, namentlich die dem Schuldner bewilligte.

**Induktion** (v. Lat.), in der Logik das Verfahren, von dem Besonderen auf das Allgemeine zu schließen, oder Merkmale, die man an einzelnen Dingen einer Art und Gattung findet, auf alle Dinge derselben Art und Gattung überzutragen. Während die strengen Schlüsse, Syllogismen im engeren Sinne, welche vom Allgemeinen auf das ihm untergeordnete Besondere gehen, apodiktische Gewißheit geben, sobald nur die Prämissen richtig sind, kann die I. in der Regel nur Wahrscheinlichkeit gewähren. In der syllogistischen Schlussfolge: „Alle Menschen sind sterblich, Cajus ist ein Mensch, folglich ist Cajus sterblich“, ist der letzte Satz apodiktisch gewiß, sobald nur der erste und zweite richtig sind. Dagegen kann man auf dem Wege der I. daraus, daß die bis jetzt beobachteten Bewegungen der Himmelskörper nach dem Gesetz der Gravitation vor sich gehen, nur mit Wahrscheinlichkeit folgern, daß alle Bewegungen von Himmelskörpern nach diesem Gesetz erfolgen. Je größer die Zahl der übereinstimmenden Fälle ist, aus welcher man eine I. auf das Allgemeine macht, desto mehr nähert sich beim Schluß auf das Ganze die Wahrscheinlichkeit der Gewißheit. Es ist obiger Schluß, daß alle Himmelskörper nach den Gesetzen der Gravitation sich bewegen, viel sicherer, als die Folgerung, daß, weil die Erde bewohnt ist, auch die übrigen Planeten bewohnt seien. Nur dann, wenn die einzelnen Fälle, von denen man den Schluß auf die ganze Art oder Gattung macht, vollständig sind, können auch die Induktionschlüsse auf volle Gewißheit Anspruch machen; eine solche I. nennt man eine vollständige. Die Oberläge von Syllogismen sind, sobald sie sich auf Erfahrungsdinge beziehen, erst aus solchen vollständigen I.en abgeleitet; z. B. der Satz „Alle Menschen sind sterblich“ erhält nur dadurch seine Wahrheit, daß alle einzelnen Menschen wirklich gestorben sind. Da es sich in den Naturwissenschaften um lauter Erfahrungsätze handelt, so leuchtet nach dem Gesagten ein, daß hier die I. der einzige Weg ist, zu allgemeinen Lehrsätzen zu gelangen. Darum nennt man diese Wissenschaften *induktive*. Eine wissenschaftliche Methode, welche sich ausschließlich auf I. gründet, nennt man ebenfalls *induktiv* oder auch *induktivisch*. Die induktive Methode hat bis jetzt in England ihre eifrigsten und glücklichsten Bearbeiter gehabt. Ein System derselben gibt J. Stuart Mill: *A system of Logic*, deutsch unter dem Titel „Die induktive Logik“ von Spiel, Braunschweig, 1849. Vgl. Whewell, *Geschichte der induktiven Wissenschaften*, deutsch von Littrow, Stuttgart 1839—42, 3 Bde.

**Induktion**, elektromagnetische. Mit diesem Namen bezeichnet man in der Elektrizitätslehre die Erregung eines momentanen galvanischen Stroms in einem geschlossenen Leiter (z. B. einem Metalldrahtbogen) durch Fernwirkung entweder eines in einem andern, benachbarten Leiter circulirenden Stroms, oder eines Magneten, im Gegensatz zur Erzeugung eines dauernden Stroms durch ein in den Leiter selbst zur Kette

eingeschaltetes ursächliches Mittel. Dieses ganze Gebiet der Physik wurde von dem berühmten englischen Physiker Faraday 1831 eröffnet. Der einfachste Ausdruck der hierher gehörenden Erscheinungen ist folgender: Jeder elektrische Strom, der an einem geschlossenen Leiter der Elektrizität vorübergeht, bewirkt in demselben im Augenblicke seines Entstehens und ebenso im Augenblicke seines Verschwindens eine Störung des elektrischen Gleichgewichts und das Auftreten eines Stroms von sehr kurzer Dauer. Dieselbe Erscheinung beobachtet man, so oft die Stärke des zuerst vorhandenen, aus der Elektrizitätsquelle (z. B. einer galvanischen Batterie) unmittelbar abstammenden Stroms zu- oder abnimmt, oder während der geschlossene Leiter dem unmittelbaren Strom genähert oder davon entfernt wird. Faraday nannte diese eigenthümliche Wirkung elektrischer Ströme *Volta-induktion*; deutsche Physiker wählten dafür den Ausdruck *elektrodynamische Vertheilung*. Den aus dem Elektromotor unmittelbar sich ergebenden Strom nennt man den *vertheilenden* oder *inducirenden* Strom; den durch die At-



mosphärenwirkung des letzteren erst geweckten, mittelbaren od. sekundären Strom nennt man den *inducirten* oder *Vertheilungsstrom*. Was die Richtung der inducirten Ströme anlangt, so stellt Lenz dafür folgende allgemeine Regel auf: Wenn in der Nähe eines metallischen Leiters ein elektrischer Strom entsteht, oder seinen Zustand ändert (z. B. stärker oder schwächer wird, oder eine andere Lage erhält), oder auch, wenn in der Nähe eines Stroms von unveränderlicher Beschaffenheit sich ein Leiter bewegt, so wird in dem letzteren ein Strom erzeugt, welcher eine der seinigen gerade entgegengesetzte Richtung haben müßte, um vermöge seiner Wechselwirkung auf den inducirenden Strom die Art Bewegung hervorbringen zu können, welche wirklich Statt gefunden hat. Gewöhnlich werden bei der Volta-induktion elektrische Ströme nur in parallel liegenden Leitungsdrähten beim Öffnen oder Schließen der primären Kette beobachtet; hier gilt die einfache Regel, daß beim Schließen der Kette der inducirte Strom entgegen-  
gesetzt ist, wie der inducirende Strom, hingegen beim Öffnen der Kette der in dem sekundären Lei-

ter sich momentan bildende Strom in gleichem Sinne läuft wie der verschwindende primäre Strom. Um diese Ströme zu untersuchen, wendet man gewöhnlich zwei Drahtrollen an (s. nebenstehende Figur), von denen die eine, engere sich in die Höhlung der zweiten, weiteren einschieben läßt. Die Drähte laufen hier beiderseitig parallel, wobei ihre Einwirkung auf einander am größten ist. Die Wirkung steht noch im Verhältniß der einander gegenüber stehenden Windungen. Je größer die Zahl derselben, um so größer der Erfolg; man konstruirt deshalb gewöhnlich Rollen von mehreren hundert, in besonderen Fällen selbst Tausenden einzelner Windungen. Die Drahtenden der Rolle A laufen in zwei Klammern a und b aus; ebenso die Drahtenden der Rolle B in zwei Klammern c und d. Gewöhnlich werden letztere mit den Polen einer galvanischen Batterie verbunden, so daß also die innere Rolle die inducirenden Ströme erzeugt; a und b werden alsdann mit den Drahtenden eines Galvanometers in Verbindung gesetzt, welches dann die Natur der inducirten Ströme zu beobachten gestattet.

Die inducirten Ströme bringen alle Wirkungen der gewöhnlichen Ströme hervor, namentlich aber kräftige physiologische Wirkungen, insbesondere dann, wenn man dafür sorgt, daß die Kette in rascher Aufeinanderfolge bald geschlossen und dann wieder geöffnet wird. Für medicinische Zwecke werden neuerdings Induktionsmaschinen vielfach konstruirt und mit Vortheil angewendet. Dieselben bestehen der Hauptsache nach aus zwei in einander schiebbaren Rollen, wie solche die nebenstehende Figur veranschaulicht; die innere ist die inducirende, die äußere die inducirte. Um die Ströme reguliren zu können, ist die Einrichtung getroffen, daß sich die innere Rolle beliebig weit aus der äußeren herausziehen läßt. Die Aufstellung der Rollen ist aus diesem Grunde meist eine horizontale. Damit die Ströme in der einen Rolle hinreichend oft unterbrochen werden, ist ein kleiner Elektromagnet mit Anker eingeschaltet, welcher eine sich sehr rasch wiederholende Selbstunterbrechung gestattet, ähnlich wie bei den elektrischen Schellenzügen (s. d.). Auch ganz große Induktionsmaschinen ähnlicher Konstruktion, jedoch mit vielen Tausenden von Windungen, nach ihrem ersten Verfertiger häufig *Ruhntorfs* (s. d.) genannt, werden konstruirt. Dieselben dienen vielfach zum Ersatz der Reibungsselektrifikationsmaschinen, indem man mittelst derselben im Stande ist, aus den offenen Enden der inducirten Spirale elektrische Funken bis zu einem Fuß Länge kontinuierlich zu ziehen.

Vertheilungsströme ähnlicher Art, wie die eben beschriebenen, werden in geschlossenen Leitern der Elektrizität durch Annäherung oder Entfernung eines Magnetpols hervorgebracht. Sie sind gleichfalls von Faraday entdeckt worden und werden, um sie von den volta-elektrischen Mittheilungsströmen zu unterscheiden, *magnetelektrische* Ströme genannt. Ihre Entstehung läßt sich übrigens sehr leicht auf die der ersteren zurückführen, wenn man sich den inducirenden Magneten von elektrischen Strömen in dem Sinne, wie es die ampère'sche Theorie verlangt, umflossen denkt. Nach der folgenden, von Lenz aufgestellten Regel lassen sich die Richtungen der durch Magnetoinduktion



erregten Ströme mit gleicher Leichtigkeit im Voraus bestimmen: Wird ein Leiter in der Nähe eines Magneten od. umgekehrt ein Magnet in der Nähe eines Leiters in Bewegung gesetzt, so erhält der in dem letzteren hervorgerufene Bertheilungsstrom eine Richtung, welche derjenigen entgegengesetzt ist, die ein durch denselben Leiter gehender Strom haben müßte, um in Folge seiner Wechselwirkung auf den Magneten eben die Bewegung hervorbringen zu können, welche unter dem Einfluß äußerer mechanischer Kräfte wirklich Statt gefunden hat. Die praktisch wichtigeren Fälle, unter welchen Magnetelektricität beobachtet wird, sind die folgenden: In eine hohle Drahtrolle von der Beschaffenheit der Rolle A in der obigen Figur wird ein Magnet schnell hineingesteckt oder herausgezogen; man beobachtet jedesmal einen augenblicklichen Strom, der aber im letzteren Falle von entgegengesetzter Richtung ist, als im ersteren. Wird der andere Magnetpol in die Rolle eingeschoben, so kehren sich auch die Ströme um. Ferner: befindet sich in der Drahtrolle ein Cylinder von weichem Eisen und nähert man demselben rasch bis zur Berührung einen Magnetpol, so entsteht, während das Eisen magnetisch wird, in der Rolle ein Strom, und wiederum ein solcher, aber von entgegengesetzter Richtung, wenn der Magnet von dem Eisen weggezogen wird, so daß der Magnetismus des letzteren verschwindet. Führt man also einen Magnetpol schnell an dem von der Drahtrolle umgebenen Eisencylinder tangential vorbei, so entstehen in kurzer Folge in der Rolle zwei Ströme von entgegengesetzter Richtung. Auf diesem Satze beruht die Konstruktion der magnetoelektrischen Maschinen (s. d.). Der entstehende und verschwindende Magnetismus des weichen Eisens erzeugt also in diesem Falle einen momentanen Strom in dem ihn umgebenden Leiter. Fügt man deshalb in der oben beschriebenen Voltainduktionsmaschine einen Eisenkern, am besten in der Form von isolirten Drahtbündeln, in das Innere der inducirenden Rolle ein, so wird die Wirkung auf die äußere Rolle in hohem Grade verstärkt, u. der inducirte Strom ist von weit größerer Intensität. Deshalb werden alle jene Maschinen in solcher Weise eingerichtet. Geht durch die Drahtrolle, welche den Eisenkern umgibt, ein dauernder Strom (z. B. von einer galvanischen Batterie) hindurch, so daß also ein Elektromagnet gebildet wird, und nähert man demselben ein Stück weichen Eisens, welches bald lebhaft durch die Wirkung des Elektromagneten angezogen wird, so wird gleichfalls während der Hinbewegung des Eisens nach dem Elektromagneten ein Strom in letzteren inducirt; nach der lenzischen Regel hat derselbe aber die entgegengesetzte Wirkung des primären Stroms der Batterie; er wird also letzteren schwächen. Dadurch wird aber auch rückwärts die Stärke des Magnetismus in dem Elektromagneten vermindert, und falls etwa die Bewegung des Eisens nur in Folge der Anziehung des Elektromagneten erfolgte, wird diese Bewegung selbst in hohem Grade geschwächt. In allen Fällen somit, wo ein Elektromagnet durch Anziehung eines Leiters Bewegungsenergie hervorbringt, findet durch Bildung von der Richtung des primären Stroms entgegengesetzten Induktionsströmen während der

Dauer der Anzuehbewegung eine Abnahme der elektromagnetischen Wirksamkeit Statt, so daß nur weit geringere Widerstände, aber in verhältnißmäßig längerer Zeit überwunden werden können, als in Anbetracht der starken Anziehung während der Ruhe erwartet werden konnte. An diesem natürlichen Sachverhalt sind alle Bemühungen der Empiriker, mächtige elektromagnetische Kraftmaschinen (s. d.) zu konstruiren, gescheitert. Ist man auch im Stande, sehr wirksame Elektromagnete von außerordentlich großer Anziehung während der Ruhe zu konstruiren, so tritt doch alsbald eine Minderung und erstaunliche Abnahme der anziehenden Kraft ein, sowie eine Anzuehbewegung gegen den Elektromagneten hin erfolgt. Bei den verhältnißmäßig nur geringen Kräften, wie sie zur Inangesehung von Telegraphen, elektrischen Uhren und Glockengeläuten zc. nothwendig sind, fällt eine Schwächung der Elektromagnete während ihrer Thätigkeit nicht so sehr ins Gewicht und wird immer schon von vorn herein die Stromstärke, oder, was dasselbe besagen will, die Anzahl Elemente der galvanischen Batterie danach regulirt. Dieses Gebiet wird auch voraussichtlich das einzige bleiben, auf welchem der Elektromagnetismus mit Vortheil angewandt werden kann.

**In dulci jubilo** (lat., in süßem Jubel), Anfangsworte eines alten, halb deutsch, halb lateinisch geschriebenen Weihnachtslieds, angeblich von Petrus Dresdensis; daher s. v. a. in behaglicher Ruhe; auch in Sauf und Brauf.

**Indulgentia** (lat.), Personifikation der Gnade, auf Kaiserinszenen abgebildet, sitzende Figur mit einer Opferschale in der Rechten und einem Speer in der Linken, auch stehend, an eine Säule gelehnt, mit einem Stab in der Rechten und einem Füllhorn in der Linken; im römischen Rechtswesen Begnadigung, Straferlaß; in der katholischen Kirche s. v. a. Ablass.

**Indulgentiae dies** (lat.), Ablassstag; auch s. v. a. grüner Donnerstag, weil an diesem die öffentlichen Sünden Absolution erhielten.

**Indult** (v. Lat.), Nachsicht, Bewilligung; dann s. v. a. Ablass; insbesondere Dispensation von Bestimmungen der gemeinen kirchlichen Rechte, die vermittelt besonderer Bullen vom Papste hochstehenden einzelnen Personen oder ganzen Gemeinden und Kollegien erteilt wird. Im Lehnrecht ist J. (Gottesbrief, indultum feudale) Erweiterung der Frist, in der bei einem Lehnfall um Empfang des Lehns nachgesucht werden muß. Auch ist J. s. v. a. Moratorium (s. d.). Weil endlich da, wo der Ablass erteilt wurde, viele Menschen zusammenströmten, die durch Einkauf und Verkauf die Entziehung von Jahrmärkten oder Messen herbeiführten, so ist hie und da, z. B. in Kiel, München zc., J. oder Dulz s. v. a. Jahrmarkt oder Messe.

**In duplo** (lat.), doppelt.

**Indurantia** (sc. remedia, lat.), verhärtende Mittel, wie Alaun, Eisenvitriol zc.

**In durius oder in pejor erkennen**, dem Angeklagten in einem folgenden Erkenntniß größere Nachtheile auslegen als in dem vorhergegangenen.

**Indus**, Fluß, s. Sind.

**Indusienfall** (auch Indusienfall oder tertäre Mergelfalle), Fall, bestehend aus feinen Travertinen, bituminösen Schiefern, Braunkohlen

mit vielen Baumbllättern (Pappeln, Walnüssen, Hainbuchen, Weiden), Insekten, Fischen, Oxygoniten u. Sumpfschnecken, namentlich aber mit vielen Insekten (Phryganeengehäusen), endlich auch mit Säugethiertesten (Rhinoceros, Moschusthieren, Mäusen, Spitzmäusen etc.). Diese Kasse bilden das von oben nach unten zweite Glied der Schichten im Süßwasserbecken der Auvergne, sind bedeckt von Quartär- oder Diluvialbildungen, so daß sie das oberste tertiäre Glied dieser Bildung sind, und liegen auf den dortigen tertiären Gyps.

**Indusium** (lat.), Hemd der römischen Frauen, war erst von Wolle, später von Leinwand.

**Industrie** (v. lat. industria, Fleiß, Betriebsamkeit), die Gesamtheit derjenigen Arbeiten, welche die Erhöhung des Werths der von der Natur dargebotenen Rohstoffe, also die Stoffveredlung mittelst technischer Einrichtungen zum Zwecke haben, im Gegensatz zu denjenigen Arbeiten, durch welche Naturprodukte gewonnen werden, wie Bergbau, Ackerbau, Viehzucht, Forstwirtschaft, Fischerei, Jägerei. *I.* ist demnach im Allgemeinen gleichbedeutend mit **Gewerbsthätigkeit**, **Gewerbsfleiß**; im engeren Sinne aber versteht man darunter insbesondere den fabrikmäßigen Gewerbsbetrieb u. nennt demgemäß einen Fabrikanten auch einen Industriellen. Die industrielle Thätigkeit in einem Lande wird einerseits durch die natürliche Beschaffenheit desselben in Bezug auf das Vorhandensein der genannten Bedingungen industrieller Thätigkeit obwaltet, also auf dem verschiedenen Maße, in welchem denselben von Seiten der Natur und Kultur Genüge geleistet ist, beruht die Bevorzugung des einen Industriezweigs vor dem andern in einem Lande, also die Verschiedenheit der industriellen Thätigkeit in verschiedenen Ländern oder Landestheilen. Wo von verschiedenen Völkern oder in verschiedenen Territorien oder auch in einem und demselben Lande von mehreren Industriellen gleichartige Industriezweige betrieben werden, wird ein Wettbewerb entstehen, der besonders durch den Handel hervorgerufen und befördert wird, und als nationaler wie als internationaler für die Konsumenten und damit für das Ganze nur höchst vorteilhaft ist, in sofern durch die eintretende Konkurrenz nicht nur die Qualität und Wohlfeilheit der Industrieerzeugnisse, sondern auch deren Quantität erhöht wird. Was die internationale Konkurrenz betrifft, so ist hinsichtlich der in Frage kommenden Industriezweige stets dasjenige Land in Vortheil, in welchem die oben genannten Bedingungen am vollständigsten sich erfüllen finden. Von der natürlichen Beschaffenheit des Landes sind zuvörderst die Rohstoffe abhängig, welche der Verarbeitung zu Gebote stehen; dann ist dieselbe aber auch in sofern von Wichtigkeit, als das Vorhandensein von Wasserkraften und Brennmaterialien, namentlich Steinkohlen, dieser wirksamsten Behelf der *I.*, sich lediglich nach ihr

richtet; endlich kommt dieselbe auch noch in sofern in Betracht, als Ackerbau und Viehzucht durch sie bedingt sind, deren Ertrag wieder die Menge der ohne Zufuhr von außen zu ernährenden Arbeiter, sowie die Preise der Lebensmittel bestimmt und also auch für die Höhe der Arbeitslöhne maßgebend ist. Die Bevölkerungsverhältnisse eines Landes dürfen bei der *I.* in sofern nicht außer Acht gelassen werden, als zu ermitteln ist, wie viel Arbeitskräfte der industriellen Produktion überlassen werden dürfen, ohne daß der landwirthschaftlichen Thätigkeit dadurch Eintrag geschieht, indem die Möglichkeit der ersteren und ihre Ausdehnung von der Menge der ihr zu Gebote stehenden Arbeitskräfte vornehmlich abhängt. Die Bildungsstufe, auf welcher eine Bevölkerung steht, ist in sofern für die *I.* von großer Bedeutung, als auf sie einerseits die größere oder geringere Anstelligkeit der Arbeitskräfte und damit auch die größere oder geringere Güte der industriellen Erzeugnisse zurückzuführen und andererseits durch sie die gewohnte Lebensweise bedingt ist, welche bei Bestimmung der Höhe des Lohns sehr in Frage kommt. Die Handelsbeziehungen zum Auslande sind für die *I.* von hoher Bedeutung, einmal weil durch sie die Möglichkeit gegeben ist, Rohstoffe, welche von der Natur dem Lande versagt sind, aber hier gleichwohl mit Vortheil verarbeitet werden können, wie die Baumwolle und Seide in Deutschland, unter den vorteilhaftesten Bedingungen zu beziehen, und dann, weil sie vorhanden sein müssen, wenn es sich darum handelt, die über den eigenen Bedarf hinaus erzeugten Fabrikate mit dem größtmöglichen Gewinn ins Ausland abzusetzen. Aus demselben Grunde ist auch der Besitz von überseeischen Kolonien für die *I.* eines Landes und deren Absatz höchst förderlich. Es ist aber hierbei nicht zu übersehen, daß die Verarbeitung ausländischer Rohstoffe und die industrielle Produktion über den eigenen Bedarf hinaus manche Gefahren im Gefolge hat, indem eben sowohl der Einkauf der ersteren, als der Absatz der überschüssigen Fabrikate durch Krieg und sonstige Krisen bedeutende Störungen erleiden kann, die dann nothwendig zu Störungen führen, durch welche zuerst die auf industrielle Thätigkeit angewiesene Bevölkerung leidet, und dann, da deren Bedrängniß auch die Mittel der übrigen Klassen in Anspruch zu nehmen pflegt, das gesamte Volk in seinem materiellen Wohl benachtheiligt werden muß, und dies um so mehr, als eine schwunghaft betriebene *I.* auch eine rasche Zunahme der Bevölkerung, selbst in Ländern von geringer Fruchtbarkeit, zur Folge hat. Wie hart Industriestaaten durch Hemmung der Einfuhr ausländischer Rohstoffe betroffen werden können, zeigt die Gegenwart, indem in Folge des Bürgerkriegs in Amerika die *I.* unseres Kontinents, sowie namentlich auch Englands, der Baumwolle aus Amerika entbehren muß. Was aber den Absatz der überschüssigen Fabrikate nach dem Auslande betrifft, so kann derselbe, außer durch Krieg, durch Maßregeln der Regierung, die durch Grenzsperrung oder hohe Schutzzölle der einheimischen *I.* aufhelfen zu müssen meint, sowie durch neuentstandene Konkurrenz anderer Völker geschmälert werden, doch lassen sich dadurch herbeigeführte Störungen leichter überwinden, wenn der Handel mit dem Auslande im Schwung ist und besonders, wenn demselben eine bedeutende Handels-



flotte zu Hülfe kommt, die den Verkehr mit den entferntesten Gegenden der Erde möglich macht. Auch hat die Erfahrung mehrfach bewiesen, daß, wo ein reges industrielles Leben herrscht, leicht neue Erwerbszweige aufgefunden werden, welche den Abgang oder die Schwänerung eines älteren ersetzen. Eine unentbehrliche Grundlage und ein wesentliches Erforderniß jeglichen Industriebetriebs ist endlich das Kapital; jede industrielle Anlage bedarf erstlich eines stehenden Kapitals für Herstellung der Baulichkeiten, Beschaffung der Werkzeuge, Maschinen und dann eines umlaufenden Kapitals, d. h. eines bis zum Eingehen des Erlöses für die verkauften Fabrikate zu leistenden Vorschusses, und nur wo die nöthigen Geld- oder Kapitalkräfte vorhanden sind und der J. zu Gebote stehen, wo mithin auf der Grundlage natürlicher Produktion, also durch Ackerbau, Viehzucht etc., schon ein gewisses Maß von Wohlstand geschaffen ist, kann industrielles Leben sich gedeihlich und für das Ganze ersprießlich entwickeln. In Betreff der nationalen Konkurrenz, der Konkurrenz zwischen gleichartigen Industriezweigen eines und desselben Landes oder Volks gilt im Wesentlichen das über den Wettbewerb zwischen Völkern und Ländern Gesagte; auch hier geben günstige lokale Verhältnisse in dem oben angegebenen Umfange, größere Intelligenz, höhere Kultur, größere Anstellung der Arbeiterbevölkerung, weiter verzweigte Geschäftsverbindungen, größeres Kapital dem einen inländischen Industriellen den Vorrang vor dem andern. Weiteres über die tatsächliche Gestaltung der industriellen Thätigkeit s. Fabriken und Manufakturen; vgl. Arbeit.

Die Frage, ob der Staat durch Errichtung und Betreibung industrieller Etablissements mit seinen Angehörigen konkurriren solle, was in Anbetracht der großen, ihm zu Gebote stehenden Hülfsmittel und der ihm zukommenden Autorität große Erfolge zu sichern schienen möchte, muß entschieden verneint werden. Es liegt dies jedenfalls ganz außerhalb der eigentlichen Staatszwecke, und nur da möchte es räthlich sein, daß der Staat den industriellen Betrieb in seine Hand nehme, wo es sich um Einführung neuer, für das Land geeigneter Erwerbszweige, welche eine gedeihliche Entwicklung erwarten lassen, handelt und unter den Staatsangehörigen selbst sich kein Interesse daran zeigen sollte. Ist aber die Sache gelungen u. in Ausnahme gebracht, und wenden sich derselben die inländischen Kapitalkräfte zu, so soll der Staat sich nicht weiter am Betrieb betheiligen und denselben der Privatkonzurrenz überlassen. Dies liegt aber nicht allein im Interesse der Staatsangehörigen, sondern auch in seinem eigenen. Denn der Staat pflegt bei industriellen Unternehmungen wegen der dabei unvermeidlichen bureaukratischen Verwaltung und der Schwermühsamkeit derselben im Vergleich zu dem weit regsameren und fessellosen Privatbetriebe sehr im Nachtheil zu stehen, wie sich dies aus den Betriebsergebnissen der preussischen Staatsbüttenwerke auf die eleganteste Weise ergibt: dieselben haben von 1852—1860 statt des im Etat in Aussicht gestellten Reingewinns von 1,524,530 Thalern einen Verlust von 1,269,864 Thalern gebracht, einen Verlust, welcher sich in der Wirklichkeit vielleicht noch um einmal so hoch steigert, wenn man die vielen mit dem Be-

triebe verbundenen Ausgaben in Betracht zieht, welche bei den Kassen der Bergämter, Oberbergämter und der betreffenden Ministerialabtheilung verrechnet werden, ganz abgesehen von den ganz außer Rechnung gelassenen Zinsen der Anlagekapitalien.

**Industrierausstellung,** Ausstellung von Gewerbsprodukten, welche nicht sowohl zum Zwecke des Absatzes der letzteren, sondern zunächst und vornehmlich deshalb veranstaltet wird, um ein möglichst günstiges Bild von der industriellen Thätigkeit eines Landes zu gewähren. Nachdem in Frankreich schon zur Zeit der Direktorialregierung ein Marquis d'Arvèze die Idee einer mit Preisvertheilung verbundenen französischen J. gefaßt, wurde die Sache in den Jahren 1798, 1801 und 1806, sowie 1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844, 1849 und später in großartiger Weise ausgeführt. In Deutschland waren insbesondere die durch den Zollverein veranlaßten J.en, deren erste 1842 in Mainz Statt fand, von Bedeutung, abgesehen von den in einzelnen Staaten veranstalteten: zuerst in Bayern zu München 1818, dann in Sachsen zu Dresden 1824, in Preußen zu Berlin 1827, in Oesterreich zu Prag 1828 etc. Die erste großartigere und umfassendere war die zweite deutsche Gewerbausstellung zu Berlin 1844, obwohl hier ebenfalls neben Preußen zunächst die Zollvereinsstaaten vertreten waren. Es kamen nämlich von circa 3000 Ausstellern fast 2000 auf Preußen, 800 auf die übrigen Zollvereinsländer, 60 auf Oesterreich und 170 auf das übrige Deutschland. Auch in Wien, wo schon 1835 und 1839 kleinere J.en Statt gefunden hatten, ward 1845 eine größere veranstaltet, auf welcher die Zahl der Aussteller nahe an 2000 war. Eine dritte deutsche J. fand 1850 zu Leipzig Statt, wo sich die Zahl der Aussteller auf 1400 belief. Während man selbst in Rußland (zuerst 1825 in Moskau) und in Spanien (1841 zu Madrid) die Sache nachahmte, war man in dem industriereichen England merkwürdiger Weise derselben geraume Zeit abgeneigt. Erst seit 1843 wurden hier, und zwar auf Betrieb der Anticornlawleague, J.en veranstaltet, 1843 zu Manchester und 1845 zu London, weitere 1847 u. 1849. Der Gedanke, eine J. aller Völker in London zu veranstalten, ging vom Prinzen Albert aus und ward 1851 ausgeführt. Es ward dazu nach Bartons Plan ein eigenes Gebäude (Krymhallpalast) errichtet, welches 1848 Fuß lang, 408 Fuß breit, 60 Fuß hoch war, auf 3230 gußeisernen Säulen ruhte und in der Mitte durch ein höheres Querschiff (Transsept) gekreuzt ward. Letzteres war hauptsächlich für Aufnahme der Skulpturen bestimmt, welche unter den Erzeugnissen der eigentlichen Kunst allein Aufnahme fanden. Der ganze Palast enthielt 2000 abgesonderte Räume, je 24 Fuß lang und breit. Die Zahl der Aussteller betrug 14,837, nämlich aus Großbritannien und Irland 7381, aus den britischen Kolonien 1296, aus den Zollvereinsländern 1563, aus den nördlichen Staaten Deutschlands 157, aus Holland mit Limburg 114, aus Belgien 512, aus der Schweiz 273, aus Oesterreich 748, aus Sardinien 97, aus Italien 266, aus Griechenland 61, aus Frankreich 1760, aus Algerien 68, aus Spanien und seinen Kolonien 300, aus Portugal und seinen Kolonien 295, aus Rußland 385, aus Schweden und Norwegen 100, aus Dänemark und seinen Nebenlän-

bern 43, aus der Türkei 700, aus Aegypten 391, aus Tunis, Fez, Tripolis 190, aus China 35, aus Persien 10, aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika 566, aus Mexiko 7, aus Haiti 5, aus Neugranada 7, aus Brasilien 4, aus Chile 1, von den Gesellschaftsinseln 5. Während in allen Gewerbszweigen, bei welchen Massenproduktion, billige Brennmateriale und gute Maschinen in Frage kommen, die englische Industrie voranstand, behauptete bei solchen Gegenständen, bei deren Erzeugung Kunstgeschick u. allgemeine wissenschaftliche Bildung Hauptfaktoren sind, wie bei Instrumenten, Buch- u. Steindruck, Typen, Kunstgüssen etc., die deutsche den Vorrang. Die französische Industrie legte in allen Erzeugnissen, bei denen Geschmack, glänzendes und modernes Aeußeres entscheidend sind, eine unbestrittene Meisterschaft an den Tag, wogegen sie in den für den allgemeinen Bedarf bestimmten Fabrikaten die deutsche u. die englische nicht erreichte. Die industriellen Leistungen des Orients standen denen Europa's in den meisten Branchen nach. Amerika und Australien zeigten eine aus der alten Welt überkommene, auf reiche Naturkräfte, freie Entwicklung u. unbeschränkte Konkurrenz gestützte Gewerbsthätigkeit und in dieser einen regen Geist der Speculation u. Kombination. Von den 14,837 Ausstellern erhielten 2918 Preismedaillen, 170 erste Preise (council-medals), welche nur für Erfindungen und Verbesserungen von hervorragender Wichtigkeit bestimmt waren. Die Ausstellung dauerte vom 1. Mai bis zum 15. Okt. Auf diese erste Weltindustrierausstellung folgte 1853 und 1854 die 3. aller Nationen in Newyork. Die Anzahl der Aussteller betrug hier gegen 7000; davon waren 2778 aus den Vereinigten Staaten, 677 aus England, 521 aus Frankreich, 116 aus der Schweiz, 873 aus den deutschen Zollvereinsländern, 155 aus Belgien und Holland, 100 aus Oesterreich, 185 aus Italien, 18 aus Schweden und Norwegen, 3 von den westindischen Inseln, 17 aus Canada. Die Bezeichnung „Ausstellung aller Nationen“ war demnach keineswegs gerechtfertigt, wie auch die ausgestellten Gegenstände nicht einmal annähernd ein Bild der Industrie der betreffenden Länder gaben. Die nächste große 3. war die allgemeine Ausstellung deutscher Industrie- und Gewerbeerzeugnisse zu München vom 15. Juli bis 15. Oktober 1854. Auch hierzu war ein Glaspalast von 640 Fuß Länge, 160 Fuß Breite, 62 $\frac{1}{2}$  Fuß Höhe und einem Transsept von 180 Fuß Länge, 160 Fuß Breite und 82 Fuß Höhe errichtet worden. Die Zahl der Aussteller betrug 6588, wovon 21 auf Anhalt, 159 auf Baden, 2331 auf Bayern, 26 auf Braunschweig, 8 auf Bremen, 45 auf Frankfurt a. M., 78 auf Hamburg, 158 auf Hannover, 132 auf Kurhessen, 148 auf das Großherzogthum Hessen, 11 auf die Landgrafschaft Hessen, 1 auf Liechtenstein, 6 auf Lippe, 5 auf Lübeck, 4 auf Luxemburg, 1 auf Mecklenburg, 57 auf Nassau, 1477 auf Oesterreich mit seinen außerdeutschen Ländern, 29 auf Oldenburg, 767 auf Preußen, 32 auf Reuß, 462 auf das Königreich Sachsen, 16 auf Sachsen-Altenburg, 78 auf Sachsen-Koburg-Gotha, 26 auf Sachsen-Meiningen, 27 auf Sachsen-Weimar, 5 auf Schwarzburg-Rudolstadt, 8 auf Schwarzburg-Sondershausen und 443 auf Württemberg kamen. Die ausgestellten Gegenstände waren in 12 Gruppen

gebracht: Mineralien und Brennstoffe; landwirthschaftliche Rohprodukte und Erzeugnisse der ersten Zurechtung; chemisch-pharmaceutische Präparate, Produkte und Fabrikaaten; Nahrungsmittel und Gegenstände des persönlichen Gebrauchs, wie Tabak, Seife, Parfümerien, Beleuchtungsstoffe; Maschinen; Instrumente; gewebte und gewirkte Waaren, Leder und Bekleidungsgegenstände; Metallwaaren u. Waffen; Stein-, Irden- u. Glaswaaren; Holzwaaren und kurze Waaren verschiedener Art; Papier-, Schreib- und Zeichenmaterialien und Druckfachen; Leistungen der bildenden Künste. Als Auszeichnungen wurden vertheilt 288 große Denkmünzen, 1033 Ehrenmünzen, 1629 belobende Erwähnungen. Die große Weltausstellung, welche vom 15. Mai bis 15. November 1855 zu Paris stattfand, sollte allen Nationen eine gleichmäßige Betheiligung gestatten, als die Londoner. Das Ausstellungsgebäude, welches einen Raum von gegen 88,000 Quadratmetres darbot, ward auf den elysäischen Feldern errichtet. Die auf 20,709 sich belaufende Zahl der Aussteller vertheilte sich auf die verschiedenen Länder in folgender Weise: Frankreich mit Algier und den Kolonien 10,600, Vereinigte Staaten 97, Deutschland mit Oesterreich 4000, Belgien 700, Dänemark 90, Domingo 1, England 1500, Griechenland 130, Mexiko 110, Niederlande 460, Kirchenstaat 48, Sardinien 209, Schweden und Norwegen 600, Schweiz 428, Spanien 506, Toskana 93. Die ausgestellten Gegenstände waren in folgende 30 Klassen gebracht: Bergbau und Metallurgie; Forstkunde, Jagd und Fischerei; Agrikultur; angewandte Mechanik (Maschinen etc.); specielle Mechanik, Eisenbahnbau und überhaupt Transport betreffend; Werkzeuge; Maschinen für Weberei und Spinnerei; physikalische, astronomische und mathematische Apparate; Licht-, Wärme- u. Electricitätszeugungsapparate (auch Lampen, Defen etc.); Färberei und Zeugdruckerei, Leder, Kautschuk; Konsevation der Nahrungsmittel; Pharmacie, Medicin und Chirurgie; Marine- und Militärwesen; Civilbau; Verarbeitung des Stahls; anderweite Metallverarbeitung (Gießerei, Blechfabrikation, Schlosserei, Nägelfabrikation etc.); Gold- und Silberarbeiten, Bronze- u. Bijouteriewaaren; Glas- und Irdenwaaren; Baumwollenwaaren; Wollenwaaren; Seidenwaaren; Leinenwaaren; Strumpffabrikation und Spitzenfabrikation; Möbel- und Tapezierarbeiten; Bekleidungsgegenstände; Zeichnen, Buntdruck, Kupferdruck, Lithographie, Photographie; musikalische Instrumente; Malerei; Skulptur; Architektur. Während in London das Nützliche vorwiegend vertreten war, behaupteten in Paris Luxuswaaren den Vorrang. Am glänzendsten und vollständigsten war natürlich die französische Industrie vertreten, nächst dieser die deutsche und österreichische. Es wurden für industrielle Leistungen 112 große Ehrenmedaillen, 252 Ehrenmedaillen, 2300 Medaillen erster, 3900 zweiter Klasse und 4000 Diplome, für Leistungen in der Kunst 67 Medaillenerster, 87 zweiter, 77 dritter Klasse u. 222 ehrenvolle Erwähnungen erteilt. Eine allgemeine schweizerische 3. fand im Juli 1857 zu Bern Statt, u. es nahmen daran 2050 Aussteller mit etwa 20,000 Artikeln Antheil. Eine große 3. aller Nationen ward am 1. Mai 1862 in London eröffnet. Wie schon 1855 zu Paris, sollten auch



hier neben den Erzeugnissen der eigentlichen Industrie auch die Schöpfungen der Malerei u. Skulptur ausgestellt werden, und zwar zu dem Zweck, „den Fortschritt und den gegenwärtigen Stand der modernen Künste zu beleuchten“. In England griff man selbst 100 Jahre zurück und beschloß, Werke von allen denjenigen Künstlern zuzulassen, welche nach 1762 gestorben sind. Dadurch mußte natürlich der Raum für die übrigen Länder, welche ein weit bedeutenderes Kunstleben aufzuweisen haben als England, sehr beschränkt werden, und die Ausstellung gab daher nichts weniger als ein vollständiges Bild der Leistungen der neueren Zeit auf dem Gebiet der bildenden Künste. Es war zu dieser Ausstellung ein großartiger Bau in Kensington errichtet worden, u. zwar hatte man die für die Gegenstände der eigentlichen Industrie bestimmten Räume aus Eisen, Glas und Holz, die Kunstgalerien aber, um sie gegen die Einflüsse der Atmosphäre zu sichern, massiv konstruirt. Die Dimensionen dieses auf die Dauer berechneten Ausstellungspalastes sind kolossal; der Flächenraum des Gebäudes deckt 21 preussische Morgen, und die Wände der Bildergalerien nehmen allein einen Raum von 2 preussischen Morgen ein. Den bei weitem größten Theil dieser ungeheuren Räumlichkeiten nahm England für seine Kunst- und Industrieerzeugnisse in Anspruch, obwohl die Zahl seiner Aussteller kaum 8000 betrug, während aus dem Auslande mehr als 19,000 angemeldet waren, wovon aus Frankreich 3923, aus die Zollvereinsländer nebst Oesterreich u. den Hansestädten 4222, aus Italien 1289, aus Spanien 1133, aus Belgien 863 zc. kamen. Die Gegenstände waren in 4 große Abtheilungen gebracht. Die erste umfaßte in 4 Klassen: die Erzeugnisse des Bergbau's, der Steinbrüche und der Hüttenarbeit; chemische Stoffe u. pharmaceutische Präparate; Produkte des Landbau's, Nahrungsmittel mit Einschluß der Weine; Rohstoffe aus dem Pflanzen- u. Thierreich, die in den Manufakturen Verwendung finden; die zweite in 13 Klassen: Eisenbahnmateriale inklusive Lokomotiven u. Wagen; andere Wagen (carrosserie); Maschinen und Werkzeuge für Manufakturen; Maschinen im Allgemeinen; Maschinen und Geräte des Ackerbaues und der Gartenkunst; Werkzeuge für Civilingenieurwesen, Architektur und Schiffbau; Werkzeuge für Kriegingenieurwesen und Waffen (Kanonen, Gewehre zc.); Seematerial, Seilerarbeiten zc.; Präzisionsinstrumente (philosophical instruments); photographische Apparate und Produkte; Uhrmacherinstrumente u. Uhrenwerke; musikalische Instrumente und Apparate; die dritte in 19 Klassen: Baumwolle (Faden und Gewebe); Flach u. Hanf (ebenso); Seide und Sammt; Faden und Gewebe von reiner oder gemischter Wolle; Teppiche; gewebte, gesponnene, gefilzte und gewalkte Stoffe und Muster von gefärbten und gedruckten Stoffen; Tapiserie, Spitzen u. Stickerie; Häute, Pelze, Federn, Blumen und Haare; Leder- und Lederarbeiten; Kleidungsstücke; Papier, Buchdruckerei und Buchbinderei; Lehrmittel; Möbel- und Polsterwaaren mit Einschluß der Tapeten und Papiermachearbeiten; gewöhnliche Eisen- und Quincailierewaaren; Stahl- und Messerwaaren; Goldarbeiten, Juwelen u. Bijouterie; Glaswaaren; Töpfer- u. Por-

zellanwaaren; endlich verschiedene Fabrikate, welche unter den genannten nicht mitbegriffen sind (Kunsttischlerei, industrielle Zeichnungen zc.); die vierte in 4 Klassen: Baukunst, Del- und Aquarellmalereien und Zeichnungen; Skulpturen, Modelle und Reliefs; Stahl- und Kupferstiche u. Lithographien.

Wenn man diesen Z. en als Vortelle nachrühmt, daß sie neue Erfindungen im Gewerbswesen, geschmackvollere Formen der Gewerbsprodukte, bessere Bezugsquellen und Absatzwege derselben rasch zu allgemeiner Kenntniß bringen; daß sie ausgezeichneten Leistungen zu lohnendem Rufe verhelfen, den Wettstreit anspornen, dem Zurückgebliebenen Gelegenheit und Anleitung zum Fortschreiten und ein treues Bild der industriellen Thätigkeit eines Landes geben: so lassen sich dem gegenüber auch manche Bedenken geltend machen, wie: daß manche Gewerbsgeheimnisse, welche noch lange von einem einzelnen Volke od. Lande hätten ausgebeutet werden mögen, nun auf einmal zum Schaden des Erfinders Gemeingut ganzer Erdtheile werden; daß durch jene Ausstellungen die Fabrikanten leicht verlockt werden, mehr für eitlen, blendenden Glanz, als für wahrhaft praktische Zwecke zu arbeiten; daß auch das Publikum dadurch verleitet werde, über dem in die Augen Fallenden das eigentlich Nützliche zu übersehen, wodurch die ganze Industrie in eine verkehrte Richtung hineingetrieben werden könne, zc. Am unzweifelhaftesten in der moralisch politischen Nutzen der Z. en, der besonders darin beruht, daß dadurch der Gewerbefleiß sich als ein großes Ganzes erst kennen lernen und an Selbstvertrauen, dieser unerläßlichen Bedingung eines jeden Erfolgs, dadurch nur gewinnen kann; daß auch die anderen Klassen einen Einblick in das großartige industrielle Schaffen und dadurch Achtung vor demselben gewinnen; daß alte Vorurtheile, welche ausländischen Industrieprodukten vor inländischen den Vorzug geben, durch jene Schausstellungen mehr u. mehr schwinden müssen; daß durch die mit letzteren verbundenen Preisvertheilungen manches Verdienst belohnt u. manches Talent zu weiterem Streben angeregt wird.

**Industrieritter**, vornehme Gauner und Beutelschneider, Diebe, die entweder den höhern Ständen angehören, oder ihre Verbrechen mit Raffinement und ins Große treiben.

**Induviae** (lat.), Fruchtbede, welche alle an der Frucht vorkommenden Theile begreift, die nicht dem Pistill in der Blüthe angehören oder nicht mit diesem schon innig verwachsen waren, aber die Frucht mehr oder minder vollständig umhüllen od. einschließen, wie z. B. der bleibende Kelch bei *Hyoscyamus* und *Linum*, das fleischig gewordene Perigon bei der Maulbeere und bei *Blitum*, die Becherhülle bei der Eiche, Buche und Kastanie. Davon: *Induviatus*, fruchtbefig, mit einer solchen Fruchtbede versehen.

**In effectu** (lat.), im Erfolg, in der That.

**In effigie** (lat.), im Bildniß.

**Ineptitudo libelli** (lat.), Ordnungswidrigkeit eines Klageschreibens.

**Ines de Castro**, s. *Castro* 1).

**In esse** (lat.), im Sein, besonders im Wohlsein; daher die Redensart: In seinem Esse sein, im Wohlbehagen, bei guter Laune, in einem erwünschten Zustande sein.

**In essentiali** (lat.), im Wesentlichen.

**In eventum** (lat.), für den Fall, daß.

**Inexpressibles** (franz. und engl.), die Unausprechlichen, in England anständige Benennung der Beklaiden.

**In extenso** (lat.), seiner Ausdehnung nach; vollständig; ausführlich.

**Infallibilität** (v. Lat.), Unfehlbarkeit, nach der katholischen Kirchenlehre Eigenschaft des römischen Papstes, in Folge welcher er als Christi Statthalter, der vom heiligen Geist in alle Wahrheit geleitet wird, in Glaubenssachen niemals irren kann; vergl. *Papstthum*.

**Infamiae abolitio** (lat.), Gnadenakt des Regenten, wodurch er die Infamie (s. d.) aufhebt und die verlorene Ehre Jemandes wieder herstellt.

**Infamie** (lat. infamia), Ehrlosigkeit. Nach römischer Rechtsansicht konnte die einem jeden Bürger vermöge der sittlichen Würde (dignitas), die bei ihm vorausgesetzt wurde, zukommende äußere Achtung (existimatio) nur mit dem Bürgerrecht selbst völlig verloren gehen; dagegen war eine Minderung derselben (ignominia im weitern Sinne) in zwei Abstufungen möglich. Zunächst knüpfte das Gesetz an die Verurtheilung wegen mancher unethischen Handlungen, sei es im öffentlichen Strafgericht (judicium publicum), sei es auf erhobene Privatklage, z. B. wegen Betrugs, Vorenthaltung eines Depositums, welche daher *Actiones famosae* hießen, dann auch unmittelbar an ein gewisses Verhalten, welches eine niedrige Gesinnung darthut, z. B. an den Bruch eines eidlich bestätigten Vergleichs, an doppeltes Verleumdung, an das Vermietzen zum Thierkampf, die *I.* im eigentlichen Sinne, womit der Verlust des Stimmrechts in der Volksversammlung und der Wahlfähigkeit zu öffentlichen Aemtern (*jus suffragii et honorum*), des Rechts, als Stellvertreter eines Andern aufzutreten, eine Freigeborene zu heirathen, und für Manche des Rechts, Zeugen zu sein, verbunden war. Aber auch ohne solche gesetzliche Vorschrift konnten die Beamten ihrer Meinung von der sittlichen Unwürdigkeit einer Person Ausdruck geben, der Censor durch Ausstoßen aus der Tribus, womit Verlust des Stimmrechts verbunden war, oder aus dem Senat, oder durch öffentliche Rüge, der Richter, indem er von der Erhebung einer infamirenden Klage gegen einen Unbescholtene, von der *Querela inofficiosi testamenti*, zurückwies. Diese letzteren Fälle werden mit *Ignominia* im engern Sinne und je nach ihrem Grade, mit *Nota* oder *Turpitudinem*, von den Neuern auch im Gegensatz zu der eigentlichen *I.* (*I. juris*) mit *Infamia facti* bezeichnet. Selbstverständlich mußte die eigentliche *I.* die gleichen Folgen haben. Als das Bürgerrecht seine politische Bedeutung verlor, verschwanden diejenigen Folgen der eigentlichen *I.*, welche sie von der *Turpitudinem* od. der *Nota* unterschieden, so daß im Rechte Justinians, was die Rechtsfolgen anlangt, nur noch von einer Art der Ehrlosigkeit gesprochen werden kann.

Das ältere deutsche Recht brachte Recht und Ehre in eine nicht minder enge Verbindung; abgesehen von der Friedlosigkeit (auch Ehrlosigkeit genannt), dem Verluste aller Rechtsfähigkeit in Folge der Oberacht, knüpfte es theils an solche Strafen, die an Hals und Hand, an Haut und Haar

fielen, bei Gericht als Richter, Schöffe, Vorsprecher oder Zeuge aufzutreten, ein Wehrgeld zu haben, zum Unschuldseid gelassen zu werden, ein Zustand, der, wenn er Folge besonders unsittlicher Vergehen war, auch Ehrlosigkeit genannt wurde; theils verband es mit der unehelichen Geburt und mit einer nach der Volksansicht verächtlichen Lebensweise, z. B. mit der der Spielleute, die Unedtheit, Ehrlosigkeit in anderem Sinne, d. h. den Verlust des Wehrgeldes, mancher prozessualischen Rechte und zum Theil des Erbrechts. In dem eindringenden römischen Recht glaubte man sodann gleichartige Bestimmungen zu finden, daher man anfangs, sich auf dasselbe zu berufen. Daraus entwickelte sich, indem zugleich Gesetzgebung und Volksansicht den Glauben an die Verächtlichkeit gewisser Zustände, wie der unehelichen Geburt, oder Beschäftigungen, wie der Schächer u. A., allmählig aufgaben, folgende Ansicht: Die Verurtheilung wegen gewisser Verbrechen, besonders wegen Diebstahls, sowie zu gewissen Strafen, früher zu Pranger, Staupe, Schlag und anderen von Henkershand zu vollziehenden, heutzutage gewöhnlich zu Arbeitshaus u. Zuchthaus, zieht dauernd oder vorübergehend die Ehrlosigkeit nach sich, d. h. den Verlust aller öffentlichen Aemter, der Advokatur, des Notariats, den Verlust der Fähigkeit, solche zu erlangen, das politische Stimmrecht auszuüben, an Zünften u. ähnlichen Genossenschaften thätig Theil zu nehmen, die politischen Rechte des Staatsbürgers auszuüben, ingleichen den Verlust von Titeln, Ehrenzeichen, der politischen Rechte des Adels; auch die *Querela inofficiosi testamenti* muß versagt werden. Die in Folge unsittlicher Handlungen oder nur verächtlicher Lebensweise, z. B. feiler Dirnen, der Vagabunden u., eintretende Verächtlichkeit schließt gleichfalls von der *Querela inofficiosi testamenti* aus und äußert sich überall, wo der Richter auf die sittliche Würde und das entsprechende Ansehen der Person Rücksicht zu nehmen hat. Dem Gewerbe des Abdeckers und der unehelichen Geburt werden nur noch vereinzelt ähnliche Wirkungen beigelegt; indessen macht letztere noch jetzt zur Lehnfolge, sowie zur Ordination unfähig (s. *Anrühigkeit*). Die in Folge eines Strafurtheils eintretende Ehrenverminderung kann im Wege der Gnade (durch sogenannte *restitutio famae*) gehoben werden. Vergl. Buhde, Ueber Rechtlosigkeit, Ehrlosigkeit und Ehrlosigkeit, 1842.

**Infamirende Strafen**, s. Strafe u. Infamie.

**Infans** (lat.), Kind, welches noch nicht sprechen kann; in der Rechtswissenschaft Kind unter 7 Jahren; im Mittelalter der Sohn eines Dynasten und dergleichen Edlen.

**Infant** (v. Lat.), in Spanien u. Portugal Titel der Prinzen u. Prinzessinnen (*Infanta*, *Infantina*) der königlichen Familie, mit Ausnahme des Kronprinzen, der in Spanien seit dem 14. Jahrhundert Prinz von Asturien genannt wird, während er in Portugal bis zur Losstrennung Brasiliens den Titel eines Prinzen von Brasilien führte. Den Titel *I.* führten die spanischen Prinzen auch fort, wenn sie auf fremde Throne gelangten. Das einem *I.* od. einer Infantin als Leibbedingte angewiesene Gebiet hieß *Infantado*, welcher Name sich in dem Gebiet von Infantado erhielt, das der König Heinrich IV. von Kastilien an Don Diego Hurtado



Mendoza verließ. Im Jahre 1475 zum Herzogthum erhoben, kam dasselbe durch Vermählung nachmals an das Haus Silva.

**Infantado**, Herzog von, Sohn eines spanischen Granden aus dem Geschlecht der Silva und der Prinzessin von Salm-Salm, geboren um 1773, erhielt seine Erziehung in Frankreich, kehrte aber 1793 beim Ausbruche des Krieges nach Spanien zurück, rüstete auf eigene Kosten ein Regiment aus, das er selbst anführte, und machte den Feldzug in Katalonien mit, mußte aber wegen einer erhaltenen Wunde bald vom Kriegsschauplatz abtreten. Seine Antipathie gegen den Minister Godoy schuf zwischen ihm und dem damaligen Prinzen von Asturien, später Ferdinand VII., ein so enges Freundschaftsverhältniß, daß dasselbe den Verdacht des Ministers Foudon erregte und 1805 J.'s Verweisung vom madriber Hofe herbeiführte. Nachdem 1807 der Prinz gefangen gesetzt worden war, fürchtete derselbe die Herrsch- und Ehrsucht Godoy's u. setzte daher für den Fall, daß der König mit Tode abginge, durch eigenhändige Schrift den Herzog von J. zum Generalkapitän von Neulasilien ein. Diese Verfügung wurde später in dem Prozesse des Escorial, in welchen man den Herzog hineinzog, einer der drei Anklagepunkte. Der Generalprokurator beantragte zwar für J. und Don Juan Escóiquiz die Todesstrafe, doch unterließ man aus Furcht vor dem Volk ihre Vollstreckung. Als 1808 Ferdinand VII. zur Regierung gelangt war, nahm er den Prozeß von Neuem auf und ließ den Marquis von Ayrope, den Herzog von Escóiquiz u. frei sprechen. In Bayonne, wohin J. noch in demselben Jahre den König begleitete, bestrebte er sich nach Kräften, im Interesse des regierenden Königshauses zu wirken. Da ihm nach der Eroberung von Madrid Napoleon I. zur Last legte, er stehe im Dienste Englands, so verließ J. die Dienste Ferdinands und trat als Gardeoberst in die Dienste Joseph Napoleons, unterschrieb auch den 7. Juli 1808 die von Napoleon den Spaniern oktroyirte Verfassung. Bald aber verließ er den Hof, übernahm die Leitung der Gegenpartei und richtete an die Nation einen Aufruf zur Ergreifung der Waffen gegen die Franzosen. Napoleon erließ daher ein Dekret, worin er ihn ächtete. Im Jahre 1809 führte J. ein spanisches Corps an, wurde aber zweimal von Sebastiani geschlagen und in Folge dessen von der obersten Junta des Oberbefehls entbunden. Er privatisirte hierauf in London, bis im Januar 1811 die Cortes einen Regimentsrath von Spanien und Indien einsetzten und ihn zum Präsidenten desselben ernannten. Als solcher wurde er mit einer außerordentlichen Sendung an den Prinz-Regenten von England betraut. Bei seiner Rückkehr nach Spanien (1812) begab er sich nach Cadix, dem Sitz der Cortes, trat nach dem Abzuge der Franzosen (1813) in Madrid an die Spitze der servilen Partei und büßte deshalb nicht nur seine Stellen ein, sondern wurde auch von den Cortes aus der Hauptstadt verbannt. König Ferdinand ernannte nach seiner Rückkehr J. zum Obersten der Garde u. zum Präsidenten des Raths von Kastilien. Die Annahme der Konstitution bewog den Herzog, 1820 von seinen Stellen zurückzutreten. Er wurde angeklagt, sich bei der Verschwörung der Garden im Palast des Königs betheiligt

zu haben, auf kurze Zeit verhaftet und nach Mallorca verwiesen. Von hier wollte er nach England gehen, allein ein Sturm nöthigte sein Schiff, in einem galicischen Hafen Zuflucht zu suchen, u. J. ward hier erkannt und nach Madrid gebracht. Indes erlangte er durch den König hier seine Freiheit wieder. Im Jahre 1823 stand er an der Spitze der von Frankreich wegen der Unruhen eingesetzten Regentschaft und ging im August mit Victor Saez nach Puerto Santa Maria, um Ferdinand VII. die Zügel der Regierung wieder in die Hände zu legen. Er erhielt nun den Oberbefehl über die Garde, büßte aber diese Stelle 1824 wieder ein u. ward dafür Generalkapitän der Armee. Unter dem Minister Jea das Haupt der königlichen Opposition, nahm er 1825 dessen Stelle als erster Staatssekretär und Präsident des Ministerraths ein, verlor aber auch diesen Posten im August 1826 wieder. Später nahm er wenig Antheil an den politischen Ereignissen. Nach dem Tode Ferdinands VII. begab er sich nach Paris, kehrte aber später nach Spanien zurück und † den 28. Nov. 1841 zu Madrid.

**Infantados** (v. Span.), Hauptstamm der Merinoschafe.

**Infantagie** (v. Lat.), in Spanien u. Portugal Apanage der Infanten.

**Infantaticum** (lat.), s. v. a. Apanage.

**Infantatio** (lat.), in der ersten christlichen Kirche und noch jetzt bei den Aethiopiern und Jakobiten der Gebrauch, den Täuflingen zum Zeichen der Wiedergeburt Milch und Honig zu geben.

**Infanterie** (vom Span., indem die spanischen Infanten im Mittelalter eine Leibgarde zu Fuß hielten, wovon der Name auf alle zu Fuß streitende Mannschaft übergegangen ist; nach Andern vom german. *sant*, *vant*, Bursche, junger Mensch, Knecht eines Ritters), Bezeichnung für das Fußvolk, den Hauptbestandtheil aller Heere. Die Stärke und Brauchbarkeit der I., namentlich der Umstand, daß dieselbe auf jedem Terrain und bei jeder Witterung verwendbar ist, sowie daß dieselbe auch leicht eingeübt und verhältnißmäßig billig beschafft werden kann, machte sie frühzeitig zum Kern aller Heere. Im Mittelalter machte eine Zeitlang die Kavallerie der I. den Rang streitig, indem sie sich vermöge der geharnischten Ritter und Pferde, sowie durch fortgesetzte Uebung beider zur Waffe ersten Ranges emporshawang. Durch Einführung der Feuerwaffe verdrängte jedoch bald die I. ihre Rivalin wieder, und sie behauptet seitdem ihren alten Platz als erste Waffengattung. Ihre Hauptkraft entwickelte sie durch die fortwährenden Verbesserungen der Handfeuerwaffen, u. es wuchs ihre Wichtigkeit mit jeder neuen Erfindung, die in diesem Fache in reichem Maße gemacht wurden. Der Unterschied zwischen schwerer und leichter I. ist bis auf die neuere Zeit bemerkbar geblieben; denn was man vor und im dreißigjährigen Kriege mit den Spieße tragenden Mannschaften zu erreichen suchte, bewirkte man später durch die festen u. geschlossenen Kolonnen der Linieninfanterie. In der neuesten Zeit aber ist die Ausbildung der I. in der Weise geregelt worden, daß der Unterschied zwischen schwerer u. leichter I. fast nur noch dem Namen nach besteht und die sogenannte leichte I. eben sowohl im Dienst und in der Kampfweise der schweren eingeübt sein muß, wie umgekehrt. Die einzige exclusiv

Leichte Waffengattung der Neuzeit sind die Jäger und Schützen in Deutschland und die Voltigeurs und Chasseurs in Frankreich; im Uebrigen möchten die Gattungen der J. aller Länder zusammenzufassen sein in Mäskeliere und Grenadiere, Füsiliers u. Jäger oder Schützen, von denen erstere auch jetzt noch dem Namen nach schwere, letztere leichte Truppen sind. Die Pioniere werden nicht mit zur J. gerechnet, sondern bilden ihrer technischen Bestimmung nach eine eigne Waffengattung. Die Bewaffnung der J. besteht jetzt fast durchgehends in einer Bayonnetflinte, d. h. einem Schießgewehr, welches vermöge eines an seiner Mündung angebrachten Bayonnetts zur Stoßwaffe wird, u. einem Seitengewehr, das jedoch meist nicht als direkte Kampfeswaffe betrachtet wird, sondern zu besonderen Verrichtungen dient. Bei vielen J. wird statt des Seitengewehrs das Bayonnet an der linken Seite getragen und im Fall der Noth rasch aufgesteckt; auch sind oft die Seitengewehre zum Aufsteden an die Mündung der Gewehre eingerichtet und heißen dann Haubayonnette und Hirschfänger. Die Vervollkommnung des Feuergewehrs in der neuesten Zeit hat eine große Verschiedenheit in der Form der Geschosse zur Folge gehabt. Wir erinnern nur an das Langblei des preussischen Zündnadelgewehrs, an das Lorenzische Geschoss des österreichischen, an das Miniégeschoss und die Rundkugel des französischen Gewehrs etc. Mit Schutzweisen ist die J. gegenwärtig nicht mehr versehen; einigen Schutz verleiht nur der Mantel, wenn er an Bändel getragen wird, sowie das Riemenzeug, an welchem der Tornister, die Patronentasche u. das Seitengewehr getragen werden. Patronentasche und Seitengewehr werden jetzt meist an einem ledernen Gurt um den Leib getragen, da das früher übliche Bändel nicht nur die Bewegung hemmte, sondern auch die Brust beengte. Im Felde trägt der Infanterist sein Gepäck in einem Tornister, der vollständig gepackt u. mit einiger Munition versehen 30—40 Pfd. wiegt. In diesem Tornister ist gewöhnlich die nöthigste Wäsche, ein Anzug nebst Fußbekleidung und bei vielen Armeen leider noch eine ganze Sammlung von Bürsten u. anderem überflüssigen Geräth enthalten. Zu der Ausrüstung des Mannes gehören ferner 1—2 Patronentaschen, in denen die sogenannte Taschenmunition (25—50 Patronen) getragen wird, ein Täschchen für die Zündhütchen und eine Räumnadel; bei manchen Armeen kommt hierzu noch ein ziemlich unvollkommener Distanzmesser. Die taktische Einheit der J. ist das Bataillon, welches gewöhnlich aus 6—12 Zügen besteht. Die Stellung ist 2- oder 3gliedrig, im Gefechte gewöhnlich nur 2gliedrig. In administrativer Beziehung ist das Bataillon gewöhnlich in Kompagnien eingetheilt; doch hat man in der Neuzeit bei Verwendung der Kompagniekolonnen die Kompagnie auch als taktische Einheit anerkannt. Die specifisch leichten Truppen, Jäger, werden in der Regel nicht in eine größere Einheit zusammengefaßt. 2—4 Bataillone J. bilden gewöhnlich ein Regiment; 2—3 Regimenter eine Brigade; 2—4 Brigaden eine Division; 2 Divisionen ein Armeecorps. In manchen Ländern begreift man auch wohl 2 Kompagnien unter dem Namen einer Division.

Die J. ist die einzige selbstständige Waffengattung,

b. h. sie kann in allen Lagen ohne Unterstützung von Seiten anderer Truppengattungen kämpfen; sie ist auf gleiche Weise zur Offensive wie zur Defensive geeignet und jeder Waffengattung gegenüber bedeutend im Vortheil. Im Vergleich zu der Kavallerie, welche schnellerer Bewegung fähig ist, besitzt sie größere Ausdauer und Ruhe, im Vergleich zu der Artillerie, welcher ein verheerenderes und auf größere Entfernung wirksames Feuer zu Gebote steht, größere Beweglichkeit und Schnelligkeit; vor beiden Waffengattungen aber hat sie die Möglichkeit einer raschen und guten Formation und Unabhängigkeit von Pferd, Material und Terrain voraus. Die Art und Weise, wie J. im Gefechte auftreten kann, ist entweder die zerstreute, oder die geschlossene Ordnung. Die letztere war früher lediglich Sache der schweren, der Linieninfanterie, die erstere Sache der leichten J.; wie oben angegeben, verschmelzen sich jetzt beide Thätigkeiten. In geschlossener Ordnung tritt die J. entweder in Kolonne, od. in Linie auf. Beide Formationen haben ihre Vortheile und Nachtheile. Eine Art der Kolonne ist das Quarré (s. b.), das sehr verschieden gebildet werden und entweder hohl, oder voll sein kann. Der Zweck des Quarré ist, dem Angriff von Seiten der Kavallerie besser zu begegnen, und bei ruhiger und besonnener Leitung, guter Schule, Ruhe und Selbstvertrauen der Leute wird die J. in den meisten Fällen im Stande sein, der Kavallerie erfolgreichen Widerstand zu leisten. Die Fundamentalstellung der J. ist zwar die Linie, weil aus ihr am leichtesten andere Formationen zu bilden sind; als Gefechtsstellung wird sie jedoch jetzt seltener angewendet, wiewohl sie auch als solche ihre Vorzüge hat. In der Linie kommen nämlich die meisten Waffen zur Wirksamkeit, u. durch ein gleichzeitiges massenhaftes Feuer wird ein großer moralischer Eindruck hervorgebracht; auch bietet die Linie dem feindlichen Artilleriefeuer eine geringe Tiefe, ist also schwerer zu treffen und leidet weniger; ferner kann eine Terrainstrecke durch die Linie zusammenhängend besetzt und darum wirksamer verteidigt werden; dem massenhaften Feuer kann der Bayonnetangriff unmittelbar folgen; endlich imponirt die Formation und täuscht den Feind über die Stärke. Dagegen hat die Linienaufstellung auch erhebliche Mängel, in sofern sie wenig Widerstandsfähigkeit gegen den choc bietet, ihre Flanken fast wehrlos sind, in der Bewegung die Einhaltung der Ordnung durch das Terrain bedingt ist und selbst durch kleine Hindernisse gestört werden kann. Auch erschwert sie die Führung u. ist zur Offensive, als des Nachdrucks ermangelnd, wenig geeignet. Aus diesen Gründen wird die Linie meist nur in der Defensive zum Feuergefecht aus guter, gegen direkten Angriff gedeckter Stellung mit Vortheil angewendet. Insbesondere für Truppen mit neueren Feuerwaffen von größerer Tragweite ist sie eine sehr zweckmäßige Formation, da sie wegen des schnellen und sicheren Feuers auch den direkten Angriff nicht zu scheuen braucht. Die Kolonne ist Rendezvousstellung, Bewegungs- und Gefechtsformation. Demnach gibt es Marsch-, Manövrir- und Gefechtskolonnen. Marschkolonnen haben gewöhnlich keine breite Front, um auf allen Wegen fortkommen zu können; Manövrirkolonnen müssen dagegen eine bedeutendere



Breite, aber weniger Tiefe haben, um leichter und schneller andere Richtungen annehmen und ihre Formation verändern zu können. Gefechtskolonnen werden nach den Verhältnissen geordnet: in breiter Abtheilungsfront der nöthigen Waffengewirkung wegen zum Angriff, mit schmäleren Täten zum Durchbrechen, in getrennten kleinen Kolonnen zu kombinierten Angriffen oder drillicher Vertheidigung, in Staffeln zu Flankenangriffen, in Viereden zur Vertheidigung gegen direkten Angriff. Als Gefechtsformation der I. hat die Kolonne große Vorzüge, in sofern sie besser in Ordnung zu halten, daher leichter zu führen ist, mehr Einbruchskraft und Widerstandsfähigkeit besitzt, der Mannschaft mehr moralische Zuversicht gibt, unabhängiger vom Terrain, daher beweglicher und zur Unterstützung des zerstreuten Gefechts geeigneter ist. Ihre Mängel sind, daß sie weniger Waffen in Thätigkeit bringt, durch das feindliche Kugelfeuer, besonders durch Granaten und Hohlgeschosse der gezogenen Geschütze große Verluste leidet und den Truppen bei Hitze und Staub leicht lästig wird. Doch überwiegen die Vorzüge, seit der Einfluß des Terrains bedeutender geworden ist, und es gilt die Kolonnenaufstellung in Verbindung mit dem zerstreuten Gefecht jetzt als die vorherrschende Gefechtsformation der I. Wenn geschlossene Abtheilungen zum zerstreuten Gefecht aufgelöst sind, so bilden die Schützen oder Tirailleurs, in Zwischenräumen aufgestellt, eine Feuerlinie. Dies kann rottenweise geschehen, indem die Leute jeder Rotte dicht beisammen bleiben u. nur zwischen den Rotten Abstände genommen werden, oder in Einem Gliede, indem die Hinterleute neben die Schützen des ersten Gliedes treten, wodurch eine Kette mit gleichen Intervallen entsteht, oder in Feuergruppen, indem bestimmte Abtheilungen oder Sektionen rottenweise gelöst neben einander mit größeren Abständen zu stehen kommen, endlich in großen Schwärmen, indem ganze Abtheilungen — Kompagnien od. Bataillone — sich sowohl in die Breite, als in die Tiefe aufgelöst haben. Die letzteren kommen nur in ganz besonderen Gefechtsverhältnissen, für Offensivzwecke, manchmal auch durch mißliche Umstände herbeigeführt, vor. In der preussischen Armee sind die Feuergruppen in getrennten Sektionen die Norm. Die Abstände, die im reinen Terrain gleichmäßig sind, werden im durchschnittenen durch die sich darbietenden Deckungen für die einzelnen Schützen bedingt. Hinter der geöffneten Feuerlinie stehen zu deren Unterstützung (Soutien) geschlossene Abtheilungen, entweder Züge, zu denen die aufgelösten Sektionen gehören (Schützen- oder Tirailleurszüge), oder Kompagnien (Kompagniekolonnen), unter Umständen selbst Bataillone. Zum Bayonetangriff sind aufgelöste Züge an die Flügel der Bataillonskolonne angehängt. So wird eine Verbindung beider Gefechtsordnungen u. Fechtarten ermöglicht. Die Tirailleurs haben vornehmlich folgende Aufgaben im Gefecht zu lösen: sie sollen die Frontlinien der Schlacht decken, die offensive Bewegung der Truppen verschleiern, den Rückzug einer Truppe schützen, die der I. in geschlossenen Abtheilungen nicht zugänglichen Terrainstellen besetzen und den Feind über den wahren Angriffspunkt täuschen. Die ausschließlichen leichten Truppen können natürlich auch nur als solche verwendet werden, sie bilden daher völlig ge-

trennte Abtheilungen, und es werden zu ihnen nur die gewandtesten Leute und besten Schützen, am liebsten gelernte Jäger gewählt. In manchen Armeen werden diese Abtheilungen von Jägern als Vorbildungsschule für untergeordnete Forstleute betrachtet. Der einzelne Mann einer solchen leichten Truppe kann beim Patrouilliren und bei vielen anderen Gelegenheiten seine Intelligenz durch richtiges Erkennen der Bodenbeschaffenheiten und richtige Benützung derselben mehr an den Tag legen, als dies dem einzelnen Mann einer größeren Truppe möglich ist. Die meisten Staaten haben außer ihren stehenden Heeren noch ein zweites Infanteriereserveheer. Dasselbe besteht meist aus den schon in der Linie ausgebildeten Leuten, wie z. B. die preussische Landwehr, oder aus diensttauglichen, aber nicht zum aktiven Dienst eingezogenen jungen Leuten, die wohl auch auf kurze Zeit exercirt werden, wie in Frankreich und in Württemberg. An eine gute I. stellt man vor allen Dingen die Anforderung, daß sie in den Waffen geübt, marschtüchtig und marschfähig und gut adjustirt in Montur und Armatur sei. Die Einübung in den Waffen kann natürlich nur im Frieden geschehen, oder doch fern vom Kriegsschauplatz. Viel Streit hat in den letzten Jahren die Bestimmung der zur vollständigen Ausbildung des Infanteristen nöthigen Zeit veranlaßt, doch ist anzunehmen, daß derselbe in 18—24 Monaten hinreichend ausgebildet werden kann. Die Marschfähigkeit der I. wird bedingt durch das Material, d. h. durch die Beschaffenheit der Mannschaft selbst, aber auch durch die Adjustirung, namentlich durch die Art der Fußbekleidung (s. unten), sowie durch die Art u. Weise der Belastung des Mannes; durch unnützes Gepäck wird sie natürlich beträchtlich verringert. Die Marschtüchtigkeit einer Truppe hängt ab von der Uebung derselben im Marschiren. Ganz besonders aber beruht die Wirkung der I. in einer guten Führung; eine schlechtere Truppe, bis in ihre Unterabtheilungen gut geführt, wird vor einer besseren Truppe, die schlecht geführt wird, stets den Vorzug behaupten. Die Kleidung der I. besteht gegenwärtig in den meisten Armeen in einem Waffenrock und in Pantalons; die frackähnliche Uniform und die eng anliegenden Beinkleider, welche früher allgemein üblich waren, sind fast allenthalben abgekommen. Die Kopfbedeckung besteht gegenwärtig meist aus einem Helm (Büchelhaube) oder Käppi. Nach dem dreißigjährigen Krieg hatte der Hut, der zuerst auf einer, dann auf zwei, zuletzt auf drei Seiten aufgeträumt ward, den Helm verdrängt, war aber später selbst wieder durch den Tschakko (s. d.) verdrängt worden. Als Fußbekleidung dienen Stiefeln oder Schuhe, letztere meist mit Kamaschen; ob diese od. jene den Vorzug verdienen, ist noch streitig, wie überhaupt eine in jeder Beziehung genügende Fußbekleidung der I. erst noch zu erfinden ist.

Die I. ist die älteste Truppengattung, indem man ohne Zweifel zuerst zu Fuß mit Spieß und Schwert, dann auch mit Bogen und Pfeil und mit der Schleuder kämpfte. Zum Schutz gegen diese in der Ferne wirkenden Waffen dienten anfangs aus Weiden geflochtene und mit Thierhäuten überzogene Schilde, dann eiserne Schilde, Helme und Brustharnische. Indem die auf diese Weise schwer Bewaffneten mehr zum Nahgefecht mit der blanken

Waffe, die mit Bogen und Pfeil oder Schleuderbewaffneten aber mehr für das Ferngefecht geeignet waren, so entstand früh der Unterschied zwischen schwerem und leichtem Fußvolk. Jenes waren bei den Griechen die Hopliten (auch Phalangiten genannt, weil sie in der geschlossenen Phalanx kämpften), dieses die Gymnieten od. Psilen, welche wieder in Akontisten (Speermänner), Pelastai (mit kleinem Schild Bewaffnete), Ephebonieten (Schleuderer) und Taroten (Bogenschilder) zerfielen. Bei den Römern waren die Schwerbewaffneten die Triarii, Hastati und Principes, von denen die ersteren mit dem Speiß, die beiden letzteren mit dem schweren Wurfspeiß (pilum) bewaffnet waren, im Gegensatz zu den Veliten, welche mit einem leichteren Wurfspeiß ausgerüstet waren. Ähnliche Unterschiede machten sich auch bei anderen Völkern des Alterthums geltend; doch suchte man schon damals hier und da beide Gattungen von Fußvolk zu verschmelzen, indem man beide gleich geschickt zum Kampf in der Nähe und Ferne zu machen suchte, was z. B. Xpibicrates mit seinen Pelastai und Marius bezweckte, indem er das gesammte römische Fußvolk mit dem schweren Wurfspeiß bewaffnete. Unter den späteren römischen Kaisern gerieth das Fußvolk mehr und mehr in Verfall, indem in Folge der Berührung mit den Völkern des Orients Bogen und Pfeil Hauptwaffe desselben ward u. in Folge der Anwendung größerer Kriegsmaschinen die ehemaligen dichten Schlachthaufen sich in lange, dünne Linien auflösten. In den ersten Jahrhunderten des Mittelalters verlor das Fußvolk mehr und mehr an Bedeutung und verschwand fast völlig, indem es nur noch durch die abgefeffene Reiterei ersetzt ward. Erst die großen Erfolge, welche die Schweizer den gepanzerten Rittern Oesterreichs und Burgunds gegenüber errangen, brachten das Fußvolk wieder mehr zu Ehren. Aber erst mit dem Verfall des Ritterwesens und mit dem Emporkommen der absoluten Monarchien gelangte seine Bedeutung zu allgemeinerer Anerkennung. Die nach der unbeschränkten Landeshoheit strebenden Fürsten nahmen, besonders in Deutschland, Landsknechte (s. d.) als stehende Truppen in Sold, auf deren taktische Ausbildung seitdem mehr Sorgfalt verwendet ward. Sie waren nur zum kleineren Theil mit Feuergewehr (Arquebusier) versehen und wurden dann als Tirailleurs zur Einleitung des Gefechts verwendet, während die mit dem langen Speiß bewaffneten Pikiniere, in dichte Haufen formirt, als Hauptmasse des Fußvolks im eigentlichen Entscheidungskampfe den Ausschlag gaben. Aber erst als man gelernt hatte, das Feuergewehr leichter und besser herzustellen und es zu einer wirksamern Waffe für das Fußvolk zu machen, erhielt die J. nach und nach das Uebergewicht über die Kavallerie. An die Stelle der Arquebusier traten allmählig die Musketiere, und zu diesen kamen in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die Grenadiere, Musketiere, welche außer des Muskete noch Handgranaten führten. Da durch die Erfindung des Bayonnetts die Pike überflüssig ward, so verschwanden die Pikiniere gegen das Ende des 17. Jahrhunderts nach und nach aus allen Armeen. Nachdem nun auch die Grenadiere ihre wenig wirksamen und gefährlich zu handhabenden Handgranaten verloren hatten,

bestand beim Ausgang des ersten Viertels des 18. Jahrhunderts faktisch nur noch eine Gattung von J., nämlich die der mit Bayonnettsflinten (fusils) bewaffneten Fusiliere, obgleich die Namen Musketiere und Grenadiere für Abtheilungen derselben, welche sich lediglich durch äußere Abzeichen unterschieden, noch in Gebrauch blieben. Der Name Grenadiere pflegte besonders auserlesenen od. Elitetruppen beigelegt zu werden. Die Fusiliere des 18. Jahrhunderts waren mit ihren Bayonnettsflinten zum Nah- und Fernkampf gleich geeignet, doch suchten sie meist als schwere J. in geschlossener Ordnung. Da sich jedoch bald der Mangel einer zu dem sogenannten kleinen Krieg geeigneten J. fühlbar machte, so wurden hier und da, zuerst in Frankreich, dann auch in Preußen unter Friedrich dem Großen, Freibataillone und Freiregimentler leichter Truppen errichtet, deren Nutzen sich besonders in den amerikanischen Befreiungskriegen, sowie in den durch die französische Revolution zu Ende des 18. Jahrhunderts veranlaßten Kriegen herausstellte. Der Name leichte J. ward nun vorzugsweise der in zerstreuter Ordnung fechtenden beigelegt, obgleich dieselbe mit der schweren oder in geschlossener Ordnung fechtenden im Wesentlichen gleiche Bewaffnung hatte und höchstens der Unterschied zwischen beiden bestand, daß man jener die gewandtesten Leute, namentlich Bergbewohner zuwies. Aber schon Napoleon I. verwandte auch die leichte J. zu beiden Gefechtsweisen, und nur die damals in mehreren Armeen errichteten, mit gezogenen Büchsen bewaffneten Scharfschützen suchten ausschließlich in aufgelöster Ordnung. Da diese aber stets nur in geringer Anzahl vorhanden waren, so gab es eigentlich nur eine Gattung J., die aber bald zum Tirailiren, bald zum Kampf in geschlossener Linie oder Kolonne verwendet ward. Erst seit 1840, seit Errichtung der französischen Chasseurs à pied, trat in sofern eine Aenderung ein, als in Folge der verschiedenen Einrichtung des vervollkommenen Feuergewehrs verschiedene Waffengattungen für die J. aufkamen. Daher wird neuerlich die J. meist eingetheilt in Linieninfanterie, leichte J., Scharfschützen und Reserveinfanterie. Aber auch diese Unterschiede werden verschwinden, sobald die gesammte J. mit den vervollkommenen gezogenen Gewehren versehen sein wird, u. es wird sich diese eine Gattung J. von der früheren eben nur durch rationellere Entwicklung ihrer Bewegungsfähigkeit u. wirksamere Bewaffnung unterscheiden. Vergl. Müllow, Geschichte der J., Gotha 1857.

**Infantia** (lat.), das Alter unter 7 Jahren; diejenige Lebensperiode des Menschen, in welcher er zu jeder Rechts-handlung völlig unfähig ist. *Infantiae majores* sind die aus dieser Periode Herausgetretenen, *Infantiae proximi* solche, welche dieselbe eben erst verlassen haben, so daß in gewisser Beziehung noch besondere Rücksicht auf sie genommen wird.

**Infantia Christi**, Evangelium der, s. Apokryphen.

**Infanticida** (lat.), Kindesmörder, Kindesmörderin. *Infanticidium*, Kindesmord.

**Infantia** (v. Lat.), in Spanien u. Portugal Titel der Prinzessinnen des königlichen Hauses.

**Infarctus** (lat., griech. *emphrax*), Anschoppung, Verstopfung im Darmkanal. In der älteren



Medicin spielte die Lehre von den Infarkten eine große Rolle. Verhärtete und verschrumpfte Fäkal- u. Darmschleimmassen, welche mit dem Stuhlgange von selbst, oder in Folge von Abführmitteln und Klystieren entleert wurden, nahm man für in den Unterleibsdrüsen und den Venen des Pfortadersystems erzeugte „Verstopfungen“ und Ablagerungen. Jetzt begreift man unter diesem Namen nur noch den *I. haemoptoeus pulmonum*. Das Wesen dieser Krankheit besteht darin, daß Blut in die Zellen der Lungen ergossen wird und darin coagulirt. Die Größe des *I.* ist von der einer Erbse bis zu mehreren Kubitzollen. Er ist bald einzeln, bald mehrfach vorhanden und sitzt gewöhnlich im tieferen Parenchym der Lunge, in der Nähe der Lungenwurzel, in der hinteren Portion der unteren Lungenlappen, bisweilen an der Peripherie. Oft tritt Hämoptysis zugleich mit ihm ein. Im höheren Grade complicirt sich der *I.* mit Zerreißung der Lungensubstanz. Der Erguß im hämorrhagischen *I.* wird entweder alsbald verflüssigt, wobei er eine schwärzlichbraune, rost- und weinhefen-ähnliche Färbung annimmt, und so theilweise aufgesaugt, oder durch die Bronchien entleert. Das Parenchym bleibt noch eine Zeitlang feucht, mürb und misfärbt und wird allmählig normal; oder nur ein Theil wird fortgeschafft, u. es bleibt eine berbe, faserstoffige, oder lockere, schwarz pigmentirte Gerinnung zurück, über der das Lungengewebe zusammenschrumpft. Die den *I.* bedingenden Ursachen sind die der Lungenblutungen im Allgemeinen. Die Diagnose des *I.* ist oft schwierig. Ueber die Therapie s. Lungenblutungen.

**In favorem** (lat.), zu Gunsten, zu Gefallen.

**Infectio** (lat.), s. Ansteckung.

**Inferi** (lat.), die Unteren; die Unterirdischen, die Seelen der Abgeschiedenen; daher s. v. a. Unterwelt.

**Inferiae** (lat.), bei den alten Römern die Todtenopfer, welche den unterirdischen Gottheiten für die Seelen der Verstorbenen gebracht wurden.

**Infernalis lapis** (lat.), Höllenstein.

**Infœdatio** (lat.), Belehnung.

**Infibulation** (v. Lat.), Operation, welche durch Anwendung mechanischer Mittel die Ausübung des Beischlafs und den Mißbrauch der Geschlechtstheile zu unnatürlichen Ausschweifungen verhüten soll. Die *I.* des männlichen Geschlechts wird schon von Celsus beschrieben u. auch von Juvenal u. Martialis erwähnt. Es wird dabei mittelst einer Nadel ein Faden durch die vorgezogene und angespannte Vorhaut gezogen, jedoch so, daß bei zurückgelassener Vorhaut die innerhalb derselben befindliche Mitte des Fadens die Eichel nicht berührt. Wenn die Einstichpunkte fest vernarbt sind, wird der Faden entfernt und dafür die Fibula angelegt, welche aus einem leichten Metalldraht besteht, dessen beide Enden man so durch die Löcher in der Vorhaut zieht, daß sie sich vor der Eichel begegnen und der Draht dort durch ihr Zusammenbiegen einen Ring bildet. In neuerer Zeit durchsticht man die mäßig angespannte Vorhaut mit einer etwas dicken Nadel, führt einen ihr entsprechenden Bleidraht durch die gemachten Stichkanäle, läßt diesen bis zur Vernarbung der Löcher liegen und legt nun statt desselben einen verzinnten Metalldraht an, welchen man ringförmig biegt und an den Enden

zusammenlöthet. Gegenwärtig wird diese Operation nur selten angewandt, indem sie ihrem Zwecke nur unvollkommen entspricht und das Tragen des Ringes Schmerz verursacht.

**Infidoles** (lat.), Ungläubige.

**In fidem** (lat.), zur Beglaubigung.

**Infiltration** (v. Lat.), in der Medicin Ansammlung von irgend einer Flüssigkeit in den Geweben der verschiedenen Organe des Körpers, insbesondere aber in dem Zellgewebe. Findet diese Ansammlung in natürlichen Höhlen des Organismus Statt, dann entsteht eine Ergießung. Auch pflegt man das Wort *I.* bloß für solche Ansammlungen zu gebrauchen, die von Serum, Eiter, Urin oder Milch herrühren; s. Extravasation u. Exsudation. In der Geognosie ist *I.* nach der Ascensionstheorie diejenige Art der Gangausfüllung, welche durch Ablagerung aus aufsteigendem mineralischen, meist heißem Wasser geschehen soll. Es gehören hierher alle jene Gänge, welche, häufig in der Mitte mit Drusenräumen versehen, vorzugsweise aus Quarz, Karbonspathen, Schwerspath und Flußspath mit Blei-, Silber- und Kupfererzen zusammengesetzt sind und eine sich wiederholende Symmetrie der Ganglagen zeigen.

**Infinitesimalrechnung**, veraltete Bezeichnung für diejenigen Rechnungen, in welchen unendlich große, kleine u. viele Größen vorkommen, zerfällt in die Integralrechnung (s. d.) und in die Differentialrechnung (s. d.); dann auch s. v. a. höhere Analysis.

**Infinitivus** (lat.), diejenige Form des Zeitworts, welche den durch dasselbe bezeichneten Begriff ohne Bezug auf eine Person und daher am allgemeinsten ausdrückt. Sie kommt in drei verschiedenen Zeitbeziehungen vor und heißt, je nachdem sie sich auf die Gegenwart, Vergangenheit oder Zukunft bezieht, *I. Praesentis*, *I. Praetoriti* od. *I. Futuri*. Der *I. Activi* drückt die Allgemeinheit der Thätigkeit eines Verbalbegriffs aus, während der *I. Passivi* die unbestimmteste Verbalform eines leidenden, unthätigen Zustandes darstellt. Der *I. Praesentis* kann durch Vorsehung des sächlichen Artitels oder durch Ergänzung desselben sogleich in ein Substantivum verwandelt werden, während man in der besseren Sprache Anstand nimmt, ein Gleiches mit dem *I. Praetoriti* oder *Futuri* zu thun. *I. historicus*, auch *narrativus* genannt, heißt der *I. Praesentis*, welcher bei einer lebhaften Schilderung anstatt eines erzählenden Tempus steht.

**Infinitum** (lat.), das Unendliche.

**Infirmaria** (lat.), früher in Klöstern s. v. a. Krankenhaus; *infirmarius*, in Klöstern der Bruder Krankenwärter.

**Infirmérie** (v. lat. *infirmaria*), Krankenslube, Siechenstube eines Klosters, einer Schule etc.; auch Krankenhaus überhaupt; bei Rossärzten der zur Aufnahme kranker Pferde bestimmte Stall.

**In flagranti** (lat.), im Augenblick der Begehung einer That.

**Inflammable Luft**, s. v. a. Wasserstoff.

**Inflammatio** (lat.), Entzündung.

**Inflatus** (lat., aufgeblasen, aufgebläht, von bauchiger Gestalt), in der botanischen Terminologie von röhrigen u. innen hohlen Theilen gebraucht, z. B. von den Blättern u. dem Stengel unter seiner Mitte bei *Allium cepa*, dem Risch

von *Silone inflata*, der Honiglippe von *Cypripedium*, der Hülse von *Soluta*; bisweilen auch von festen, stark aufgetriebenen Theilen gebräuchlich, z. B. dem Stengel unter den Gelenken bei *Chaerophyllum bulbosum* und *Chaerophyllum nodosum*.

**Inflexibilia** (lat.), in der Grammatik Wörter, die keiner Abwandlung fähig sind, wie die Interjektionen, Konjunktionen, Adverbien, Präpositionen.

**Inflexibilität** (v. Lat.), Unbiegsamkeit, Strenge, Härte.

**Inflexion** oder **Diffraction des Lichts** (Beugung des Lichts), s. Licht.

**Inflexioskop** (v. Lat. u. Griech.), ein Instrument zur Beobachtung der Beugungserscheinungen, die eine Spalte, ein Haar u. dem unbewaffneten Auge darbieten. Das I. besteht aus einem Rohr, dessen vorderes Ende mit einem Deckel bedeckt ist, der eine weiter oder enger stellbare Spalte enthält. Das hintere Ende ist genau ebenso eingerichtet. Zur Beobachtung der Beugungserscheinungen an Drähten spannt man letztere an dem vordern Ende eines zweiten Rohrs auf, welches in das erstere hineingeschoben wird, während das hintere Ende mit einer vergrößernden Linse versehen wird.

**Inflktion** (v. Lat.), Auflegung einer Strafe, Vollstreckung eines Strafurtheils.

**Inflorescentia** (lat.), der Blütenstand, die verschiedenartige Stellung und Anordnung der Blüten.

**In floribus** (lat.), in der Blüthe, im Flor; im Wohlstande; in Gaus und Braus.

**Influentia** (lat.), das Einfließen; das Einwirken, z. B. der Nerven auf andere Theile; auch s. v. a. Grippe.

**Influenz** (v. Lat.), überhaupt Einfluß, besonders Ursache mit weit verbreiteter Wirkung, wie die Einflüsse weit verbreiteter Meinungen, der Witterung u.

**Influenza** (v. Lat.), s. Grippe.

**In follo** (lat.), Abzug aus irgend einem Grunde von dem Gelde, welches man baar erhalten sollte; i. f. kaufen und i. f. verkaufen, in Bausch und Bogen kaufen und verkaufen.

**Informat** (v. Lat.), Rechtsgutachten, ein auf die Streitsache keinen nothwendigen Einfluß ausübendes, nur zur Belehrung der streitenden Parteien eingeholtes Urtheil.

**Information** (v. Lat.), Belehrung, Unterricht; gerichtliche Untersuchung; Bericht, Zeugniß.

**Informativgutachten**, s. v. a. Informat.

**Informativprozeß** (v. Lat.), gerichtliches Verfahren, bei welchem eine bestimmte Person noch nicht als Thäter eines Verbrechens betrachtet, sondern diese erst aus dem objektiven Verhalten und auf Thatfachen hin, die einen begründeten Verdacht gegen sie erregen, bestimmt werden kann.

**In foro** (lat., d. i. auf dem Markt), vor oder im Gericht.

**Infortiatum** (lat.), Theil des Corpus juris, enthält die beiden ersten Theile der Digesten vor den Tres partes, daher die ganzen Digesten bei den Glossatoren oft I. cum tribus partibus genannt werden.

**Infralapsarii** (lat.), in der reformirten Kirche diejenigen Anhänger der augustinisch-calvinischen Lehre von der Prädestination, welche annahmen,

daß Gott seinen Rathschluß über die Erwählung zur Seligkeit oder zur Verdammniß der einzelnen Menschen erst in Folge des vorausgesehenen Sündenfalls gefaßt habe. Sie triumphirten 1618 auf der hortschier Synode über ihre Gegner, die Supralapsarii, welche behaupteten, jener Rathschluß Gottes sei schon vor dem Sündenfalle und vor der Voraussehung desselben gefaßt worden, u. Gott habe den Adam zum Sündenfalle prädestinirt.

**In fraudem creditorum** (lat.), Handlung, durch welche die Gläubiger absichtlich betrogen werden.

**In fraudem legis** (lat.), mit Umgehung des Gesetzes.

**Insul** (lat. insula, vitta), bei den alten Römern eigenthümliche Art Kopfbedeckung od. Kopfschmuck, bestehend in einer breiten wollenen Binde, welche bald breit um das Haupt gelegt, bald turbanartig gewunden ward, weiß und scharlachroth von Farbe und an beiden Seiten mit herabhängenden Bändern versehen war. Als Zeichen religiöser Weihe und Unverletzlichkeit ward sie gewöhnlich von Priestern und Vestalinnen getragen, später auch von den Kaisern und höheren Magistraten, in sofern dieselben sakrosankt waren. Aus letzterem Grunde legten auch Schutzlehenbe diese Binde an. Als Zeichen heiliger Bestimmung und erhaltener Weihe ward sie selbst den Opferrathen um das Haupt gebunden und an den Thürpfosten der Tempel und heiligen Gebäude befestigt. In der katholischen Kirche ist die I. Kopfbedeckung der Erzbischöfe, Bischöfe und mancher Aebte; sie besteht aus zwei oben spitz zulaufenden Theilen von Blech oder Pappe und ist mit seidnem Zeug von der Grundfarbe des Regengewandes, mit Goldborten und Juwelen und vorn mit dem Kreuze geziert. Von der Seite angesehen erscheint sie von der Form eines Schiffs und wird daher auch Schiffsmütze genannt. Auch bezeichnet man mit I. die geistliche Amtskleidung im Allgemeinen, sowie die Bischofs- und Prälatenwürde; daher infulkren, mit der I. schmücken, d. h. Einen zur Würde eines Bischofs od. Abies erheben, Vorrecht des Papstes.

**Infusion** (v. Lat.), Aufguss, s. Aufgießen.

**Infusion und Transfusion** (v. Lat.). Unter Infusion versteht man das Einspritzen von Arzneisubstanzen in eine Vene des Körpers, eine Operation, welche in der Mitte des 17. Jahrhunderts aufkam und im Laufe des 18. Jahrhunderts vielfach angewandt wurde. In Fällen, wo es unmöglich war, Arzneien durch den Mund beizubringen, suchte man durch die Infusion derselben ihre Wirkung hervorzurufen, so bei einem hohen Grad von Geschwulst der Schlingorgane, oder wenn fremde Körper die Speiseröhre verstopften, bei Scheintod u. Auch wenn der Magen jede Arznei wieder ausbrach, hat man dies Uebel mittelst Infusion gehoben. In neuester Zeit aber, nachdem die subkutane Injektion (s. d.) in immer größere Aufnahme gekommen, ist die Infusion fast ganz außer Gebrauch gekommen, und zwar mit Recht, da sie immerhin bei minderer Vorsicht einige erhebliche Gefahren mit sich bringt. Namentlich muß die Dosis des Arzneimittels wohl erwogen sein, da dasselbe unmittelbar ins Gehirn und Rückenmark übergeführt wird und dort sehr schnelle Wir-



kungen hervorzubringen vermag. Außerdem entsteht auch an der Einstichstelle leicht Entzündung u. im Allgemeinen selbst auf Infusion indifferenter Stoffe heftige Aufregung, nicht selten Durchfall u. Erbrechen. Und trotz aller dieser Folgeerscheinungen bleiben doch oft die erwarteten Erfolge aus. Die Transfusion dagegen, bei welcher nur Blut eingespritzt wird, kann in der That lebensrettende Wirkung äußern. Als einzige Veranlassung, die Operation anzuwenden, gilt heutzutage nur noch eine durch Blutung lebensgefährlich werdende Blutleere (i. Anämie). Man nahm früher öfters die mittelbare Infusion vor, wobei man das Blut direkt von einem Individuum auf das andere überströmen ließ, und wählte dazu meist Thiere, von denen man eine Arterie benutzte, um das Blut derselben in die Vene eines Menschen überzuleiten. Jetzt bedient man sich nur noch der unmittelbaren Infusion, weil man durch sie gefahrloser zu operiren vermag. Soll sie aber einen glücklichen Ausgang gewähren, so ist eine besonders geschickte und sorgfältige Ausführung nöthig, damit einerseits die Ader nicht zu sehr insultirt, und andererseits das Eintreten von Luft in dieselbe, welches sehr lebensgefährlich ist, verhindert werde. Derjenige, welcher das Blut hergibt, muß ein möglichst gesunder Mensch sein. Es werden einige Tassen in ein Waschbecken gesetzt, welches mit erwärmtem Wasser (30° R.) gefüllt ist. Sodann wird die große Vene der Armbeuge des zu transfundirenden Kranken durch einen Hautschnitt bloß gelegt, u. auf allen Seiten von der Umgebung auf etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll Länge lospräparirt. Von zwei Fäden, welche unter der Vene durchgezogen werden, dient der eine dazu, die Vene am peripherischen Ende zusammenzudrücken, damit keine Blutung entstehe, der andere dazu, die jetzt in die Ader eingestochene, mit einem Hahn versehene silberne Röhre (Canule) zu befestigen. Während dieser Manipulationen wird dem gesunden Menschen zur Ader gelassen, das Blut in einer Tasse aufgefangen u. eine gute Spritze damit gefüllt, diese an die Canule angelegt und der Inhalt eingespritzt, und so fortgefahren, bis die hinreichende Quantität injicirt ist. In der Regel bedarf es nur einiger Unzen Bluts, um eine Belebung hervorzurufen, die dann mit anderen kräftigenden Mitteln festgehalten werden muß.

#### Infusionsthierchen, s. Infusorien.

**Infusorien** (v. Lat., Infusio = od. Aufguss, auch Agenthien, Infusoria), Ordnung der Urthierchen (Protozoa) begreifenden 12. Klasse des Thierreichs, umfaßt mikroskopische,  $\frac{1}{1000}$  bis  $\frac{1}{2}$  Linie große, selten und nur bei günstiger Beleuchtung als bewegliche Punkte wahrnehmbare Wasserthierchen, deren Körper von vorwiegend rundlicher, eiförmiger, glockenförmiger, walzlicher bis fadenförmiger Gestalt, meist durchsichtig und farblos, manchmal schwach gelblich, röthlich oder grünlich, meist frei, seltener mit einem Stiel feststehend (Vorticellen) und entweder nackt, oder von einer Hülle (Panzer), die oft auch viele Individuen umschließt, umgeben ist. Ehrenberg, der Begründer der Infusorienkunde, hat bei diesen Geschöpfen eine sehr künstliche Organisation nachgewiesen, u. wenn ihm auch nicht ohne Grund der Vorwurf gemacht worden ist, daß er manchmal zu viel gesehen

habe, so sind doch seine Entdeckungen über den Bau der I. von neueren Forschern im Ganzen bestätigt, wenn auch vielfach berichtigt worden. Die Bewegungsorgane der I. sind verschieden gestaltet. Bei manchen Familien findet sich nur ein langer, fadenförmiger Aushang (Rüssel), welcher peitschenartig im Wasser hin und her bewegt wird; manchmal sind auch mehrere solcher Anhänge vorhanden; meist aber dienen als Bewegungsorgane Wimpern, sehr feine Härchen, welche durch ihre Schwingungen einen Strudel erzeugen, wodurch im Wasser schwimmende vegetabilische und animalische Stoffe mit fortgerissen u. der Mundöffnung der Infusionsthierchen als Nahrung zugeführt werden. Diese Wimpern stehen bald in Längsreihen, bald in Querreihen oder in Randsäumen um den Körper herum, zuweilen auch auf häutigen Fortsätzen, die ein- u. ausgefüllt werden können, zuweilen selbst auf Ringen von fester Substanz. Endlich sind bei einigen I. als Bewegungsorgane steife Borsten und Haken an der Bauchfläche vorhanden, mittelst deren sie an Wassergewächsen umherlaufen können. Nach Ehrenberg haben die I. entweder Mund und After und also auch einen Darmkanal zwischen beiden (Enterodola), oder nur einen Mund, der dann zugleich die Rolle des Afters vertritt (Anentera), oder sie entbehren sowohl des Mundes, als auch des Afters, so daß sie sich nur durch Aufsaugung von flüssigen Stoffen nähren können. Ehrenberg fütterte I. mit farbigen Substanzen (Karmin, Indigo, Saffrängrün) und entdeckte in Folge davon in ihrem Innern zahlreiche Blasen, die er für Magensäcke hielt, daher der Name Agenthien. Diese Magensäcke hängen nach ihm entweder radienförmig um den Mund, oder gleichen Erweiterungen oder Anhängen des schlauchförmigen Darms. Dujardin u. A. sahen, daß sich diese Magensäcke zuweilen in der Körperhöhle im Kreise umhertrieben, daß manchmal zwei derselben zusammenfloßen, daß die eingenommenen Nahrungstoffe im Innern oft nicht von Magensäcken umhüllt waren, und daß auch mund- und afterlose I., die sich nur durch Einsaugung mittelst der Körperoberfläche zu ernähren im Stande sind, im Innern mit solchen Blasen ausgerüstet waren. Daher halten Dujardin u. Raven die Blasen für die in Bissen geformten Nahrungstoffe und die I. selbst für einzellige Thiere, welche aus Sarkode bestehen, einer homogenen, halbflüssigen Gallerte gleichenden, sich ausdehnenden u. zusammenziehenden Körpersubstanz, in welche die festen Nahrungsmittel eingedreht werden können. Focke und Cohn dagegen schreiben den I. einen complicirten Organismus und namentlich eine große Leibeshöhle zu, in welcher sich die in Bissen geformte u. hineingestohene Nahrung umherbewegt, bis die unverdaulichen Bestandtheile aus dem After ausgestoßen würden. Oskar Schmidt endlich hält die in Rede stehenden Blasen für Athmungsorgane, weil er an den strahlenförmigen Ausläufern derselben eine nach außen gehende Oeffnung deutlich beobachtet haben will. Die I. zeigen zwar Empfänglichkeit für Licht-, Gefühls- und Geschmacksreiz, doch hat man an ihnen bis jetzt weder Sinnesorgane, noch ein Nervensystem nachweisen können; zwar entdeckt man bei vielen I. einen hochrothen Fleck oder auch

2—3 solcher Flecke, die von Ehrenberg als Sehorgane angesprochen wurden, aber vergebens hat man in der Nähe derselben nach Nervensubstanz und nach einem lichtbrechenden Körper gesucht. Daher erkennen Andere in jenen Flecken nur Pigmente, die man auch auf Pflanzensporen beobachtet haben will. Die Fortpflanzung der *I.* geschieht gewöhnlich durch freiwillige Selbsttheilung, Längs- und Quertheilung, oder auch beide zugleich. Zuerst macht sich in der Mitte des Körpers eine innere, deutlicher hervortretende Einschnürung bemerklich, und dann folgt die Theilung, wodurch zwei vollkommene Individuen entstehen, die sich dann wieder theilen *zc.* Diese Theilung findet schon bei noch nicht ausgewachsenen Individuen statt und dauert nur einige Stunden. Da die durch diese Theilung entstandenen Individuen schon nach 6—8 Stunden einer neuen Theilung fähig sind, so erklärt es sich, wie klare stehende Gewässer sich zuweilen in einigen Tagen mit Billionen von *I.* anfüllen können. Die sesshaften *I.* aus der Familie der Gloedenthierchen od. Vorticellen pflanzen sich durch Knospenbildung fort, indem sich an dem Stiel derselben seitliche Auswüchse bilden, welche nach und nach die Form des Gloedenthierchens annehmen und nach ihrer Vollendung mittelst eines eigenen Wimpernkranzes am hinteren Ende davon schwimmen, um sich dann wieder festzusetzen und neue Gloedenthierchen zu bilden. Die von Ehrenberg noch 1852 behauptete Zwitternatur der *I.* stellen spätere Forscher entschieden in Abrede, indem sie die homogenen Kugeln, welche jener für Eier hielt, nie eine eiertartige Entwicklung durchmachen sahen, und man von den häufigsten *I.* dergleichen vermeintliche Eier noch gar nicht gesehen hat. Gegenwärtig wird allgemein angenommen, daß von einer Entstehung aus dem Ei, wie überhaupt von geschlechtlicher Zeugung bei den *I.* keine Rede sein könne. Focke, Cohn und Stein halten den feinstörnigen Keimkern (*nucleus*), in welchem Ehrenberg Hoden sah, zwar für ein Fortpflanzungsorgan, von welchem aus die Theilung vor sich gehe, aber für kein geschlechtliches. Nach Steins Beobachtung sollen sich manche Vorticellen zum Behuf der Vermehrung zusammenziehen und sich mit einer fugeligen Hülle oder Cyste umgeben (sich encystiren), worauf sie, in den ruhenden Zustand übergehend, ihre Form verändern und im Innern vom Keimkern aus ein Junges oder mehrere zugleich bilden, welche als sogenannte Schwärmsproßlinge und in ganz fremdartiger Gestalt (*Acinetenform*) aus dem alten Thier hervorbrechen, welches bei diesem Prozesse selbst zu Grunde geht. Ob manche, bis jetzt für selbstständige *I.* gehaltene Thierchen nicht bloße Entwicklungsphasen anderer sind, darüber müssen weitere Forschungen Licht geben. Früher nahm man allgemein an, daß die *I.* durch Urzeugung entstanden; nach der Ansicht Ehrenbergs aber sollen die Eiskeime überall in der Luft umherschweben, von da in stehende Gewässer gelangen und sich hier entwickeln. Auch A. von Humboldt (*Kosmos*, I, S. 373) beobachtete, daß *I.* von Wasserdämpfen gehoben und schwebend gehalten wurden; Ehrenberg aber entdeckte in dem die Luft trübenden Staubregen, welcher in der Nähe der Inseln des grünen Vorgebirgs 380 Meilen von der Küste oft vorkommen soll, die Reste

von 30 verschiedenen *I.*, die sich aber jetzt meist als Bacillarien erweisen u. daher zu den Pflanzen zu rechnen sind. Mag aber auch Ehrenbergs Behauptung, daß die Eiskeime in der Luft verbreitet seien, mindestens gewagt erscheinen, so ist doch so viel gewiß, daß sich *I.* nicht nur behufs der Fortpflanzung, sondern auch bei anderen zufälligen Umständen, z. B. bei Wassermangel, häufig encystiren und, in diesem Zustande vom Winde leicht aufgenommen, in stehende Gewässer gelangen können. Die Vermehrung dieser mikroskopischen Wesen, von denen 500 Millionen in einem einzigen Wassertropfen Platz finden können, geht aber ins Unglaubliche, und man hat berechnet, daß aus einer Vorticelle binnen 4 Tagen 140 Billionen entstehen können. Durch Austrocknen wird der Organismus der *I.* völlig vernichtet, daher sie sich nicht, wie Spallanzani früher behauptete, durch Venen mit Wasser wieder beleben lassen. Auch vermochte Ehrenberg kein Infusionsthierchen länger als 3 Wochen am Leben zu erhalten. Nach den neuesten Untersuchungen sollen die *I.* zum Leuchten des Meeres beitragen, indem von den 107 bekannten leuchtenden Meeresorganismen 7 zu den *I.* gehören sollen. Was den Aufenthaltsort der *I.* anlangt, so ist dieser fast nur das Wasser, namentlich das stehende Süßwasser, aber auch das Meerwasser, doch nur für wenige Arten beides zugleich. Den Namen Aufgüßthierchen erhielten sie von ihrem Vorkommen in künstlichen Aufgüssen. Einige finden sich auch im Magenschleim anderer Thiere (Frösche, Regenwürmer *zc.*). Stehende Gewässer erfüllen sie oft in solcher Menge, daß sie denselben eine röthliche, grünliche, oder gelbliche Färbung geben. Auch bilden sie zuweilen zollgroße, zusammenhängende Massen (*Infusoriensteine*), und die sogenannte prieten'sche Materie besteht zum Theil aus *I.*, zum Theil aus Algen. Einige *I.* leben auch in feuchter Dammerbe. Etwa 18 Arten kommen fast in allen Gewässern vor und sind über die ganze Erde verbreitet; man fand sie selbst 1620 Fuß tief im Meer, 1106 Fuß tief in den freiberger Gruben u. 9000 *F.* hoch auf den Gebirgen Mexiko's. Manche vertragen fast Siedhitze, sowie eine Kälte von 18° R. Der sogenannte rothe Schnee der Alpen, welcher aus lauter kleinen rothen Kugeln besteht, ward von R. Vogt als aus lauter *I.* (*Discoraea nivalis*) bestehend erkannt.

Die Einteilung der *I.* ist einerseits wegen ihrer außerordentlichen Kleinheit, anderntheils wegen ihrer Ähnlichkeit mit Zungen höher organisirter Thiere und mikroskopischen Pflanzenorganismen sehr schwierig. Nachdem man von den *I.* die Rädertiere als weit höher organisirte Geschöpfe und auch die unzweifelhaften Pflanzen, wie die Bacillarien, abgetrennt hat, bleiben doch noch sehr zahlreiche Organismen übrig, bei denen man außer der Beweglichkeit durch einen fadenförmigen Rüssel und dem Vorhandensein des oben erwähnten rothen Punktes, die sich auch an unzweifelhaften Pflanzengebilden vorfinden, noch keine Merkmale thierischen Lebens, namentlich nicht Zusammenziehung der Körperwand, wahrgenommen hat. Dies gilt insbesondere von vielen Arten der ehrenbergischen Monaden und allen Panzermonaden, nach deren Ausscheidung sich nach der Beschaffenheit der Verdauungs- und Bewegungsorgane



folgende Einteilung ergibt. Die erste Abtheilung, die der mündlosen J. (Astoma), umfaßt alle Thiere, welche keinen Mund haben, daher nie feste Nahrungsmittel einnehmen und sich entweder durch einen peitschenförmigen Rüssel, oder durch Wimperhaare fortbewegen. Hierher gehören die Familien der Aenderlinge (Astasida), welche durch einen äußerst kontraktilen, spinselförmigen Körper, der bei den gepanzerten Aenderlingen (Dinobryida) in ein horniges Büschchen zurückgezogen werden kann, charakterisirt werden; der Kranzthierchen (Poridinida), die mit einem festen Horn- oder Kieselpanzer, der bei manchen in sonderbar gestaltete Spigen ausgezogen ist, versehen sind, und der Glaskörperchen (Opalinida), vollkommen durchsichtiger, farbloser Thierchen, die bis jetzt nur als Schmarotzer im Darm von Fröschen und Plattwürmern gefunden worden sind. Weit zahlreicher und formenreicher ist die Abtheilung der mündführenden J. (Stomatoda), welche stets eine eigentliche, von Wimpern umgebene Mundöffnung haben u. daher feste Nahrungsmittel aufnehmen. Hierher gehören folgende Familien: die Monaden (Monadida), kleine, rundliche, mit einem od. mehreren rüsselartigen Anhängen als Bewegungsorganen ausgerüstete Thierchen, welche wegen ihrer außerordentlichen Kleinheit an der Grenze unseres Wahrnehmungsvermögens stehen, einen kontraktilen, farblosen Körper haben und in zahlloser Menge in Aufgüssen faulender Substanzen erscheinen; die Glodenthierchen (Vorticellida), die an den mehr oder weniger glodenförmigen, meist auf einem längern oder kürzern Stiel feststehenden, entweder gepanzerten oder ungepanzerten Körper kenntlich sind und in zahlreiche Gattungen (Vorticella, Glodenthierchen; Carchesium, Glodenbäumchen; Epistylis, Säulenglödchen; Ophrydium, Gallertglödchen; Vaginicola, Mantelglödchen; Asinota, Strahlenbäumchen etc.) zerfallen; die Haarthierchen (Trichodida), die sich nur mittelst der Wimperhaare bewegen und entweder eine ganz nackte, nur in der Umgebung des Mundes mit einem Wimpernkranz versehene (Walzenthierchen, Encholina), oder eine ganz oder größtentheils mit wirbelnden, meist in Längsreihen geordneten Wimpern besetzte (Haalstthierchen, Trachelina) Körperfläche zeigen; die Borstenthierchen (Setifera), welche auf der unteren Fläche des Körpers außer mit Wimpern auch noch mit Borsten oder Haken zum Kriechen oder Springen versehen sind; die Hechelthierchen (Oxytrichina), mit weichem, biegsamem, manchmal bis auf die Borsten zerfließendem Körper, und die Rachenenthierchen (Euplota), mit einem durch ein horniges Schildchen gedeckten Rücken.

Die zoologische Bedeutung der J. hat sich nach Abtrennung der Bacillarien, welche jetzt fast allgemein zu den Pflanzen gerechnet werden, sehr verringert, in sofern fast nur noch die Kranzthierchen (Poridinida) fossile Reste bilden, da sie durch ihren Kieselpanzer der Zerstörung entgingen. Ihre Reste finden sich besonders in den Feuersteinen der weißen Kreide, sowie in den verschiedenen Tripeln und Buxmergeln, welche der Kreideformation angehören. Was man sonst als fossile J. zu betrachten pflegte, gehört entweder zu den Wurzelsüßern (Rhizopoda), oder zu den mit Kieselshalen verse-

henen mikroskopischen Pflanzengebilden (Bacillarien). Alle diese fossilen Reste finden als Polirmittel (Kieselmehl) technische Verwendung; auch verfertigte schon 1791 der Italiener Fabroni aus dem toskanischen Bergmehl von Santa Fiora schwimmende Ziegel. Auch Ehrenberg ließ aus der bei Berlin in ungeheuren Massen vorkommenden Infusorienerde Ziegel bereiten, welche kaum  $\frac{1}{4}$  der gewöhnlichen Ziegel wogen und bei der stärksten Hitze im Porzellanofen nicht schmolzen. Vergl. Ehrenberg, Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen, Leipzig 1838; Derselbe, Die fossilen J. und die lebendige Dammerde, Berlin 1837; Derselbe, Ueber noch zahlreich jetzt lebende Thiere der Kreidebildung, das. 1840.

**Infusum** (lat.), Aufguß, s. Aufgießen.

**Infusum opus** (lat.), Mauerwerk, dessen innerer Raum mit Mörtel, Steinrücken und dergl. ausgefüllt ist.

**In futurum** (lat.), für die Zukunft, ins Künftige.

**Inga Willd.**, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, charakterisirt durch den zähni-gen Kelch, die röhrige, zähni-gte Korolle mit zahlreichen, in Bündel vereinigten Staubfäden und die breit linienförmige, zusammengebrückte Hülse mit in einem Brei liegenden Samen, meist hornlose Sträucher und Bäume des tropischen Amerika, mit rothen oder weißen Blüthen in Aehren und Köpfchen und häufig süßen, eßbaren Hülsen. Von I. bigemina W., Pithecolobium bigeminum Mart., einem hohen, unbewehrten Baume in Ostindien (Malabar), werden die nicht ganz reifen Samen, sowie die jungen Blätter auf Java genossen. I. Bourgoni Dec., Mimosa Bourgoni Aubl., ist ein schöner Baum von 30 Fuß Höhe in Westindien u. Südamerika, dessen Hülsen ein süßes Mark enthalten, welches sowohl gegessen, als auch als gelind zusammenziehendes Heilmittel benutzt wird, u. dessen Rinde scharf abstringirend wirkt. I. dulcis W., Mimosa dulcis Roxb., Pithecolobium dulce Benth., wird in Ostindien, wohin man den Baum von den Philippinen gebracht hat, des süßen, wohl-schmeckenden Fruchtmarks wegen häufig kultivirt. I. Marthae Spr., Pithecolobium parvifolium Benth., bei Sta. Martha in Kolumbien, trägt orangefarbene Früchte, welche mit einem braunen, sehr bitteren Mark gefüllt sind und zerquetscht einen schwarzen Farbstoff liefern, der unter dem Namen Algarovilla in den Handel kommt. I. insignis Kunth, in Neugranada, und I. purpurea W., auf Martinique, sind schöne Zierpflanzen, jene mit weißen, diese mit purpurrothen Blüthen. I. saponaria W., Albizza saponaria Bl., ist ein hoher, schlanker, unbewehrter Baum in Cochinchina und auf den Molukken, dessen Rinde statt der Seife, weil sie, mit Wasser gerieben, Schaum macht, und außerdem gegen herpetische Hautausschläge in Gebrauch ist. I. Unguis Catii W., Pithecolobium unguis Catii Benth., ist ein mittelmäßiger bewehrter Baum auf den Karainen und bei Sumatra, dessen bittere, zusammenziehende Rinde gegen Wechselfieber, Durchfälle, Rubren etc. in Gebrauch ist, dessen unreife Hülsen einen schwarzen Farbstoff liefern, u. dessen Stamm das antillische Kieselholz gibt. Von I. vera W., Mimosa Inga L., einem 15–20 Fuß hohen Baum in Westindien und Südamerika, wird

das Fruchtmart nicht nur häufig gegessen, sondern auch bei katarrhalischen Affektionen als Heilmittel angewandt, während die Rinne und die Blätter als tonisch-zusammenziehendes Mittel im Gebrauch sind. Auch *L. sapida Kunth* und *L. Feuillei Dec.* werden in Südamerika des wohlschmeckenden Fruchtmart halber geschätzt und die letztere Art vornehmlich in Peru häufig kultiviert, wo die Hülse 1—2 Fuß lang werden. Die Kultur dieser Gewächse ist wie die der tropischen Azalien und Mimosen.

**Ingävones**, bei Tacitus Gesamtname der nördlichen Völkerschaften des alten Germaniens, die von den Rheinmündungen bis zur Ostsee und längs derselben wohnten, bis in die jütische Halbinsel hinaus, also der Friesen, Chauken, Angrivarier, Cimbern, Teutonen zc.; s. Germanen.

**Ingamos** (auch Indiamos, Ignames, Jehames, Iniamos, Yams), die eßbaren Wurzelknollen mehrerer Arten von Dioscorea.

**Ingbert, St.**, industrieller Marktflecken in der bayerischen Rheinpfalz, Distrikt Zweibrücken, unweit der preussischen Grenze, am Rohrbache, mit einem Bergamt, Maschinenfabrikation, Eisengießerei, Eisenerz- u. reichen Steinkohlengruben, Alaun- und Bittersalzbereitung, Glas- u. Ruffabrikation und 5050 Einw. In der Nähe der sogenannte Rittershof und ein glühendes Steinkohlenlager.

**Ingelfingen**, Stadt im württembergischen Tärteis, Oberamt Künzelsau, am Kocher, mit Schloß, Weinbau und 1500 Einw., Hauptort einer fürstlich hohenlohe'schen Standesherrschaft, die seit 1806 unter württembergischer Hoheit steht.

**Ingelheim** (Ober- und Nieder-), zwei Marktflecken in der großherzoglich hessischen Provinz Rheinhessen, Kreis Bingen, nahe bei einander, unfern des Rheins. Ober-, an der Selz, mit Mauern umgeben, war ehemals Reichsstadt, hat ein evangelisches Dekanat, eine uralte evangelische Kirche mit vielen Denkmälern, eine katholische Kirche, Synagoge, vorzüglichen Weinbau, Reste einer alten Burg und zählt 2752 Einw. Nieder-, das ebenfalls Weinbau, Ruinen eines alten Palastes hat und 2370 Einwohner zählt, ist der Sage nach Geburtsort Kaiser Karls des Großen, der hier eine Pfalz erbaute. Die noch vorhandenen Trümmer rühren indessen von einem Palatium Friedrich Barbarossa's her, das 1689 von den Franzosen zerstört ward, und dessen letzte Reste im Februar 1831 zusammenstürzten. Die Trümmer nennen die Bewohner den „Saal von J.". In J. wurde der alte Geograph Sebastian Münster 1489 geboren.

**Ingelmünster**, Flecken in der belgischen Provinz Westflandern, nördlich von Courtray, am Manderbeek, mit Leinweberei, Salzfassinerie, Brauerei, Brennerei, Handel und 5300 Einw. Hier am 10. Mai 1794 Treffen zwischen den Franzosen und Hannoveranern.

**Ingemann**, Bernhard Severin, namhafter neuerer dänischer Dichter, geboren den 28. Mai 1789 in Thorsholm auf der Insel Falster, besuchte das Gymnasium zu Slagelse und bezog sodann die Universität Kopenhagen, wo er mit seiner Abhandlung „Ueber die Grenzen der Dicht- und Rede-kunst" 1812 den Preis gewann. Er ward 1828 Rektor an der Akademie zu Soroe, verstarb von

1843—49 die Direktion dieser Anstalt und † den 24. Febr. 1862 zu Kopenhagen. Seine ersten poetischen Produkte: „Digte" (1811—12, 2 Bde.), eine Sammlung lyrischer Gedichte, betitelt „Broene", ein allegorisirendes Epos „Den sorte Ridder" (1814), sind mehr lyrisch-epischer Art; seine späteren dagegen: die Tragödien „Masaniello" (1815), „Blanca" (1815, deutsch von Levekov), „Hynden of Tolosa" (1816, deutsch von Scholz, Schleswig 1825), „Loveridderen" (1816, deutsch von Lange, Altona 1825), die Dramen „Ridderen i Orkenen" (1815), „Reinald Underbarnet" (1816), „Tasso's Befriede" (1819, deutsch von Garthausen, Ppz. 1826), die Novellen- u. Märchensammlungen „Die Unterjordiske" (1817, deutsch von Loh, Hamburg 1822) u. „Eventyr og Fortællinger" (1820, deutsch von Loh, Leipzig 1831), vorwiegend lyrisch-dramatischer Art. Das Ergebnis einer Reise durch Deutschland, Frankreich, die Schweiz und Italien (1818—19) waren seine „Reisebrev" (1820, 2 Bde.), welchen die gleichfalls lyrischen „Julegave" (1826) folgten. Eine nationale und religiöse Richtung schlug er ein in dem Epos „Waldemar de Store og hans Mænd" (1824, 3. Aufl. 1847), welchem die historischen Romane „Waldemar Seier" (5. Aufl. 1847, deutsch von Kruse, 3 Bde.), „Erif Menveds Barndom" (4. Aufl. 1848, deutsch von Kruse, 3 Bde.), „Kong Erif og de Fredløse" (1833, 3. Aufl. 1844; deutsch, Kiel 1834) u. „Prinds Otto og hans Samtid" (1835, 3. Aufl. 1844, 2 Bde.; deutsch von Kruse, Leipzig 1835, 3 Bde.) folgten, worin er den romantischen Gehalt der dänischen Geschichte des Mittelalters poetisch darzustellen suchte. Seine „Holmestersalmer" (1825, 2. Aufl. 1845) kamen einem kirchlichen Bedürfnisse der Zeit entgegen, und von demselben Charakter sind seine „Blade af Jerusalems Skomagers Kommebog" (1833) und „Salomons Ring" (1839). Zu seinen besten Leistungen gehören seine beiden romantisch-historischen Gedichte „Dronning Margrete" (1836, deutsch von Rumohr, Berlin 1846) und „Holger Danske" (1837, 3. Aufl. 1847). Sein Werk „Drei Wochen vor Weihnachten und der Weihnachtsabend" (1851) wurde mehrmals ins Deutsche übersetzt. Seine „Samlede Skrifter" erschienen Kopenh. 1844—52, 4 Abtheilungen in 32 Bdn.

**In genere** (lat.), im Allgemeinen.

**Ingenicula** (lat.), Beinamen der Alithyia, unter dem sie in Tegea verehrt wurde, und welches sich wahrscheinlich auf die passendere Stellung der Kreisenden bezieht, die Alithyia zuerst lehrte.

**Ingeniculus**, Sternbild der nördlichen Halbkugel, zwischen dem Mauerquadrant, dem Bootes, der nördlichen Krone, der Schlange des Schlangenträgers, dem Schlangenträger, der Leier und der Schlange ob. dem Drachen, einen Mann in knieender Stellung (daher der Name Engonasi) darstellend, mit nach Süden gerichtetem Kopfe und nach Norden gerichteten Füßen, deren einer über dem Haupt des Drachen steht. Nach Eratosthenes stellt das Sternbild den Hercules vor, der über der Schlange steht, die Keule zum Schläge schwingt und mit der Löwenhaut umgürtet ist.

**Ingenieure** (v. Franz.), der neueren Heeresorganisation angehörende Waffengattung, welche die Bestimmung hat, den Boden zur Erleichterung und Verstärkung des Angriffs oder der Verthei-



bigung durch die Truppen kunstgerecht herzurichten. Die *J.* werden eingetheilt, je nach ihrer speciellen Beschäftigung, in *Pioniere* (Schanz- und Wegarbeiter), *Sappeure* (bezgl., nur mehr in Bezug auf regulären Festungsangriff), *Mineure* (Arbeiter für den unterirdischen Kampf, Minenkrieg) und *Pontoniere* (Arbeiter für den Wasser- und Brückenbau). Zu den Arbeiten, welche für den Festungs- und Feldkrieg ihnen obliegen, gehören: Bau, Angriff und Vertheidigung von Festungen, Errichtung von Feldschanzen, Blockhäusern, Batterien, Schulterwehren, Blendungen, Eindeckungen, Verhauen zc., Instandsetzung von Mauern, Häusern, Kirchen, Schlössern, Dörfern und offenen Städten zur Vertheidigung, Brückenbau, Minenbau, Anfertigung schwimmender Batterien, Brand- und Flöße zc., Wegbesserungen, Anlegung von Kolonnenwegen, Erweiterung von Defilées, Lichtung von Gehölzen, Ableitung von Gewässern, Einrichtung von Dämmen zc. für die freie Bewegung, Aufstellung und Gefechtsführung der beiderseitigen Truppen, sowie für die Hemmung und Erschwerung der Operationen des Feindes. Auch wird ihre Mitwirkung in Anspruch genommen bei geodätischen Vermessungen, bei Reconnoissirungen und den telegraphischen Angelegenheiten des Kriegs; sie bedürfen aber auch der genauen Kenntniß von der Aufstellungs-, Bewegungs- und Gefechtslehre aller Waffen, um das Verhältniß ihrer Arbeiten zu dem Wirken jener richtig beurtheilen zu können. Wir finden die *J.* als Kriegsbaumeister zuerst bei den Italienern und Spaniern, von denen sie ihren Namen Ingenieeros, Maschinisten, von den damals noch vorzugsweise üblichen Hebelmaschinen für Wurf, Schuß und Stoß, haben. Gleich der Kunst der Feuerwerker und Baumeister wurde auch die ihrige als ein Geheimniß bewahrt, u. sie bildeten ursprünglich eine geschlossene Kunst. Später gehörten sie zu dem Stabe der Feldherren. Sully war der Erste, welcher 1604 ein eigenes Corps *J.* sammelte und für deren wissenschaftliche und technische Ausbildung sorgte; er kann daher billig als der Gründer des Ingenieurwesens im heutigen Sinne betrachtet werden. Auch die französischen *J.* betrachteten anfangs ihre Grundsätze als Corpsgeheimniß, welches selbst Vauban noch achtete. Erst Montalemberts, d'Arcons, St. Pauls, Carnots zc. Verbesserungsvorschläge machten diesem Kunstwesen ein Ende u. führten die Ingenieurkunst der Stufe zu, auf der sie jetzt steht. In den übrigen Staaten war vor dem dreißigjährigen Kriege an Ingenieurcorps nicht zu denken. Ihre Stelle vertraten in den Armeen jener Zeit die sogenannten *Schanzbauer*, zusammengetriebene Leute aus dem Landvolke, welche unter den Befehlen des *Schanzbauernhauptmanns* und des *Schanzmeisters* alle jene Arbeiten verrichten mußten, welche heutzutage *Sappeure*, *Mineure*, *Pioniere* und *Pontoniere* zusammen zu verrichten haben. Hatte gleich schon Gustav Adolf eine Art von *J.*, welche bei jedem tactischen Unternehmen die betreffende Gegend aufnehmen mußten, und deren Arbeiten der König bei seinen Operationen und Schlachtplänen benutzte, so konnte doch auch dieses Institut noch nicht als Ingenieurcorps gelten, wie selbst das erste französische noch lange kein selbstständiges Corps, sondern mit der Artillerie

verbunden war. Erst 1758 ward es von dieser getrennt, und nun wurden die *Mineure* und *Sappeure* dem sogenannten *Geniecorps* einverleibt. Von 1776 an kam der Name *Ingenieurcorps* auf. Bei den Oesterreichern errichtete Prinz Eugen, bei den Preußen Friedrich Wilhelm I. (1713—40) das erste Ingenieurcorps. In Rußland ist Peter I., in Holland und England Wilhelm III., in Polen König August II. als Gründer solcher Corps zu betrachten, die bald als *Mineur-* od. als *Pontoniercorps*, bald als *Corps de génie* zc. bezeichnet wurden. Auch die kleineren Staaten errichteten entweder schon während des dreißigjährigen Krieges, oder bald nach demselben Ingenieurcorps, bestehend aus Offizieren des Geniewesens, welche im Felde u. in den festen Plätzen verwendet wurden. In Bayern wurde 1744 das, obwohl nicht sehr zahlreiche Ingenieurcorps unter das Kommando eines Obersten gestellt. Bei den Engländern war das *Geniecorps* zwar von der Artillerie getrennt, hatte jedoch denselben Obersten. Jetzt sind allen irgend größeren Heeren eigene Ingenieurcorps beigegeben. Der Unterricht in der Ingenieurwissenschaft wird in den Ingenieurschulen (in einigen Ländern Akademie genannt) ertheilt, während die eigentliche Ingenieurkunst nur in den Festungen und bei den Corps selbst erlernt werden kann. Die erste Ingenieurschule wurde 1742 in Dresden errichtet; ihr folgte 1747 die zu Wien, 1750 die zu Metz, 1788 die zu Potsdam, die 1806 einging, aber 1816 durch die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule zu Berlin ersetzt ward. Anfangs wurde in diesen Anstalten nur Mathematik und militärisches Zeichnen und Aufnehmen gelehrt. Die Fortschritte in den Kriegswissenschaften und in der Kriegskunst haben auch das Maß der notwendigen Ausbildung für diesen Zweig des Kriegs allmählig höher gestellt, so daß gegenwärtig der Ingenieur einer vielseitigen wissenschaftlichen, namentlich mathematischen Vorbildung für die Praxis des Dienstes bedarf. Auf der Ingenieurschule werden gelehrt als *Hilfswissenschaften*: niedere und höhere Mathematik (die angewandte besonders in Rücksicht auf Land- und Wasserbaukunst, Maschinenkunde und höhere Geodäsie), Chemie und Physik, Zeichnen (geometrisches und perspektivisches, Situationszeichnen, besonders mit Rücksicht auf genaue Darstellung des Terrains nach den üblichen Skalen und richtiges Planlesen); als *eigentliche Ingenieurwissenschaften*: Civilbaukunst, Kriegsbaukunst (Fortifikation, Pionier-, Sappeur- u. Mineurkunst), Lehre von dem Angriffe und der Vertheidigung fester Plätze, Lehre vom Weg- und Brückenbau (Pontonierkunst), Aufnehmen; *allgemeine Kriegswissenschaften*: Waffenlehre und Tactik aller Waffen, Kriegstechnik, Kriegsgeschichte. *Civilingenieure*, im Gegensatz von *Militäringenieuren*, nennt man die gewöhnlichen Feldmesser und manche Baumeister, besonders der Chaussees, Brücken, Dämme und anderer Wasserbauten. In neuester Zeit heißen die bei den Eisenbahnen angestellten wissenschaftlich und technisch gebildeten Männer *Eisenbahningenieure*.

**Ingenieurwissenschaft**, s. *Ingenieure*.

**Ingenium** (lat.), die Eigenthümlichkeiten des Geistes und Gemüths; s. *Genie*. Daher *ingenios*, s. v. a. scharfsinnig, erfindend.

**Ingenuität** (v. Lat.), der Stand eines in rechtmäßiger Ehe von freigebohrenen Menschen Erzeugten, eines Freigebohrenen, Ingenus, im Gegensatz zu Libertus; dann edle Denkart.

**Ingenus**, Decius Valius, Statthalter Pannoniens, einer der 30 Tyrannen, wurde bei dem Andringen der Sarmaten von dem Heere zum Kaiser ausgerufen und deshalb vom Kaiser Gallienus angegriffen und besiegt, worauf er sich selbst tödtete.

**Ingermanland**, sonst schwedische Provinz, jetzt ein Theil des russischen Gouvernements St. Petersburg, begreift den Strich Landes zwischen dem Ladogasee, der Nawa, dem finnischen Meerbusen, der Narwa und dem pschowschen und nowgorodischen Gouvernement. Die Einwohner, nach dem Fluß Inger oder Ischora Ingrier oder Ischoren genannt, sind finnischen Ursprungs, haben aber in Sitten und Sprache viel von den Russen angenommen, mit denen sie seit langer Zeit vermisch leben. Sie sind träge, unwissend, abergläubisch und leben darum in großer Dürftigkeit. Ihre hauptsächlichsten Nahrungsweige sind Ackerbau u. Viehzucht. Der Name I. kam erst auf, als das Land 1617 von Rußland, zu welchem es schon seit dem 13. Jahrhundert gehört hatte, an Schweden abgetreten wurde. Peter der Große eroberte das Land 1702 wieder, und im Frieden von 1721 wurde es abermals zu Rußland geschlagen u. diesem 1742 bestätigt. Im Jahre 1783 wurde es mit dem Gouvernement St. Petersburg vereinigt.

**Ingesta** (lat.), die in den Körper eingeführten Stoffe, besonders Nahrungsmittel und Luft; Ingestion, der Akt der Einführung derselben.

**Inghirami**, Name einer toscanischen Patricierfamilie aus Volterra, von der sich folgende Glieder in der politischen oder in der Kulturgeschichte einen Namen erworben haben:

1) Tommaso, geboren zu Volterra 1470, ausgezeichnet als lateinischer Redner und Dichter, ward von den Päpsten Alexander VI. und Leo X. mit Ehren überhäuft und erhielt von Kaiser Maximilian I. mit der Dichterkrone zugleich den Titel eines Comes palatinus; † zu Rom 1516. Von seinen Schriften sind nur sieben Reden auf uns gekommen; seine Apologie Cicero's, seine römische Geschichte u. sein Kommentar zu Horaz' „Ars poetica“ sind verloren gegangen.

2) Curzio, † 1635, erregte durch seine Schrift „Etruscarum antiquitatum fragmenta, quibus urbis Romae aliarumque gentium primordia, mores et res gestae indicantur“ (Frankfurt 1637) anfangs in der literarischen Welt großes Aufsehen, bis die Unächtheit derselben nachgewiesen ward.

3) Francesco, geboren 1772 zu Volterra, widmete sich dem Studium der Kunst und des Alterthums und war erst in seinem Geburtsort, dann in Florenz als Bibliothekar angestellt. Hier gründete er ein polygraphisches Institut, welches bald einen großen Ruf gewann. Später zog er sich nach Badia bei Florenz zurück, wo er den 17. Mai 1846 †. Unter seinen Schriften sind besonders hervorzuheben: „Monumenti etruschi o di etrusco nome“ (Florenz 1820—27, 10 Bde., mit Kupfern); „Galleria Omerica o raccolta di monumenti antichi per servire allo studio dell' Iliade e dell' Odissea“ (bas. 1831—38, 3 Bde., mit Kupfern); „Pitture dei vasi

attili per servire di studio alla mitologia ed alla storia degli antichi popoli“ (bas. 1831—37, 4 Bde., mit Kupfern); „Museo etrusco chiusino, con brevi esposizioni“ (bas. 1833, 4 Bde., mit Kupfern); „Lettere di etrusca erudizione“ (bas. 1828, 1839) und die unvollendete „Storia della Toscana compilata ed in sotto epoche distribuita“ (bas. 1841—1845, Bd. 1—16, mit Atlas).

4) Giovanni, namhafter Astronom und Ordensgeneral der Schulbrüder, geboren am 26. April 1779 zu Volterra, Bruder des Vorigen. Von dem Observatorium der Brera in Mailand zur Leitung der Sternwarte am Palaste Kimenez zu Florenz berufen, gewann er durch seine „Effemeridi dell' occultazione delle piccole stelle sotto la luna“ (Florenz 1809—30), seine „Effemeridi di Venere e Giove ad uso de' naviganti, pel meridiano di Parigi“ (1821 bis 1824), sowie durch seine Betheiligung am berliner Astronomischen Atlas einen europäischen Namen. Noch sind von ihm zu bemerken die „Tavole astronomiche universali portatili“ (Florenz 1811) und eine „Carta geometrica della Toscana“ (im Maßstabe von 1 : 200,000). † am 15. August 1851 zu Florenz.

**Inglis**, 1) Sir Robert Harry, Führer der hochkirchlichen Partei im britischen Parlament, geboren den 12. Jan. 1786 als Sohn des Direktors der ostindischen Kompagnie, Sir Hugh I., widmete sich dem Studium der Rechte und ward 1808 Anwalt u. 1818 Mitglied des juristischen Kollegiums von Lincoln. Im Jahre 1824 für Dundalk und 1826 für Ripon ins Unterhaus gewählt, trat er, nachdem Robert Peel 1829 wegen seines Meinungswechsels in Sachen der Katholikenemancipation sein Mandat für die Universität Oxford niedergelegt, demselben als Kandidat der Antikatholiken entgegen und siegte mit starker Majorität. Seitdem Vertreter der Universität Oxford im Parlament, widersetzte er sich nicht nur der Katholikenemancipation, sondern auch der Parlamentsreform, der Abschaffung der Kornzölle und der Judenemancipation u. bewies sich überhaupt als entschiedener Gegner aller Neuerungen auf dem staatlichen wie auf dem kirchlichen Gebiet. Im Jahre 1847 fungirte er als Präsident der britischen Association, und 1850 ward er mit dem Ehrenamt eines Professors der Alterthümer an der königlichen Akademie der Künste betraut. Im Januar 1854 zog er sich von seinem Parlamentssitz zurück und † am 5. Mai 1855 in London.

2) Henry David, englischer Schriftsteller, geboren 1795 zu Edinburg, widmete sich anfangs dem Studium der Rechte, sodann aber der belletristischen Schriftstellerei und schrieb unter dem Pseudonym Derwent Conway die „Tales of the Ardennes“ und „Solitary walks in many lands“, ferner die Reisewerke: „Travels in Norway, Sweden and Danmark“ (1829) und „Switzerland, the south of France and the Pyrenees in 1830 and 1831“ (zuerst in „Constables Miscellany“), „Spain in 1830“ (London 1832, 2 Bde.), „Tyrol, with a glance at Bavaria“ (bas. 1833, 2 Bde., deutsch, Leipzig 1833), „The Channel islands“ (Lond. 1834, 2 Bde.) und „Ireland in 1834“ (bas. 1835), sämtlich ausgezeichnet durch elegante und korrekte Darstellung. Geringeres Glück machte sein Roman „The new Gil Blas“. Sein letztes Werk, „Travels in the foot-



steps of Don Quixote“, erschien in dem „New monthly magazine“. J. † zu London den 20. März 1835.

3) John Carleu Wilmot, britischer General, 1812 in Neuschottland geboren, wo sein Vater evangelischer Bischof war, erhielt eine militärische Erziehung und trat 1833 als Fähnrich in die englische Infanterie, in welcher Stellung er 1837 der Unterdrückung des canadischen Aufstandes beizuhilfen. Später nach Ostindien versetzt, erwarb er sich dort in dem Feldzug im Pendschab 1848, namentlich bei dem Angriff auf die feindlichen Verschanzungen bei Multan am 12. September, sowie 1849 als Kommandant eines Infanterieregiments in dem Treffen von Sardschuned und der Schlacht bei Guzurate hohen Ruhm. Im Jahre 1855 avancirte er zum Obersten u. Kommandanten einer Brigade, mit welcher er gerade in Lucknow, der Hauptstadt von Audd, stationirt war, als der Aufstand der Sipoy's 1857 ausbrach und diese Stadt nach Delhi's Fall der Centralpunkt der Insurrektion ward. Nachdem der englische Resident Henry Lawrence am 4. Juli einer Wunde erlegen war, die er bei einem unglücklichen Ausfall aus der Citabelle Lucknow erhalten hatte, übernahm J. den Oberbefehl über die eingeschlossenen Europäer, die sich einschließlich der Civilpersonen auf 900 Seelen beliefen, u. schlug mit seiner durch Seuchen, Verluste u. Mangel bald decimirten Besatzung vier Angriffe des weit überlegenen Feindes heldenmüthig ab. Endlich nach einer 87tägigen Belagerung im September durch die britischen Generale Outram u. Havelock entsetzt, vereinigte er sich im November mit der Hauptmacht unter General Colin Campbell, machte die Schlacht bei Cawnpur am 26. November mit u. blieb sodann als Kommandant dieser Stadt zurück, während jener die Operationen wider Lucknow von Neuem aufnahm. Im Februar 1858 brachte J. den Insurgenten des Owaliorcontingents bei Calpi eine entscheidende Niederlage bei. Noch in demselben Jahre erhielt er den Bathorden und die Stelle eines Divisionskommandanten in Bangalore, sah sich aber 1860 durch Gesundheitsrücksichten genöthigt, sich nach England zurückzuziehen. Zum Generalmajor ernannt, † er im September 1862 zu Homburg.

**Ingluvies** (lat.), der Schlund, besonders ein sehr weiter; dann der erste Magen der Wiederkäuher (rumen, lumen); auch die übergroße Fressbegierde, Fressgier.

**Ingolstadt**, Distrikthauptstadt und Festung ersten Rangs im bayerischen Kreise Oberbayern, links an der Donau (mit schöner Brücke über dieselbe) und zum Theil von der Schutter durchflossen, Sitz einer Stadt- und Festungskommandantenschaft und eines Landgerichts, ist wohlgebaut, mit guten breiten Straßen, hat eine evangelische u. 2 katholische Pfarreien, 7 Kirchen, ein Franciskaner- und ein Nonnenkloster, 3 Hospitäler nebst andern Wohlthätigkeitsanstalten, eine lateinische und eine Gewerkschule und zählt 19,450 Einw. (einschließlich 8705 Mann Militär). Die Hauptgebäude sind das alte Schloß (ehemals Residenz des Herzogthums Bayern: J.), die große gothische Frauenkirche (1439 erbaut) mit einem goldenen Marienbilde, mehreren interessanten Grabmälern (Edl. Tilly etc.) u. 2 festen Thürmen, von denen die Dachung abgehoben u. dann Geschütz aufgepflanzt werden kann; ferner

das 1555 gestiftete Jesuitenkollegium, die neue evangelische Kirche und das Gebäude der ehemaligen Universität. Letztere wurde 1472 vom Herzog Ludwig dem Reichen gestiftet, war bald ein Hauptsitz jesuitischer Theologie u. zählte gegen Ende des 16. Jahrhunderts 4000 Studenten. Im Jahre 1802 wurde sie nach Landsbut und 1829 nach München verlegt. Sie zählte Reuchlin, Aventin, Celtes, Zocher, Rhegius und andere namhafte Männer unter ihren Lehrern. Unter den Festungswerken treten besonders die starken Brückenköpfe, die aus Quadern aufgeführten montalembertschen Thürme am rechten Ufer der Donau und das Reduit Tilly hervor. Die Industrie von J. besteht in Bierbrauerei, Tuchweberei, Wachsbleicherei, Potaschfabrication. J. existirte schon um 806 als eine königliche Villa unter dem griechischen Namen Chrysopolis (Aurostum). Später ward es von Kaiser Ludwig dem Bayer zur Stadt erhoben u. war nun längere Zeit die Residenz bayerischer Herzöge. Im Jahre 1270 wurde die Stadt befestigt und der Sitz der Linie Bayern: J., die um 1447 ausstarb (s. Bayern). Im Jahre 1503 an Bayern: München gekommen, erhielt J. seit 1539 unter Herzog Albrecht Festungswerke, die schon 1546 gegen den schmalkaldischen Bund und später im dreißigjährigen Kriege öfter mit Glück erprobt wurden. So belagerte 1632 Gustav Adolf J. vergeblich, während Tilly drinnen an seiner Fußwunde lag und starb. Die Oesterreicher besetzten die Festung zweimal (1704 und 1742), und Moreau, der 3 Monate davor gelegen, ließ sie 1800 schleifen. Seit 1827 sind die Festungswerke durch König Ludwig I. in ausgedehntem Maße wieder hergestellt und J. in eine Festung ersten Ranges umgewandelt worden.

**In gratiam** (lat.), zu Gunsten.

**Ingrediens** (lat.), der Bestandtheil einer zusammengesetzten Masse. Ingredientia, Ingredienzien, die Bestandtheile einer Arzneimasse u. dgl.

**Ingremiation** (v. Lat.), die Aufnahme in eine geistliche Körperschaft.

**Ingres**, Jean Auguste Dominique, berühmter französischer Historienmaler der Neuzeit, geboren zu Montauban 1781, kam 1797 in das Atelier Davids, wo er 1801 beim Konkurs des Instituts mit seinem Bilde: die Abgeordneten Agamemnon's im Zelte des Achilles, den ersten Preis gewann. Von 1806—20 weilte er in Rom, sodann noch vier Jahre in Florenz. Nach Paris zurückgekehrt, ward er daselbst 1826 Mitglied des Instituts. Im Jahre 1834 zu H. Bernets Nachfolger im Direktorium der französischen Akademie zu Rom ernannt, hielt er sich hier abermals bis 1841 auf u. lebte seitdem in Paris. Seine vorzüglichsten Bilder sind: Bonaparte als erster Consul, 1804; Napoleon auf dem Throne, 1806 (im Invalidenhotel zu Paris); Oedipus und die Sphinx; Jupiter u. Thetis; Raphael und die Fornarina; Romulus mit der Siegesbeute heimkehrend; Ossians Traum (Plafondgemälde für Napoleons Schlafzimmer im Palast des Monte-Cavallo zu Rom); Virgil dem Augustus und der Octavia die Aeneide vorlesend; Francesco da Polenta und Paolo da Malatesta; Pietro Aretino u. Karls V. Abgesandter, mit dem Gegenstücke: Pietro Aretino und Tintoretto; Don Pedro von Toledo den Degen Heinrichs IV. küßend; eine Odaliske; Philipp V. und der Mar-

schall von Verwid; Heinrich IV. und seine Kinder, mit dem Gegenstück: der Tod Leonardo da Vinci's; Angelika und Rübiger; Christus dem Petrus die Himmelsschlüssel übergebend; König Ludwigs XIII. Gelübde; Homers Apotheose (Plafondgemälde im Museum Karls X. im Louvre); die Marter des heiligen Symphorian; die Madonna mit der Hostie; Stratonike; Cherubini von der Muse gekrönt; die Geburt der Venus; Jesus unter den Schriftgelehrten (1853). Hierzu kommen noch 25 lebensgroße Heiligenfiguren, kolorierte Kartons für die Glasmalereien der heiligen Ferdinandskapelle zu Paris und der Grustkapelle in Dreux (im Luxembour), die für den Herzog von Lyness ausgeführten Gemälde im Schlosse Dampierre und gegen 20 Bildnisse. J.' Werke blieben lange wenig beachtet. Während die früheren (Oedipus, Jupiter, Romulus) sich ganz in der ins Steife ausartenden Richtung Davids halten, sind seine beiden späteren Hauptwerke, die Apotheose Homers u. die Marter des heiligen Symphorian, ganz nach Raphael, namentlich nach dessen Stenzen im Vatikan, gemalt, ohne aber Raphaels Meisterschaft zu erreichen. In der neueren Zeit wandte sich J. wieder der antiken Richtung zu, und namentlich erscheint seine berühmte Stratonike als eine Art antiker Genre-malerei, wobei die Figuren an die etruskischen Vasenbilder erinnern und alles Beiwerk mit minutiöser Genauigkeit ausgeführt ist. Der Hauptmangel der Werke J. entspringt aus seinem Trachten nach plastischer Vollendung. Der Zeichnung und Modellierung ausschließlich Bedeutung beilegend, huldigt er mehr den Principien der Skulptur, als denen der Malerei; Form und Umriss sind ihm Alles, brillantes Colorit verschmäht er, u. mit Recht wirft man ihm altgothische Trockenheit vor. Erst als nach der Julirevolution die Liebhaberei an den Schöpfungen der alten Meister wieder erwachte, wurde J.' Name gefeiert, und noch gegenwärtig ist sein Künstler Ruf kein geringer, und zwar nicht bloß in der Historienmalerei, sondern auch in der Landschaft, wo seine strenge, ins Ascetische streifende Disciplin doch am wenigsten angewandt scheint. Andererseits verdienen jedoch die Kraft seines Stils, die Macht seiner Linien und Umrisse auch Anerkennung, und J. wie Einzelne seiner Schüler haben in dieser ernsten, strengen Richtung Hervorragendes geleistet. Nach ihm haben Richomme, Calamatta und Henriquel-Dupont treffliche Kupferstiche geliefert. Seine sämtlichen Werke sind von Revel in Umrissen herausgegeben worden (Paris 1851). Die Zahl der Arbeiten, mit Einschluss seiner Skizzen u. Zeichnungen, beläuft sich auf 102 Nummern.

**Ingrössation** (v. Lat.), Reinschreibung u. Eintragung in die Gerichtsbücher. Daher **Ingrössator**, der die J. besorgt.

**In grosso** (ital.), im Großen, im Ganzen.

**Inguen** (lat.), der vordere Theil des Körpers an den Hüften, die Weichen, auch die Schamglieder; bei Gewächsen die Stelle, wo der Ast vom Stamme ausgeht.

**Inguiken**, kriegerische Religionspartei in Rußland, jenseits des Ural, in den Thalschluchten des Gebirgs hinter Wladikowkas. Der Gott, an den sie glauben, wird von ihnen **Dalle** genannt und hat nach ihrer Meinung beständig gegen eine Horde

Teufel zu kämpfen. Auch an Unsterblichkeit glauben sie.

**Inguinal** (v. Lat.), was auf das Inguen (s. d.) Bezug hat.

**Inguiomar**, Cheruskerrfürst, Armin's Oheim, kämpfte mit diesem 15 n. Chr. gegen Germanicus und ward im Sturm auf Gecina's Lager verwundet. In der unglücklichen Schlacht von Idistavisus schlug er sich durch und führte, während Armin verwundet darniederlag, den Oberbefehl über die Cherusker, fiel aber nach dem Abzug der Römer von Armin ab u. trat 17 zu Marobod über. Vergl. **Armini** u. s.

**Ingul**, Nebenfluß des Bug, im russischen Gouvernement Cherson, entspringt nordwestlich von Zeltisawetgrad, fließt gegen Süden und mündet nach einem Lauf von 35 Meilen bei Nikolajew. Er hat gut angebaute Ufer, aber keine Schifffahrt.

**Inguletz**, Nebenfluß des Dnjepr, im russischen Gouvernement Cherson, entspringt nördlich von Zeltisawetgrad, im Walde Nerubaja, fließt gegen Osten, dann gegen Süden und mündet nach 64 Meilen Laufs oberhalb der Stadt Cherson. Granitriffe, welche ihn durchsetzen, hindern die Schifffahrt.

**Inguß**, Küstenfluß in Transkaukasien, entspringt südöstlich vom Elbruzberg, fließt nach Südwesten u. mündet bei Anaklea in das schwarze Meer. Am 7. November 1855 erzwang sich Omer Pascha den Uebergang über den Fluß.

**Inguwer**, Pflanzengattung, s. **Zingiber**.

**Inhaber**, der Etwas in seiner Gewalt hat, also nicht immer der Eigenthümer, auch oft nicht einmal der Besitzer. Unter Papier auf den J. (au porteur, Inhaberpapier) versteht man eine Schulburtunde, welche nicht eine bestimmte Person, sondern jeden J. als Berechtigten bezeichnet. Gegenstand der Forderung kann jede Leistung sein, welche durch die Persönlichkeit des Berechtigten keine erhebliche Veränderung erleidet. Die Form der Urkunde ist die mannichfachste; es kommen vor Darlehensschuldscheine mit Zinsabschnitten vom Staate, von öffentlichen Gesellschaften und Anstalten, wie von Privaten, Banknoten, Lotterielose, Eintrittskarten, Eisenbahn- und Postbilletts, Speisemarken, Frei- und Stempelmarken etc.; dagegen sind nach der Allgemeinen deutschen Wechselordnung zwar Indossamente, nicht aber Wechsel auf den J. zulässig. Der Rechtsgrund, aus welchem die Verpflichtung dem ersten Gläubiger gegenüber hervorging, ist gleichgültig; der Schuldner muß jeden J. als Gläubiger gelten lassen, ohne daß er berechtigt wäre, einen Nachweis des redlichen Erwerbs der Urkunde zu fordern, sie müßte denn ausdrücklich auf den „getreuen“ Briefinhaber lauten; er befreit sich aber auch, sobald er an den wenigleich ungedlichen J. zahlt, von jeder Verpflichtung gegen den früheren Gläubiger. Der Uebergang der Forderung fällt daher mit dem Uebergang des Papiers zusammen. Indessen ist dadurch ein sonst begründeter Anspruch Dessen, der auf das Papier ein Recht hat, gegen den J., z. B. die Klage aus einem etwa vorliegenden Leih- oder Hinterlegungsvertrag, oder aus einem Diebstahl, nicht ausgeschlossen; viele Partikularrechte haben jedoch zur Erleichterung und Sicherung des Verkehrs jede Eigenthums- oder sonstige dingliche Klage auf Inhaberpapiere aufgehoben. Mit dem



Besitz des Papiers ist die Forberung in der Art verbunden, daß sie mit dessen Verlust verloren geht; jedoch kann nach besonderer gesetzlicher Vorschrift, oder nach besonders übernommener Verpflichtung des Schuldners häufig Derjenige die Zahlung fordern, welcher seinen Besitz der Urkunde nachweist und deren Verlust wahrscheinlich macht, wenn nach öffentlichem Aufruf in einem bestimmten Zeitraum Niemand die Urkunde vorlegt, worauf dieselbe für erloschen erklärt wird (s. Mortifikation). Auch kann zuweilen der Eigentümer eine Zahlungssperre gegen den untreulichen Besitzer erlangen. Die Ausstellung solcher Papiere auf den J. steht gemeinrechtlich einem Jeden frei; indessen sind Beschränkungen von Manchen behauptet und hier und da eingeführt worden. Zuweilen können Inhaberpapiere durch Einzeichnen des Namens des Besitzers (Inskription) in gewöhnliche Schuldbriefe verwandelt, „außer Kurs gesetzt“ werden. Nach gleichen Grundsätzen sind Aktien auf den J. zu beurtheilen. In den Papieren auf den J. hat die neuere Rechtsentwicklung einen der wesentlichsten Hebel eines lebhaften Geldumlaufs und eines raschen und massenhaften Verkehrs jeder Art geschaffen. Die rechtliche Natur derselben aber unterliegt vielfachen, noch nicht vollständig gelösten Zweifeln. Vergl. Unger, Die rechtliche Natur der Inhaberpapiere, Leipzig 1857.

**Inhärenz** (v. Lat.), die nothwendige Verbindung von Etwas mit etwas Anderem, das ohne ersteres nicht sein würde, was es ist, z. B. die Verbindung des Runden mit dem Kreise.

**Inhäribescheid**, ein solcher Bescheid, durch welchen der Richter einen früheren Bescheid nur wiederholt.

**Inhalt**, Gesamtbegriff Dessen, was sich in einem umschlossenen Raume befindet; in der Literatur kurzgefaßter Inbegriff des Gegenstandes einer Rede, eines Buches, Briefes etc.; dann Verzeichniß der Abtheilungen und Kapitelüberschriften eines Buches, wofern dasselbe nach solchen verfaßt ist, u. als Inhaltsverzeichnis zu Anfang oder zu Ende stehend; im mathematischen Sinne Raum eines Hohlkörpers oder einer Fläche nach bestimmtem Maß oder bekannten Verhältnissen, z. B. der J. eines Dreiecks nach seiner Grundlinie u. Höhe; in der Logik die Summe der Merkmale, welche einen Begriff (s. d.) ausmachen.

**Inhabana**, portugiesische Stadt an der Ostküste von Südafrika, im Sofalalande, 1764 erbaut, mit prächtigem Hafen, lebhaftem Handel, einer Bevölkerung und 2240 Einw. (etwa 200 Christen).

**Inhibition** (v. Lat.), Einhalt; gerichtliches Verbot; Strafauflage.

**Inhibitoriales** (sc. litorae, lat.), die Verfüngung, wodurch nach eingelegter Appellation vom Obergerichte dem Unterrichter alles weitere Verfahren in dieser Sache untersagt wird.

**In honorem** (lat.), zu Ehren.

**Inigiten**, Benennung der Jesuiten von dem Vornamen Loyola's, Inigo.

**In infinitum** (lat.), ins Unenbliche fort.

**In instanti** (lat.), im Augenblick.

**In integrum restitutio** (lat.), s. Restitutio.

**Initialbuchstaben**, Anfangsbuchstaben.

**Initiative** (v. Lat.), Recht, Etwas zu beantragen, vorzuschlagen; erste Einleitung zu Etwas. Unter

J. der Gesetzgebung versteht man das Recht, fertige Gesetzesentwürfe zur Annahme vorzulegen. S. Staatsverfassung.

**I. N. J.**, Abbraviatur für das lateinische: In nomine Jesu, d. h. in Jesu Namen.

**Injektion** (v. Lat.), Einspritzung, chirurgisches Verfahren, wobei man in der Regel in natürliche Höhlen und Hohlgänge, wie z. B. in den Mastdarm (Klystier), oder in die Mutterscheide, oder in die Harnröhre und Blase, oder in die äußern Gehörgänge u. die Nase, einspritzt, theils um entleerend, reinigend zu wirken, theils um reizende oder milde Flüssigkeiten auf die ausbleibende Haut der Organe aufzutragen. Das Auspritzen von Wunden und Hohlgängen hat man jetzt mit Recht verworfen, da es oft mehr schadet als nützt. Etwas Anderes ist es, wenn man durch eine künstliche Oefnung in eine krankhaft veränderte Höhlung einspritzt, um daselbst einen für die Heilung nothwendigen Entzündungsreiz hervorzurufen, wie dies z. B. beim Wasserbruch (Hydrocele) und bei Cysten des Eierstocks oder des Kropfes der Fall ist. In neuester Zeit hat ein von dem Engländer Wood 1855 in die Praxis eingeführtes Verfahren, die sogenannte subkutane oder hypodermatische J., vielfache Anwendung gefunden. Mittels einer sehr kleinen, eigens dazu konstruirten Spritze werden nämlich ein oder mehrere Tropfen einer ziemlich starken Flüssigkeit unter die Haut eingespritzt. Die Spritze ist mit einer ganz feinen, durchlöchernten Spitze versehen, welche in einer erhobenen Hautfalte bis unter die Haut eingestochen wird. Sobald die Spitze gehörig eingedrungen ist, läßt man die Hautfalte los und drückt eine der Berechnung entsprechende Menge des Inhalts aus. Die Wirkung solcher arzneilichen Einspritzungen ist ausnehmend sicher und schnell und viel konstanter, als wenn die Mittel dem Magen einverleibt werden.

**Injunktion** (v. Lat.), Auflage, gerichtliche Aufgäbe; in der Rhetorik Figur, wo entweder verschiedene Subjekte Ein Prädikat, oder verschiedene Prädikate Ein Subjekt haben (Antezeygmenon).

**Injurie** (lat. injuria), an sich jede Widerrechtlichkeit, bei den Römern im eigentlichen Sinne jedes widerrechtliche Verhalten, das eine Nichtachtung der Persönlichkeit eines Andern ausdrückt. In der Gegenwart bezeichnet J. nur die eigentliche Ehrenkränkung, während viele unter den römischen Begriff der J. fallende Handlungen zu besonderen Verbrechen, z. B. der Körperverletzung, des Hausfriedensbruchs, geworden sind, oder lediglich einen Schadensanspruch begründen. Jedem kommt höhere Achtung seiner innern Menschenwürde — deren auch der Verbrecher nicht ganz entbehrt — und der Stellung zu, welche er in der bürgerlichen Gesellschaft einnimmt. Ehrenkränkung ist nun jede widerrechtliche Handlung, durch welche diese Achtung beeinträchtigt wird, sei es, daß Jemand Handlungen beigegeben werden, die ihn in der Achtung Anderer herabsetzen müßten (Verleumdung, s. d.), sei es, daß unmittelbare Mißachtung an den Tag gelegt wird (Beleidigung), mag dies dem Beleidigten selbst, oder Dritten gegenüber geschehen. Die J. setzt ein rechtswidriges ehrenverletzendes Verhalten und einen darauf gerichteten Entschluß, den sogenannten Animus injuriandi, voraus. Jenes Verhalten kann in Aeußerungen durch Wort, Schrift,

Geberde, Bild, in Handlungen, auch in Unterlassung schuldiger Ehrenerweisung liegen. Was im Einzelnen als ehrenverlegend zu betrachten sei, darüber lassen sich keine allgemeinen Regeln aufstellen, indem hierbei sehr viel von persönlichen, örtlichen und sonstigen Verhältnissen, von den herrschenden Sitten, Gebräuchen, Formen u. abhängt. Die in einem besonderen Gesellschaftskreise angenommenen Ansichten indessen, welche der allgemeinen Anerkennung entbehren, können nicht beachtet werden. Keineswegs ist es nöthig, daß dem Gerankten an seinem Rechte oder an seiner Ehre schon ein wirklicher Nachtheil zugefügt oder daß ihm durch die Pränkung ein Gefühl des Aergers oder Verdrusses erregt worden sei. Die Absicht zu beleidigen ergibt sich in der Regel aus dem äußeren Verhalten; wo sie fehlt, liegt keine *J.* vor, als welche z. B. aus Unkenntniß der Sprache oder im Scherz gebrachte Worte nicht gelten können, es müßte denn sein, daß im letzteren Falle vorausgesehen worden wäre, daß der Scherz als beleidigend aufgenommen werden könne. Handlungen, zu denen man verpflichtet oder berechtigt ist, können als *J.* nicht zugerechnet werden, z. B. Vorwürfe seitens der Aeltern, Erzieher, Vorgesetzten, Dienstherren, es müßte denn die Berechtigung überschritten worden sein, z. B. durch Schimpfworte. Da das öffentliche Leben auf Wahrheit beruhen soll, so ist es überall erlaubt, wahre Thatsachen, wenn sie gleich Jemandes Ehre bloßstellen, mitzutheilen (daher man von dem Einwand der Wahrheit, *exceptio veritatis*, spricht) und an sich berechnete Urtheile darüber auszusprechen, u. schon die weniggleich irrige Ueberzeugung von der Wahrheit einer Thatsache muß nach gefälliger Ansicht deren Mittheilung straflos machen. Indessen darf eine Aeußerung nicht schon der Form nach beleidigend sein, und es ist auch, außer unter besonderen Verhältnissen, nicht erlaubt, Jemandem persönlich Ehregrüßiges vorzuhalten. *J.* können nur gegen Menschen begangen werden; wenn man, wie manche Gesetze, von *J.* gegen Corporationen, Anstalten u. dergl. spricht, so werden doch immer wirkliche Personen die eigentlich Betroffenen sein.

Das römische Recht strafte die *J.* auf Antrag des Beleidigten mit einer diesem zu zahlenden Geldbuße oder mit öffentlicher Strafe, neben beiden mit Infamie. Dies Verfahren ging im Wesentlichen in das gemeine deutsche Recht über, welches indessen daneben die Verurtheilung zu Widerruf, Ehrenerklärung und Abbitte beibehielt. Neuere Strafgesetze lassen gewöhnlich nur Geld- und leichtere Freiheitsstrafen, unter Umständen Veröffentlichung des Straferkenntnisses und immer nur auf Antrag des Beleidigten oder Derer, die ihn zu vertreten haben, wie des Vaters, Ehemanns, Erben, eintreten. Neben der Bestrafung kann übrigens noch Ersatz eines etwa erweislichen Schadens, z. B. durch Gefährdung des Geschäftsbetriebs, verlangt werden. Das Verfahren in Injurienfachen ist oft von dem sonstigen Strafverfahren abweichend. Sofortige Erwiderung einer *J.* hat nach manchen, an alte Rechtsansicht sich anschließenden Gesetzen Straflosigkeit für beide Theile zur Folge. Besonders ausgezeichnet sind *J.* gegen Staats-, Gemeinde- und Kirchendiener, sowie die durch Pasquill (s. d.) und durch die Presse (s. Preßfreiheit) begangenen.

Eine unter Offizieren und Studenten häufig noch herrschende Ansicht verbietet in der Regel, wegen *J.*, wenigstens gegen Standesgenossen, die gerichtliche Hülfe nachzusuchen, sondern nöthigt, Genugthuung, wenn sie nicht freiwillig gegeben wird, im Duell zu suchen. Vgl. Weber, Ueber *J.* und Schmähschriften, 4. Aufl., 1820.

**In jus rapere, in jus vocare** (lat.), bei den Römern die Einlabung des Klägers an den Beklagten, vor dem Prätor zu erscheinen, um einen Rechtsstreit anhängig zu machen.

**Infra**, Titel der alten Beherrscher von Peru (s. d.).

**Infameration** (v. lat. *inamēratiō*), das Zuziehen irgend eines neuen Vermögensstücks oder Einkommens zum Kammergut oder zur Domäne.

**Infardination** (v. lat.), Uebergabe einer Kirche zur Verwaltung an einen fremden Geistlichen; daher stehen die Clerici *inardinati* im Gegensatz zu den einheimischen.

**Infarnat** (v. lat.), Nebensarbe, durch Mischung zweier Hauptfarben, Roth und Weiß, dargestellt u., je nach den benutzten quantitativen Mischungsverhältnissen in Rosenroth, Fleischroth und Kirschroth variirend. **Infarnatin** heißt namentlich bei den Franzosen die eigentliche Fleisch- od. Leibfarbe.

**Infarnation** (v. lat.), s. Menschwerdung; in der Malerei die Fleischgebung, d. h. die Nachahmung der Fleischfarbe, die Darstellung des Nachrothen am menschlichen Körper. Als größte Meister in der *J.* gelten Rubens und Tizian.

**Infserman**, Fleden im westlichen Theile der Halbinsel Krimm, am Ausgange des Tschernajahals, einst genuesische Festung, jetzt ein verödeteter Ort, aber voll der interessantesten Ueberreste der ehemaligen Stadt, die ganz aus dem Felsengebirge gehauen war. Häuser und Kirchen, Klöster mit ihren Gängen und Zellen, Kapellen, Grabmäler, Thürme mit ihren Zinnen sind noch zu sehen. Unter den Einwohnern befinden sich viele Karaiten. Hier am 5. November 1854 Sieg der verbündeten Engländer und Franzosen über die Russen.

**Inklination** (v. lat.), s. Neigung.

**Inklinationsäquator, magnetischer**, s. Magnetismus.

**Inklinationswinkel**, s. v. a. Neigungs- oder Böschungswinkel.

**Inkoercibilen** (v. lat.), diejenigen Körper, welche, wie der Stickstoff u., sich nicht in tropfbare Flüssigkeiten verwandeln lassen; auch s. v. a. Imponderabilien.

**Inkolat** (v. lat.), in Böhmen u. Schlesien s. v. a. Indigenat.

**Inkommensurabel** (v. lat.), ungleich meßbar, Bezeichnung solcher gleichartigen Größen, welche durch kein, auch noch so kleines gemeinsames Maß meßbar sind, wie die Seiten und die Diagonalen eines Quadrats, im Gegensatz zu solchen, die ein gemeinsames Maß haben, welche dann kommensurabel heißen.

**Inkomparabilität der Pfründen**, nach dem kanonischen Rechte die Unmöglichkeit, mehrere Pfründen zugleich zu besitzen.

**Inkompetenz** (v. lat.), Unbefugtheit, Unzuständigkeit. Die von der höchsten Staatsgewalt an irgend eine Behörde übertragene Gerichtsbarkeit ist stets auf einen bestimmten Bezirk (Gerichtsprengel), auf bestimmte Rechtsachen oder auch



auf bestimmte Personen beschränkt. Die hierdurch sich ergebenden Grenzen bestimmen die Kompetenz einer richterlichen Behörde. Alle Handlungen eines inkompetenten, wider die Beschränkung seiner Amtsfähigkeit handelnden Richters sind null und nichtig, sofern nicht etwa die Parteien sich, soweit dies zulässig ist, freiwillig demselben unterworfen haben. Uebrigens findet der Begriff der *I.* auch auf andere Behörden Anwendung.

**Inkomplexe Größen**, in der Analysis solche Größen, welche nicht aus 2 oder mehreren durch die Zeichen + und — mit einander verbundenen Gliedern bestehen, also was man sonst auch *einnamige Größen* (*mononomia*) nennt, im Gegensatz zu den *komplexen Größen*, die daher auch 2-, 3- oder überhaupt *mehrnamige Größen* heißen.

**Inkonfidenten** (v. Lat.), Leute, in deren Treue und Glauben man Mißtrauen setzen muß; insbesondere solche, die in Beziehung auf politische Gesinnung verdächtig sind und eine Hinneigung zur Landesverrätherie entweder schon bewiesen haben, oder doch vermuthen lassen.

**Inkonfidententribunale** (v. Lat.), in Spanien und Portugal neben der religiösen Inquisition besonders konstituirte Gerichtshöfe, von welchen solche Personen, welche dem Despotismus in politischer Beziehung verdächtig waren, zur Verantwortung gezogen wurden. Ein Beispiel von der Errichtung eines solchen Inkonfidententribunals, dessen Thätigkeit durch die Gewalt der Umstände geboten wird, liefert nur Portugal. Es war dies das Gericht, welches zur Untersuchung gegen die des Attentats auf Joseph I. (am 3. Oktober 1758) Angeeschuldigten aufgestellt wurde. Vgl. *Bombal*.

**Inkonfusibel** (v. Lat.), was sich ohne chemisches Mittel beim Zusammengießen nicht mit einander vermischt, z. B. Wasser und Oel.

**Inkorporation** (v. Lat.), Verkörperung, Einverleibung, Einziehung; in der Pharmacie Vermischung weicher od. flüssiger Substanzen mit trockenen oder festen zu einer pflaster-, pillen- oder pastenartigen Masse; in der Theologie s. v. a. Menschwerdung; im Rechtswesen die Vereinigung eines Gebiets, Staats, einer Gemeinde oder Kirche mit einem andern Ganzen, wodurch der inkorporirte Theil die rechtliche Natur des Ganzen annimmt; auch die Aufnahme in irgend einen gesellschaftlichen Verein, so daß die oberste Gewalt dieses Vereins fortan auch Gebieter über das inkorporirte Mitglied ist.

**Inkorrekt** (v. Lat.), fehlerhaft, nämlich als verstoßend gegen die Orthographie oder gegen die Reinheit des Drucks, oder auch gegen den guten klassischen Styl, sowie gegen die Syntax der Sprache.

**Inkrement** (v. Lat.), Zunahme, Wachsthum; in der Mathematik dasjenige, um welches eine Größe, zu der eine andere gesetzt wird, dadurch größer wird.

**Inkrustation** (v. Lat.), das rindenartige Ueberziehen eines organischen und unorganischen Körpers mit einer mineralischen Kruste, wobei dessen Form im Ganzen nachgeahmt wird, während derselbe sich erhält oder auch zerstört wird und herausfallend eine Höhlung hinterläßt. Am häufigsten ist Kalkspath das Material zu *I.*en, wie in manchen

Mineralquellen (Karlsbad zc.), außerdem aber auch Kieselmasse, Eisenoryd zc. In der Medicin heißt *I.* die Bildung von Knochen- oder Knorpelsubstanz, auch die Verkreidung der Knochensubstanz.

**Inkubation** (v. Lat.), s. Incubatio. In der Heilkunde heißt *I.* die Zeit zwischen erfolgter Ansteckung und dem Ausbruche der Krankheit.

**Inkulpat** (v. Lat.), im Untersuchungsprozeß der Angeklagte.

**Inkulpation** (v. Lat.), Beschuldigung.

**Inkunabeln** (v. lat. incunabula, Wiege, daher zuweilen auch *Wiegendrucke*, *Paläotypen* genannt), die Erzeugnisse der Buchdruckerkunst aus der ersten Zeit, nach Einigen bis zum Jahr 1500, nach Andern bis 1520, 1530, ja bis 1536. Von den etwa 15,000 alten Drucken jener Zeit haben sich wenige Exemplare erhalten. Am seltensten und deshalb am gesuchtesten u. werthvollsten von allen *I.* sind: die frühesten Drucke aus der Zeit kurz nach der Erfindung der Buchdruckerkunst; die ersten Drucke eines Landes und einer Stadt; die Arbeiten von solchen Druckern, von denen wir mit Bestimmtheit wissen, daß sie geringere Auflagen machten; Pergamentdrucke aus den letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts; Werke mit besonders künstlichem oder ungewöhnlichem Druck; die ersten Ausgaben (*editiones principes*) der griechischen und römischen Klassiker überhaupt (von denen viele den Handschriften gleich geachtet werden); die Drucke, welche Hauptjagdgegenstand der Bibliomanen geworden sind, wozu vorzugsweise Drucke berühmter Officinen, Drucke mit Holzschnitten, Kupferstichen zc. gehören. Was zunächst das *Material* betrifft, so druckte man anfangs meist auf Pergament, später fast ausschließlich auf Papier. Das Papier für die *I.* ist durchgängig stark u. weiß u. läßt den kräftig schwarzen Druck angenehm in die Augen springen. Das *Format* der ersten Bücher war folio. Die Lettern der ältesten Drucke sind die gothischen; später werden die runden römischen Lettern gewöhnlich u. besonders in Italien die herrschenden. Das erste mit gegossenen Lettern gedruckte griechische Buch ist Vascari's „*Grammatica graeca*“ (Mailand 1476). Die Initialen wurden gewöhnlich nicht mit eingedruckt, sondern in andern Farben, oft in Gold und kostbar verziert, eingeschrieben od. eingezeichnet. Wo sie gedruckt sind, findet man sie häufig wenigstens mit rother oder blauer Farbe durchstrichen. Zur Signatur benutzte man in den alten Drucken gewöhnlich die Buchstaben des Alphabets. Der Gebrauch der *Kustoben* (das unter der letzten Linie jeder Seite stehende Wort, welches auf die nächstfolgende Seite hinweist) findet sich schon in Handschriften, kommt aber in gedruckten Büchern erst um 1470 vor. Die frühesten Drucke haben keine fortlaufenden Seitenzahlen; zuerst kamen *Plattzahlen* in Gebrauch, *Seitenzahlen* weit später. Dazu nahm man anfangs die römischen Zahlen; die arabischen kommen, jedoch in noch sehr unvollkommener Form, um 1470 und in der jetzigen Gestalt erst zu Ende des 15. Jahrhunderts vor. *Titelblätter* sucht man bei den ältesten *I.* vergebens. Gewöhnlich zeigt am Ende des Buchs eine *Schlußschrift* den Namen des Druckers, sowie den Ort und die Zeit des Drucks an. *Inhaltsverzeichnisse* u. sonstige Zugaben stehen gewöhnlich in den alten Drucken mit besonderer Signatur vor-

an und heißen deshalb Vorflüde. Die ersten Bücher mit Verzierungen, d. h. mit Kunstzugaben, finden sich in Deutschland und Italien. Die genauesten und vollständigsten Verzeichnisse der alten Drude finden sich in Panzer's „*Annales typographici ab artis inventae origine ad annum 1536*“, Nürnberg 1793—1803, 4 Bde.; u. Mittaire's „*Annales typographici ab artis inventae origine ad annum 1557*“, Haag 1719—41, 5 Bde. Ueber die vorzüglichsten *s. f. Buchdruckerkunst*.

**Inkuration** (v. Lat.), die Ertheilung einer Pfarrstelle.

**In loco** (lat.), am Orte; anstatt, an der Stelle.

**In locum succediren** (v. Lat.), in die erledigte Stelle einrücken.

**Inmann**, in Süddeutschland ein Miethsman auf dem Lande; daher *Infrau* und *Inleute*. Man sagt auch *Inlieger*.

**In manu** (lat.), in der Hand, bei der Hand.

**In margine** (lat.), am Rande.

**In medio** (lat.), in der Mitte.

**In mora sein**, säumig, in Verzug, in Rückstand sein; schuld an einer Verzögerung sein.

**Inn** (Denn, d. i. Bergfluß, bei den Alten Oenus), einer der bedeutendsten Alpenflüsse, mit einem nach Nordosten u. Osten gerichteten Thale, welches das längste innerhalb der Alpen ist, entspringt im äußersten Ende des Oberengadintales in Graubünden, aus dem Lunginsee an der Südostseite des Septimer, durchfließt dann, im Volke *Sela* genannt, die 4 Seen des Oberengadin: den Silber-, Silvaplana-, Campseer- u. St. Moritzsee und nimmt unterhalb des letzteren den Namen *J. an*. Die Thalsohle steigt mit geringer Senkung auf 5 Meilen hin als Hochebene des Oberengadin nieder und geht bei Pontast (Buntaut), wo der Fluß einen entgegenstehenden Quersattel des Gebirgs in einer wilden, langgestreckten Felsenschlucht durchbricht, in das Unterengadin über, wo die Landschaft einen neuen Charakter gewinnt: statt der grünen Seen und der weiten, von Ortschaften und Wohnplätzen übersäeten Wiesengründe des Oberengadin enge Thalsohle, das Gebirge zu beiden Seiten unterbrechende, meist unwirthliche Tobel und auf Bergvorsprüngen wie Burgen haftende Ortschaften (vgl. *Engadin*). Bei Martinsbruck verläßt der Fluß die Schweiz, tritt durch die 1 Meile lange Schlucht von Finstermünz (*s. d.*) nach Tyrol über und durchfließt 3 Meilen unterhalb ein kurzes, nördlich und nordwestlich gerichtetes Querthal, an dessen Ausgang Landed, ein Knotenpunkt von Straßenzügen, liegt und die Sana links einmündet. Von hier beginnt das wieder östlich und nordöstlich ziehende untere Längenthal des *J.*, das bis Ruffstein (eigentlich bis Wörgel, oberhalb Ruffstein) reicht und in 2 Hälften zerfällt: das engere, hochliegende, dem Anbau weniger günstige *Oberinnthal*, mit kurzen, schlundartigen Nebenthälern bis Zirl, und das weitere *Unterinnthal* (zuweilen 1500 Fuß breit), mit sanften Gehängen u. weit geöffneten Nebenthälern und ebener fruchtbarer Thalsohle, auf der zahlreiche Ortschaften liegen. Der Fluß hat auf dieser Strecke (von Landed an) sein stärkstes Gefälle: 77½ Fuß auf der Meile; er empfängt namentlich auf der rechten Seite starke Alpenbäche, z. B. Oetz, Sill, Ziller etc., und wird bis zur Stadt Hall zum Flößen benutzt, von Hall abwärts aber mit Schiffen

befahren. Bei Ruffstein (1450 Fuß hoch) bricht der *J.* zwischen den bayerischen und den salzburger Alpen in einem zweiten Querthale nach Norden hindurch, empfängt nach dem Austritt aus demselben links die Mangfall (aus dem Tegernsee) u. betritt unterhalb Rosenheim die Hochebene, welche er, parallel mit der Isar, in 2 großen Bögen mit nordöstlicher Hauptrichtung, immer noch mit starkem Gefälle, durchfließt. Das Bett ist breit und insektreich und von hohen, erdigen, zuweilen felsigen Ufern eingeschlossen; die Hauptzuflüsse auf dieser letzten Strecke sind die Alze (aus dem Chiemsee) und die Salzache. Der *J.* mündet bei Passau (867 Fuß hoch, mit 890 Fuß Breite) links in die Donau. Sein Lauf ist bis Ruffstein 36, bis Passau 62 Meilen lang, während der der Donau bei seiner Mündung erst 51 Meilen beträgt; zugleich ist er wasserreicher als diese, indeß an vielen Stellen reißend und mit Sandbänken versehen; auch steht er ihr an kommerzieller und historischer Wichtigkeit nach.

**In natura** (lat.), leibhaftig, von derselben Natur, wie der Name bezeichnet, z. B. Getreide i. n. liefern, d. h. wirkliches Getreide, nicht dem Werthe nach an Geld; vom Geld wird es gesagt, wenn es in der nämlichen Münzsorte wieder zurückgezahlt wird.

**Innere Mission**, *s. Mission*.

**Inneres Licht** oder **Wort** (*lumen s. verbum internum*), *s. Mysticismus*.

**Innere Winkel**, *s. Winkel*.

**Innerösterreich**, die zu Oesterreich gehörenden Länder Steiermark, Krain, Kärnten, Görz, Triest und Gradisca (*s. d.*).

**Innerrhoden**, *s. Appenzell*.

**Innerste**, rechter Nebenfluß der Leine in Hannover, entspringt auf dem Oberharz, südlich von Klausthal, durchfließt die Landdrostei Hildesheim und mündet nach 10 Meilen Lauf unterhalb Sarstedt. Nebenflüsse sind Grabe, Rette, Reile und Lamme.

**Innichen**, Marktflecken im österreichisch-tyrolischen Kreis Brixen, 1 Meile westlich von Sillian, an der Drau, 3500 Fuß über dem Meer, auf der Stelle des römischen Aguntum, hat ein Kollegiatkapitel (seit 1141, 1785 aufgehoben, später aber restaurirt), ein Franciskanerkloster, eine merkwürdige alte Stipstkirche im romanischen Baustyl (aus dem 12. Jahrhundert), ein Wildbad mit 3 Mineralquellen, einen Sauerbrunnen und 1000 Einwohner, welche ergiebige Handschuhfabrikation betreiben.

**Innigkeit**, hoher Grad von Gemüthsbewegung, die sich nicht auf nach außen gerichtete Affekte, sondern auf verschlossene, wie Liebe, Andacht etc., richtet.

**Innisfallen**, Insel im Llanesee, dem größten der Seen von Killarney in der irischen Grafschaft Kerry, mit ehrwürdigen alten Eichen, angenehmen Wäldchen und Wiesenthälern und ehemaligen Ruinen geschmückt. Noch im Oktober blühen daselbst Myrten und andere immergrüne Büsche.

**Innocentement** (ital.), unschuldig; daher in der Musik: ungetünstelt, ungesucht im Vortrage.

**Innocentes** (lat.), die Unschuldigen, *s. Unschuldiger Kindertag*.

**Innocenz** (v. Lat., *s. v. a. der Unschuldige*), Name von 13 Päpsten:



1) J. I., der Heilige, aus Albano, ward 402 Bischof zu Rom. Sein Hauptbestreben galt der Ausdehnung der Macht des römischen Bischofsstuhls über die ganze Christenheit; doch scheiterte er mit den meisten derartigen Versuchen an der Auktorität des Patriarchen zu Konstantinopel. Sein Einfluß auf den römischen Kaiser Honorius verleitete denselben zu unnachlässlicher Strenge gegen die Donatisten. Als Friedensunterhändler 409 an Marich abgesandt, suchte er denselben von Rom abzuhalten; allein seine Unterhandlungen wurden durch den kaiserlichen Statthalter Jovius paralysirt, und Rom ward geplündert, während J. noch zu Ravenna saß. In einem Sendschreiben an die afrikanischen Bischöfe verdammt er die Lehre des Pelagius, verlegte aber jene durch seine anmaßende Sprache. Auch sein Bemühen, den Metropolitane von Antiochia zum Anschluß an Rom zu bewegen, indem er demselben die zweite Auktorität nach seiner eigenen einräumen wollte, war erfolglos. Er † den 12. März 417, nach Andern 416, wurde kanonisiert und gilt in der katholischen Kirche als ein Heiliger vom ersten Range; Tag: der 28. Juli. Die ihm zugeschriebenen Dekrete, welche sich in des Dionysius Eriquss Sammlung, und Briefe, welche sich am vollständigsten in Schönmanns „Pontificum Romanorum epistolae genuinae“ finden, sind zum Theil unächt.

2) J. II., aus einer römischen Adelsfamilie, hieß früher Gregor Papareschi, war zuerst Abt des Benediktinerklosters St. Nicolai zu Rom, dann seit 1118 Kardinalbischof und ward nach dem Tode des Papstes Honorius II. 1130 von einem Theile der Kardinäle auf den päpstlichen Stuhl erhoben, während die Andern Peter de Leon unter dem Namen Anaklet II. wählten. J. mußte vor diesem nach Frankreich fliehen, ward aber sodann auf Veranlassung Bernhards von Clairvaux vom König Ludwig VII. von Frankreich, von der Kirchenversammlung zu Champes u. bald darauf auch von dem englischen König Heinrich II. u. dem deutschen König Lothar und endlich auch von Spanien als Papst anerkannt. Nachdem J. 1131 den König Lothar und dessen Gattin Richenza zu Lüttich und Ludwig VII. von Frankreich auf der Kirchenversammlung zu Rheims gekrönt hatte, führte ihn der erstere 1133 nach Rom u. setzte ihn mit bewaffneter Hand auf den päpstlichen Stuhl. Gleichwohl behauptete sich sein Gegner in der Burg des Crescentius und hatte die Peterskirche und einen guten Theil der Stadt inne, u. J. mußte bald nach Lothars Abzug nach Viterbo fliehen. Zwar kehrte der Kaiser 1137 zurück und demüthigte Anaklet, wie seinen Protektor Roger; allein Anaklet II. gab seine Ansprüche nicht auf. Nach dessen Tode (1138) wählten die J. feindselig gesinnten Kardinäle den Cardinal Gregorius als Victor IV. zum Gegenpapste; in dessen Liege sich dieser durch Bernhard von Clairvaux zur Nachgiebigkeit bewegen, und J.' Würde war fortan unbestritten. Sein erstes Geschäft war die Abhaltung der zweiten großen Lateransynode (1139), auf welcher beinahe 1000 Prälaten gegenwärtig waren und Peter von Bruns mit Arnold von Brescia verdammt, die päpstlichen Erlasse Anaklets II. für ungültig erklärt und Roger von Sicilien in den Bann gethan wurden. Letzterer rückte aber alsbald mit einem Heere heran und

unterwarf sich Capua, Apulien u. Kalabrien, während sein Sohn den Papst nebst den Kardinälen gefangen nahm und so J. zwang, den Bann aufzuheben, Roger als König anzuerkennen und ihm u. seinen Erben gegen einen jährlichen Tribut Apulien, Capua und Kalabrien zu Lehen zu geben. Später belegte J. Frankreich mit dem Interdikt, weil sich Ludwig VII. weigerte, Pierre de la Châtre als Erzbischof von Bourges anzuerkennen. Eben im Begriff, einen in Rom und Tivoli ausgebrochenen Aufstand zu dämpfen, † J. den 23. September 1142. Seine Briefe sind bei Martène, Baluze etc. zu finden.

3) J. (III.), vorher Lando Sittino genannt und angeblich aus dem Geschlechte der Frangipani stammend, wurde nach erfolgtem Rücktritt Calixts von einer kleinen Partei 1178 als vierter Gegenpapst Alexanders III. gewählt, gelangte aber nie zu einer allgemeinen Anerkennung und wird deshalb in der Reihe der Päpste übergangen. Im Jahre 1180 nahm Alexander III. ihn und seinen Anhang gefangen und verbannte ihn nach Cava.

4) J. III., vorher Lothar, Graf von Segni, war 1161 zu Anagni geboren, bildete sich in Rom, Paris u. Bologna aus, wurde unter Gregor VIII. Subdiakon, unter Clemens III. 1190 Kardinal der Kirche des heiligen Sergius und Bacchus u. nach dem Tode Cölestins III. am 8. Januar 1198 zum Papste erhoben. Das leitende Princip aller Handlungen des reichbegabten Priesterfürsten war fortan die Idee, daß der Papst der Stellvertreter Gottes auf der Erde sei, und noch einmal beherrschte durch ihn Rom die civilisirte Welt. Sein Regierungsantritt fiel in eine Zeit, welche seine großen Entwürfe besonders begünstigte. Der deutsche Kaiser Heinrich V. war soeben mit Tod abgegangen, u. J. erhielt Gelegenheit, bei der Verwirrung, die dadurch in Italien eintrat, die von dem Kaiser den Deutschen daselbst verliehenen Lehen diesen zu entreißen. Zu diesem Zwecke stützte er sich zunächst auf den lombardischen Städtebund und ließ denselben seinen Schutz angedeihen. Den kaiserlichen Präfecten vermochte er, ihm den Eid der Treue zu leisten; den diese Zumuthung zurückweisenden Reichsfürsten Herzog Marquard von Romagna, der im Besitze der Mark Ancona war, vertrieb J. mit Hilfe von Marquards eigenen Unterthanen und nahm die Mark Ancona selbst in Beschlag, indem er Marquard erlösmunizirte. Ein ähnliches Schicksal traf den Herzog Konrad von Spoleto, welcher gezwungen wurde, auf sein Herzogthum zu verzichten. Die Zuneigung der Römer wußte J. durch Nachsicht und Freigebigkeit zu gewinnen. Gegen die Sekten der Waldenser, Arnoldsiten und Albigenser rief er eine grausame Verfolgung hervor und setzte 1198 die Inquisition auf. Die vermittelte Kaiserin Konstanza, Gemahlin Kaiser Heinrichs VI., mußte, bevor sie sich und ihren Sohn, den nachherigen Kaiser Friedrich II., die Investitur über Neapel erhielt, auf alle der päpstlichen Macht nachtheiligen, vom Papste Hadrian IV. 1156 zugestandenen Vortheile verzichten; auch ließ sie sich bewegen, vor ihrem Tode dem Papste die Vormundschaft über ihren Sohn, den eben genannten Friedrich II., zu übertragen. In Deutschland unterstützte J. bei der strittigen Kaiserwahl Otto IV., was ihn aber nicht abhielt, mit



Philipp Unterhandlungen anzuknüpfen, als sich der Sieg auf dessen Seite neigte. Nachdem derselbe 1208 ermordet worden war, ließ er Otto, bevor er ihn krönte, erst auf alle von der Kirche beanspruchten Güter Verzicht leisten u. die Freiheit der Appellation an den päpstlichen Stuhl und der kirchlichen Wahlen versprechen. Da jedoch Otto bald, in Gemäßheit des von ihm geleisteten Eides, die dem Reiche verloren gegangenen Lehen wieder an dasselbe zurückzubringen, den herrschsüchtigen Plänen des Papstes entgegentrat, schleuderte J. den Bannstrahl gegen ihn und stellte ihm seinen Mündel Friedrich II. als Gegenkönig entgegen. Den französischen König Philipp August, welcher seine Gemahlin Ingeburga, Tochter des Königs Waldemar von Dänemark, verstoßen und Agnes von Meran geheirathet hatte, nöthigte er 1201 ebenfalls durch den Bann, Ingeburga wieder als seine rechtmäßige Gemahlin anzuerkennen. Dagegen zwang er Alfons X. von Leon und Galizien, sich 1203 von seiner Nichte wegen zu naher Blutsverwandtschaft zu trennen. Peter von Aragonien, dadurch eingeschüchtern, ließ sich vom Papste mit seinem Reiche belehnen u. 1204 zu Rom krönen. Auch der Bulgarenfürst Kalojohannes nahm seine Krone aus den Händen des Papstes, und der portugiesische König Sancho I. verstand sich zu einem Tribut. Da König Johann von England den vom Papst zum Erzbischof von Canterbury 1207 ernannten Kardinal Stephan Langton nicht anerkannte, so verhängte J. 1208 das Interdikt über sein Land, sprach über ihn selbst im folgenden Jahre den Bann aus, forderte zu einem Kreuzzuge gegen ihn auf u. zwang ihn dadurch, nachzugeben und überdies sein Land vom Papst zu Lehen zu nehmen, sowie einen jährlichen Tribut von 1000 Pfund Sterling und die Verpflichtung aller seiner Nachfolger zur Leistung des Lehnseides zu bewilligen. Sogar bis nach Konstantinopel suchte J. seinen Einfluß auszudehnen, ein Bestreben, das er zum Theil durch den von 1202—4 dauernden Kreuzzug, welcher die Gründung des lateinischen Kaiserthums zur Folge hatte, erreichte. Nicht minder wie nach außen, kräftigte J. das päpstliche Ansehen im Innern der Kirche, wo er eine strenge Disciplin aufrecht erhielt u. namentlich auf einen streng sittlichen Lebenswandel der Geistlichen drang. Im Jahre 1215 wurde die vierte ökumenische Lateransynode zu Rom abgehalten, auf welcher Gesandte von fast allen christlichen Höfen, gegen 800 Aebte und 412 Bischöfe, erschienen. Es wurde hier die Wiedereroberung Palästina's, die Reformation der Kirche und die Vernichtung der Ketzerei beschlossen, die Lehre von der Verwandlung im Abendmahl und die Ohrenbeichte zu Glaubenssätzen erhoben, überhaupt 70 Canones über Glaubenssätzen aufgestellt, die wichtigsten Rechts- und Disciplinarverhältnisse geordnet, die Mönchsorden der Franciscaner und Dominikaner bestätigt und Friedrich II. als Kaiser von Deutschland anerkannt. Auf einer Reise begriffen, um zwischen den zwiespältigen Städten Pisa u. Genua zu vermitteln, ward J. am 16. Juli 1216 vom Tod ereilt. Man schreibt ihm außer andern Kirchengesängen das „Veni Sancte Spiritus“ u. „Stabat mater“ zu. Sein Privatleben war völlig tadellos, sein Charakter rechthch. Seine Werke erschienen zu Köln 1575 und zu Venedig 1578; seine Briefe, 11

Bücher bildend, wurden unter Anderem zu Paris 1682 von St. Baluze veröffentlicht. Vergl. Hurter, Geschichte Papst J. III. und seiner Zeitgenossen, Hamburg 1834—35, 2 Bde.; 3. Aufl., das. 1845—46, 4 Bde.

5) J. IV., vorher Sinibald genannt, aus der genuesischen Familie der Fieschi stammend, hatte in Bologna die Rechte studirt und daselbst als Professor derselben gewirkt, war sodann Cardinal vom Titel St. Laurentii geworden und wurde, nachdem nach dem Tode Cölestins IV. der päpstliche Stuhl über 9 Monate lang unbesetzt geblieben war, am 24. Juni 1243 zum Papste erwählt. Obschon er bis dahin in freundschaftlichem Verhältnisse zu Kaiser Friedrich II. gestanden hatte, so veränderte er doch auf einmal sein Betragen gegen diesen. Vergeblich verhandelte der Kaiser mit dem Papste zu Sutri, um gegen gewichtige Zugeständnisse wieder vom Banne, der ihn seit 1228 belastete, gelöst zu werden, und J. verweilte daher von 1244 bis zu des Kaisers Tode 1250 seiner Sicherheit halber zu Vyon. Auf einer 1245 dahin berufenen Kirchenversammlung klagte er Friedrich II. des Kirchenraubs, des Meineids und der Ketzerei an und beschuldigte ihn namentlich der Autorschaft eines seit jener Zeit durch das ganze Mittelalter hindurch bis in die Gegenwart spukenden Buchs, „De tribus impostoribus“. Mochte der Kaiser durch seinen Kanzler Thaddäus von Suesa auch noch so klar verteidigt werden, mochten sich England und Frankreich zu Vermittlern aufwerfen: Friedrich wurde am 16. Juli 1245 vom Papst aller seiner Kronen für verlustig erklärt, mit einem fürchterlichen Bannfluch belegt, und an die deutschen Kurfürsten erging die Aufforderung, eine neue Kaiserwahl vorzunehmen. Nach des sogenannten Pfaffenkönigs, Heinrich Raspe's, Landgrafen von Thüringen, Tode stellte der Papst in Wilhelm von Holland einen neuen Gegner Friedrichs auf. Auch auf Friedrichs II. Sohn u. Nachfolger, Konrad IV., vererbte J. seinen Haß. Er schloß denselben von der Kirchengemeinschaft aus u. forderte zu einem Kreuzzuge gegen ihn auf. Nach dem Tode Konrads IV. (1254) bemühte sich der Papst, dem Vormunde Konrads, Manfred, Neapel und Sicilien wegzunehmen, doch erlitten die päpstlichen Soldaten eine entschiedene Niederlage. J. † bald darauf am 2. December 1254. Seine umfassende Gelehrsamkeit und seine genaue Kenntniß des kanonischen Rechts erwarben ihm den Beinamen Pater et organum veritatis. J. schrieb einen Kommentar über die 5 Bücher der Decretalen Gregors IX. (Straßburg 1478) und 109 Briefe, die sich im 7. Band von Baluze's „Miscell.“ finden.

6) J. V., aus Moutier in Savoyen, hieß früher Peter von Tarentasia, trat unter die Dominikaner, wurde in Paris Provinzial seines Ordens und Doktor der Theologie, 1272 Erzbischof von Vyon, darauf Cardinal und Bischof von Ostia, bis er zuletzt im Januar 1276 zum Nachfolger Gregors X. erwählt wurde. Er † bereits am 22. Juni desselben Jahres. Er schrieb: „Commentarius in libros sententiarum“ (Toulouse 1652, 3 Bde.) und einen Kommentar über die Briefe des Paulus (Köln 1478).

7) J. VI., geboren zu Brissac in Limousin, vorher genannt Stephan Albert, ward erst zu



Royon, dann seit 1340 zu Clermont Bischof, später Kardinal, Bischof von Ostia u. Großpönitentiarus. Er schlug nach seiner Erwählung zum Papste (18. December 1352) seine Residenz zu Avignon auf, indem er den Kardinal Regidius Albornoz mit der Eroberung und Verwaltung des von den italienischen Großen in Beschlag genommenen Kirchenstaats beauftragte. Er krönte 1354 den deutschen König Karl IV. Er that viel für Herstellung einer strengeren Kirchenzucht, namentlich unter dem Klerus, und beschränkte den Aufwand seines Hofes; † am 12. September 1362 zu Avignon. Seine Briefe finden sich in Martène's „Thesaurus“.

8) J. VII., geboren zu Sulmone in den Abruzzen, vorher Cosmus Megliorati genannt, ward Bischof von Bologna, Schatzmeister Urbans VI., 1383 Kardinal und endlich am 17. Oktober 1404 von einer Partei zum Papste erwählt, während eine andere Partei ihm zu Avignon Benedikt XIII. als Gegenpapst entgegenstellte. Durch einen Aufstand, welcher 1405 zu Rom ausbrach u. vom neapolitanischen König Ladislaw befördert wurde, sah sich J. zwar zur Flucht nach Viterbo genöthigt, konnte aber bald dem Rufe zur Rückkehr folgen u. nun Ladislaw in den Bann thun. Er † am 6. November 1406.

9) J. VIII., früher Johann Battista Cibo, geboren zu Genua 1432 aus einem Adelsgeschlechte, war unter Paul II. Bischof von Porto, erlangte 1473 die Kardinalswürde und bestieg 1481 als Sixtus IV. Nachfolger den päpstlichen Stuhl. Seine erste Regierungshandlung war die Einführung des Herenprozesses in Deutschland, den er der Inquisition übertrug. Mit dem König Ferdinand von Neapel gerieth er in Streitigkeiten, weil sich derselbe weigerte, den jährlichen Tribut zu zahlen; jedoch verständigten sich beide Parteien, durch Frankreichs Kriegsrüstungen eingeschüchtert, bald zu einem für den Papst vortheilhaften Frieden (1492). In Verbindung mit Lorenzo von Medici sorgte J. für die Ruhe und Ordnung in den übrigen Theilen Italiens. Nachdem er die Vereinigung aller christlichen Fürsten zu einem gemeinsamen Kreuzzuge gegen die Türken vergeblich angestrebt, hielt er für eine jährliche Summe von 40,000 Dukaten den ihm vom Großmeister in Rhodus überlieferten Bruder des Sultans Bajazid, Dschem, in Haft und räumte ihn endlich durch Gift aus dem Wege. J. † am 25. Juli 1492 und hinterließ 16 Kinder, weshalb man ihn spottweise Pater patriae (Vater des Vaterlandes) nannte. Sein Leben beschrieb Bialardi, Benedig 1613.

10) J. IX., früher Antonio Jacchinetti genannt, war 1519 aus einer Adelsfamilie zu Bologna geboren, wurde unter Pius IV. Bischof von Nicastro, unter Gregor XIII. Patriarch von Konstantinopel, 1583 Kardinal und am 30. Oktober 1591 auf den päpstlichen Stuhl erhoben, † aber schon am 30. December desselben Jahres.

11) J. X., vor seiner Erhebung zum Papste Giovanni Battista Pamfili genannt u. geboren am 7. Mai 1574 zu Rom, ward unter Gregor XV. Nuntius zu Neapel, von Urban VIII. dem Kardinal Franz Barberini nach Frankreich als Datarus beigegeben und blieb hier bis zur Erlangung des Kardinalshutes als Nuntius und Patriarch von Antiochia. Trotz des Widerstrebens des französi-

schen Hofes wurde er am 15. September 1644 zum Nachfolger Urbans VIII. erkoren. Da er die Familie Barberini, welcher er vorzüglich seine Wahl zum Papste verdankte, aus Rom vertrieb, erregte er die Unzufriedenheit Mazarius und gab Frankreich Gelegenheit zu einer bewaffneten Intervention. Ein französisches Heer rückte gegen Orbitello heran, während eine französische Flotte Piombino und Porto Longone eroberte, und J. schritt daher 1653 zu einer Versöhnung mit den Barberini's. Unsonst protestirte er gegen den westphälischen Frieden. Durch Einführung des Kornmonopols in dem Kirchenstaate versetzte er der Agrikultur daselbst einen empfindlichen Schlag. Er erließ die Bulle „Cum occasione“ gegen die V Propositiones des Janzenius 1653 u. † den 5. Januar 1655. Er lebte im Konkubinat mit seiner Schwägerin Olympia Malbakhini, die ihn gänzlich beherrschte. Vgl. Rostenschier, Historia Innocentii X. Wittenb. 1674; Gualbi, Vita della Donna Olimpia Malbakhini, 1666, deutsch von Micharz, Leipzig 1783.

12) J. XI., geboren 1611 zu Como im Mailändischen aus einer Adelsfamilie, hieß früher Benedikt Descalchi, widmete sich zu Genua, Rom und Neapel dem Studium der Rechte und diente sodann in Polen und Deutschland im dreißigjährigen Kriege als Soldat. Später studirte er noch Theologie, wurde Geistlicher, apostolischer Protokollar, geheimer Sekretär Innocenz' X., Gouverneur von Macerata, 1647 Kardinal, Legat von Ferrara, Bischof von Novara und am 21. September 1676 Papst. Als solcher suchte er dem Luxus, der Sittenverderbnis, der Käuflichkeit der Aemter zu steuern und ging in seiner Strenge so weit, daß er den Weibern sogar die Erlernung der Musik untersagte. In einer Bulle von 1679 sprach er sich zwar gegen 65 Lehresätze der Jesuiten aus, machte dagegen diesen andererseits ein Zugeständnis durch die Verbannung Molinos und der Quietisten. Mit dem König Ludwig XIV. von Frankreich gerieth er in Händel, weil derselbe auch bei den bis dahin von der Krone unabhängigen Kirchen während der Vakanz eines Bisthums die Aemtern desselben verwalten und die dazu gehörigen Pfründen besetzen wollte. Da einige französische Bischöfe dagegen an den Papst appellirten u. dieser für sie Partei nahm, ließ der König den päpstlichen Nuntius in Frankreich in Haft setzen und Avignon in Beschlag nehmen, u. eine 1681 von Ludwig XIV. berufene Versammlung der Bischöfe und Barone stellte die gegen die Infallibilität des Papstes gerichteten IV Propositiones Cleri Gallicani auf. Um in seiner eigenen Stadt unabhängig von den fremden Gesandten zu sein, hob J. die Quartierfreiheit (la franchise) derselben auf u. rief dadurch eine neue Streitigkeit mit dem französischen Hof hervor, die erst nach J. am 12. August 1789 erfolgtem Tode erledigt ward. Vgl. Bonamici, De vita et rebus gestis Innocentii XI, Rom 1776, deutsch von Le Bret, Frankfurt 1791.

13) J. XII., vorher Anton Pignatelli, aus einem Adelsgeschlechte von Neapel, daselbst 1615 geboren, ward nach einander Bischof von Faenza, Legat von Bologna, 1681 Kardinal und Erzbischof und 1691 Nachfolger Alexanders VIII. auf dem päpstlichen Stuhle. Unter seiner Regierung löste sich der Streit mit Frankreich (s. J. 12) dadurch,

daß er an dasselbe alle beanspruchten Rechte abtrat, Frankreich dagegen die IV Propositiones Cleri Gallicani zurücknahm. Als Feind der Quietisten sprach er über Fénelons „Maximes des Saints“ das Verdammungsurtheil aus. Dagegen suchte er auch dem Nepotismus, der Simonie und anderen kirchlichen Mißbräuchen zu steuern. Er † am 29. Sept. 1700.

14) J. XIII., Sohn Karl Conti's, Herzogs von Voss, geboren 1655 zu Rom, vor seiner Thronbesteigung Michael Angelo Conti genannt, ward 1693 Gouverneur von Viterbo, 1695 Erzbischof von Tarsus und Legat in der Schweiz, 1698 in Lissabon, 1706 Kardinal und bestieg den 8. Mai 1721 den päpstlichen Stuhl. Er belehnte Kaiser Karl IV. mit Neapel, erhob gegen die Verleihung von Parma und Piacenza als Reichslehn eine unwirksame Protestation, schuf 1772 das Bisthum Wien u. zeigte sich als einen entschiedenen Gegner der Jesuiten. Er † am 7. März 1724. Seine Lebensbeschreibung erschien Köln 1724.

**Innominatus** (lat.), unbenannt, in der Anatomie bestimmender Beisatz für einzelne Körpertheile.

**In nomine** (lat.), im Namen, im Auftrag, in Vollmacht.

**Innovatio** (lat.), in der botanischen Terminologie das Treiben frischer Sprossen.

**Innsbruck** (bei den Älteren **Innspruck**, im Volke **Spruck**), Hauptstadt des österreichischen Kronlandes Tyrol, liegt zu beiden Seiten des Inn, in welchen hier die Sill mündet, zwischen 7—8000 Fuß hohen und rauen Gebirgen, in der größten Breite des Unterinnthals und besteht aus der eigentlichen Stadt (Altstadt) und aus den Vorstädten Neustadt, Innrain, Mariahilf, St. Nikolaus und Dreieiligen od. Rohlsstadt. Die Stadt ist durchaus freundlich und gut gebaut und enthält 5 öffentliche Plätze, worunter der Rennplatz mit dem benachbarten Hofgarten der belebteste ist. Unter den Kirchen steht in Hinsicht des Kunstgehalts die Hofkirche zum heiligen Kreuz (Franciskanerkirche) oben an, die von Ferdinand I. durch Ehuring und Marc. della Volla 1553—63 aus Quadern erbaut wurde. Sie enthält das berühmte Grabdenkmal Maximilians I., einen großen Sarkophag aus Marmor, auf dessen Dede der Kaiser in seinem vollen Ornat, lebensgroß aus Erz gegossen, betend kniet, u. dessen Seitenflächen in 24 Felder von carrarischem Marmor getheilt und mit schönen Basreliefs (die Hauptmomente aus dem Leben Maximilians darstellend) geschmückt sind. In eigenthümlich großartiger Weise ist dabei das ganze Kirchenschiff in den Trauerschmuck des Denkmals mit hineingezogen, indem ringsum zwischen seinen Pfeilern 28 überlebensgroße Erzstatuen von Fürsten, Helden und fürstlichen Frauen, meist aus dem Hause Habsburg, stehen. In der silbernen Kapelle (von der silbernen Madonna so benannt) ist das Grabmal des Erzherzogs Ferdinand (des zweiten Sohnes von Ferdinand I. und seiner Gemahlin Philippine Welfer), von Rollin aus Mecheln. Der Kapellentreppe gegenüber lehnt sich die Grabstätte und das Denkmal (Marmorblock mit Standbild) Andreas Hofers in einer leichten Nische an die Kirchenmauer; auf der anderen Seite steht das 1845 enthüllte Monument der von 1796—1809 für ihr Vaterland gefallenen

Tyroler. Andere beachtenswerthe Kirchen sind: die Stadtpfarrkirche zu St. Jakob (1721 vollendet), in italienischem Styl, mit einem schönen Hochaltar nebst Marienbild von L. Granach dem Älteren u. dem Grabmal des Deutschmeisters Erzherzog Maximilian († 1618); die Universitäts- oder Jesuitenkirche (seit 1640); die Servitenkirche (seit 1614) in der Neustadt und die Kirche des heiligen Nepomuk (seit 1735) am Innrain, mit schönen Gemälden von Knoller und Grassmayr und Fresken von Schöpf. Unter den Profangebäuden zeichnen sich aus: die kaiserliche Burg (von Maximilian aufgeführt, von Maria Theresia 1766—70 umgebaut), dem Rennplatz zugekehrt, mit weitem Hofraum und den sogenannten kaiserlichen Prunkgemächern (darunter der Riesenaal mit Gemälden von Maulbertsch, und die Hofkapelle, von Maria Theresia an der Stelle erbaut, wo ihr Gemahl Franz I. 1765 verschied); das „Goldendachgebäude“ (ehemalige Fürstenresidenz, von Friedrich mit der leeren Tasche 1425 erbaut, jetzt Privathaus), mit einem schönen gothischen Erker, dessen Dach mit kupfernen, stark vergoldeten Ziegeln gedeckt ist; die alte Ottoburg, das große Rathhaus, das Mauthhaus, die Universität, das Redoutengebäude, die Kaserne, das Landhaus mit einer zierlichen Kapelle, das trappische, das sarntheinsche, das tannenbergsche Haus u. In der Mitte der Neustadt befindet sich die Annensäule aus Marmor mit vielen Figuren, ein Motivdenkmal der tyroler Landstände für die Räumung des Landes von den bayerischen Truppen (1703); am südlichen Ende dieser Vorstadt die Triumphpforte (1765 zum Andenken an die Feier der Ankunft Maria Theresia's u. ihres Gemahls und der Vermählung ihres Sohnes Leopold mit der spanischen Infantin Maria Ludivica errichtet). J. ist Sitz der Statthalterei u. der obersten Provinzialbehörden, eines Hauptzollamtes 1. Klasse, einer Handels- und Gewerbekammer, eines Platzkommando's u. Zu den vorzüglichsten Unterrichtsanstalten gehören: die Leopold-Franzens-Universität (von Kaiser Leopold I. 1673 errichtet, 1810 von Bayern aufgehoben, 1826 restaurirt), mit 3 Fakultäten: einer theologischen (von Jesuiten besorgt), juridischen u. philosophischen, nebst einem medicinisch-chirurgischen Studium, einer Bibliothek von 43,000 Bänden, einem anatomischen Museum, physikalischen und Naturalienkabinet, einem botanischen Garten u.; ferner ein theologisches Hausstudium der Kapuziner, ein Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine Musterhauptschule, mehrere Industrieschulen u. Klöster gibt es 7: ein Servitenkloster (seit 1614), ein Jesuitenkollegium (restaurirt 1839), ein Kloster der Ursulinerinnen (seit 1689), der Franciskaner (seit 1594), der Kapuziner (seit 1594), der Redemptoristen (seit 1827) und ein Institutshaus der barmherzigen Schwestern (seit 1839). Ferner besteht ein weltliches adeliges Damenstift (seit 1765) und von anderen öffentlichen Instituten eine Filiale der österreichischen Nationalbank, ein landwirthschaftlicher Verein, ein sehr werthvolles Landesmuseum (Ferdinandeum), ein städtisches Bruderhaus, neben mehreren anderen Versorgungsanstalten u. gemeinnützigen Vereinen u. Die Industrie der Einwohner, deren Zahl sich auf 24,300 beläuft, erstreckt sich auf Seidenband-, Handschuh-, Tuch-, Glas-, Rattunfabrikation, Baumwollspinnerei, Gloden-



gießerei. Der Transitohandel ist sehr bedeutend. Berühmte Aussichtspunkte in der Umgebung sind Schloß *Ambras* u. der *Isel* mit einem Schützenhaus. Die Wichtigkeit des Punktes, auf welchem *J.* liegt, am nördlichen Ausgang der Brennerstraße (im Alterthum der einzige bequeme Verbindungsweg mit Italien), erkannten bereits die Römer, welche an der Stelle des heutigen Dorfes *Witten*, südlich bei *J.*, *Vilbiden*, die Hauptniederlassung von Rhätien, gründeten. Nachdem dieselbe in der Völkerwanderung von den Hunnen zerstört worden, erhob sich später nach dem Einbruch der Bojoaren aus den Trümmern das 1128 gestiftete, noch heute prangende Prämonstratenserkloster *Witten* oder *Wiltau* und auf dem Schloßberge von *Ambras*, wo vordem ein Römerkastell gestanden, die Burg der bojoarischen Gaugrafen vom *Junthal*. Unter dem Schutze dieses mächtigen Geschlechts bildete sich an der Fährte über den *Jun* auf dem engen Raume zwischen dem *Höttingenberg* und dem linken Ufer eine Ansiedelung als Sammelplatz für Kaufleute. Aus der *Junüberfahrt* wurde eine *Junbrücke*, woraus Name u. Wappen des Orts entstand. Letzterer war bereits zur Regierungszeit Kaiser Friedrichs I. so sehr angewachsen, daß er an dem engen linken Ufer nicht mehr Raum hatte u. 1180 mit Bewilligung des Stiftes *Witten* auch auf dem rechten Ufer sich auszudehnen begann. Von nun an entwickelte und vergrößerte sich *J.* bedeutend. Schon sehr früh befand sich daselbst eine landesfürstliche Burg, die bereits zeitweise von den Fürsten bewohnt wurde, als sich noch die Residenz auf dem Schloß *Tyrol* bei *Meran* befand. Als 1361 *Tyrol* an Oesterreich kam, wurde *J.* zur Landeshauptstadt erhoben, u. Friedrich mit der leeren Tasche schlug zuerst hier seine bleibende Residenz auf. In der Folge erhielt *J.* besonderen Glanz durch den häufigen Aufenthalt Maximilians I. daselbst. Vergl. *Zoller*, Geschichte und Denkwürdigkeiten der Stadt *J.*, Innsbruck 1828; *Beda Weber*, *J.* u. seine Umgebung, das. 1842.

**Inns of Court** (engl.), Rechtskorporationen in England, deren Ursprung bis ins 13. Jahrhundert zurückreicht, zu welcher Zeit, wie noch geraume Zeit nachher nur die Söhne adeliger Aeltern (*filii nobilium*) zum Studium der Rechtswissenschaft zugelassen wurden. Die *I. of C.* (inn, gleich dem französischen *hôtel*, Amtsgebäude, auch Wohnung eines Edelmanns) werden von *Masters*, *Principals* u. andern Beamten verwaltet und sind mit *Hörsälen* (*halls*) für Vorlesungen versehen, denen die Studierenden eine bestimmte Zeit beizubringen mußten, ehe sie zur Praxis bei den Gerichtshöfen zugelassen wurden. Auch jetzt muß man sich noch in einem der *Inns* einschreiben lassen, pflegt aber die Rechtswissenschaft durch *Privatstudium* od. bei einem der Anwälte, die dort ihre *Bureau* (*chambers*) haben, praktisch zu erlernen. Die vier angesehensten *I. of C.*, die ein bedeutendes Vermögen besitzen, sind: der *Inner Temple* und *Middle Temple*, einst Sitz des Templerordens, *Lincoln's Inn*, früher *Hôtel* des Grafen von *Lincoln*, und *Gray's Inn*, die ehemalige Wohnung der Lords *Gray de Wilton*. Mit ihnen in Verbindung stehen die *Inns of Chancery*, worin früher die zum Dienst beim Kanzleigericht bestimmten jungen Leute ausgebildet wurden, die aber jetzt meist von *Attorneys* und *Sachwaltern*

bewohnt werden. Das älteste ist *Thovle's Inn*, aus den Zeiten *Eduards III.*; dann folgen *Clement's Inn*, *Clifford's Inn*, *Staple Inn*, *Lyon's Inn*, *Fornival's Inn*, *Bornard's Inn*, *Symond's Inn* und *New Inn*. Die Mitglieder der *Inns* pflegten im Mittelalter nicht selten glänzende Festlichkeiten, Maskenaufzüge, theatrale Vorstellungen u. zu veranstalten. So wurde das erste historische Schauspiel „*Forrex and Porrex*“ 1561 von den Mitgliedern des *Inner Temple* vor der Königin *Elisabeth* aufgeführt, sowie später auch Stücke *Shakespeare's*, *B. Johnson's* u. A. Die letzte Festlichkeit dieser Art fand 1733 zu Ehren des Lordkanzlers Statt. Vgl. *Pearce*, *History of the Inns of Court and Chancery*, London 1848.

**In nuce** (lat.), (eigentlich) in einer Nuß; (figürlich) zusammengedrängt, kurz beisammen.

**Innung**, s. v. a. **Innst.**

**Ino**, in der griechischen Mythologie Tochter des *Cadmus* und der *Harmonia*, Gemahlin des *Athamas* (s. d.). Nach dem vermeintlichen Tode der *J.* vermählte sich *Athamas* mit *Themisto*. Als er aber hörte, daß *J.* als *Bacchantin* in den Schluchten des *Parnassus* noch lebe, ließ er sie von da heimlich holen. *Themisto* erfuhr es und beschloß, die Kinder der *J.* des Nachts zu tödten. Zu diesem Behuf befohl sie einer der fremden Sklavinnen des Hauses, ihre Kinder mit weißen, die der *J.* aber mit schwarzen Gewändern zuzudecken. Diese Sklavin war aber die von der *Themisto* nicht gekannte *J.* selbst. Dieselbe verwechselte die Gewänder, und so tödtete *Themisto* ihre eigenen Kinder und, als sie dessen inne wurde, sich selbst. Nach Andern tödtete *Athamas* in dem Hierauf von *Hera* über ihn selbst und *J.* verhängten Wahnsinn den einen seiner Söhne von *J.*, *Learchus*, und als er auch an den andern, *Melicertes*, Hand anlegen wollte, floh *J.*, stürzte sich mit dem Knaben in das Meer und ward von *Poseidon* auf *Aphrodite's* Bitten als *Leucothea* unter die Götter versetzt.

**In optima forma** (lat.), in bester Form; leibhaftig; vollkommen.

**Inosinsäure**, chemische Verbindung, findet sich in der Fleischflüssigkeit, krystallisiert nicht, zerfällt sich bei 100°, löst sich leicht in Wasser, schmeckt angenehm fleischbrühartig, u. ihre Alkalisalze verbreiten beim Erhitzen einen angenehmen Bratengeruch.

**Inosit**, eine den acht Zuckern in vielen Punkten höchst ähnliche Substanz, findet sich in den Muskeln, im Lungengewebe, in der Leber, Milz und in relativ großer Menge in den Nieren des Menschen und Kindes, im Gehirn, im diabetischen Harn, dann aber auch in unreifen Bohnen (*Phaseolomannit*). Man erhält den *J.* aus der Mutterlauge vom *Kreatin*, wenn man dieselbe vom *Baryt* befreit, verdunstet, mit Aether schüttelt, dann mit starkem Alkohol bis zur Trübung vermischt und die ausgeschiedenen Krystalle von Sulfaten und *J.* von einander trennt. Der *J.* ist in 6 $\frac{1}{2}$  Theilen kaltem Wasser, wenig in Weingeist, nicht in absolutem Alkohol u. Aether löslich, er besitzt 2 Atome Wasser mehr als der krystallisierte Traubenzucker. Er verwittert an der Luft, wird bei 100° wasserfrei und schmilzt bei 210°. Er schmeckt deutlich süß, lenkt die Ebene des polarisirten Lichts nicht ab, wird durch verdünnte Schwefelsäure nicht verändert, durch Kali nicht gefärbt, reducirt nicht



Rupseroxyd, gibt mit Gese keinen Weingeist, aber mit faulendem Käse Milchsäure und Buttersäure. Mit Salpetersäure fast bis zur Trockenheit verdampft, dann mit Ammoniak und Chlorcalcium übergossen und wieder verdunstet, färbt er sich lebhaft rosenroth (empfindliche Reaction). Neutrales essigsaures Bleioxyd trübt die Lösung des Z. S. nicht, auf Zusatz von basisch-essigsaurem Bleioxyd entsteht eine durchsichtige Gallerte. Die physiologische Bedeutung des Z. S. ist noch nicht ermittelt; vielleicht gibt er das nächste Material zur Bildung der Milchsäure ab.

**Inowracław** (Jungbreslau), Kreisstadt in der preussischen Provinz Posen, Regierungsbezirk Bromberg, ein sehr alter Ort mit einer evangelischen und 2 katholischen Kirchen, einer Synagoge, einem Progymnasium, Salpetersiederei, Leinweberei, Kürschnerei, Ziegelbrennerei, bedeutendem Handel, besuchten Viehmärkten und 6664 Einw. (darunter 565 Mann Militär).

**In partibus infidelium** (lat., d. h. in Territorien der Ungläubigen), seit dem 13. Jahrhundert Zusatz zum Titel der Weibbischöfe (episcopi in p. i., episcopi titularos). Sie sind wirkliche Bischöfe, jedoch ohne Sprengel, und führen den Titel nach Ländern, wo ehemals Bischofsitze bestanden. Der Titel kommt seit dem Vordringen des Islam in Asien und Europa, besonders seit den Kreuzzügen vor. Als nämlich die morgenländischen Provinzen des römischen Reichs, welche von Rom aus Bischöfe erhielten, unter mohammedanische Herrschaft fielen, wurden dieselben vom römischen Stuhl aus, in der Hoffnung auf einstige Restitution und zur Protestation gegen erlittene Gewalt, nach wie vor besetzt. Dasselbe geschah in Bezug auf solche Länder, welche dem Protestantismus anheimgefallen waren.

**In perpetuam rei memoriam** (lat.), zum ewigen Gedächtniß.

**In perpetuum** (lat.), auf immer.

**In petto** (ital.), im Sinne, auf dem Herzen.

**In pleno** (lat.), bei voller Sitzung, ohne daß ein Mitglied fehlt.

**Inponderabilien**, s. v. a. Imponderabilien.

**In pontificalibus** (lat.), in voller Priestertracht; in Amtstracht; in sehr feierlicher Kleidung, im höchsten Schmud.

**In praxi** (lat.), in der Ausübung; im Gerichtsgebrauche; im gemeinen Leben.

**In promptu** (lat.), in Bereitschaft, bei der Hand. **Impromptu** (franz.), aus dem Stegreif.

**In puris naturalibus** (lat.), ganz nackt, ohne alle Kleidung.

**Inquirent** (v. Lat.), s. Kriminalprozeß.

**Inquisit** (v. Lat.), der in Untersuchung Begriffene überhaupt, besonders aber wenn er über die Inquisitionsartikel vernommen werden soll.

**Inquisition** (v. Lat., il santo officio, la congregation du saint office, sanctum officium oder inquisitio hereticae gravitatis, Kegergericht), das Glaubensgericht, welches die römische Hierarchie zur Vertilgung der Keger ins Leben gerufen u. Jahrhunderte lang aufrecht erhalten hat. Schon unter den Kaisern Theodosius dem Großen und Justinian waren Gerichtspersonen zur Aufsuchung der orthodoren Glauben nicht Theilnehmenden, z. B. der Manichäer, angestellt worden. Die Aufgefundenen

pflegten alsdann mit kirchlichen Strafen belegt zu werden. So kam es, daß später die Kaiser dieses Gerichtswesen den Bischöfen für ihre Sprengel überließen. Papst Lucius III. gab ihnen auf der Synode zu Verona 1184 nähere Instruktionen hinsichtlich der gegen die Keger zu ergreifenden Maßregeln, und Innocenz III. sandte, als die Schismatiker in Südfrankreich fast zur herrschenden Partei wurden, besondere Legaten dahin, welche mit Hilfe der weltlichen Obrigkeit die härtesten Strafen verhängten. Nicht mehr bloß Schismatiker, auch Zauberer, Astrologen, Wahrsager, Heiligenscänder, Kirchenräuber und alle eines Verbrechens Verdächtige wurden vor das Forum der I. gezogen. Unter Papst Gregor XIII. dehnte letztere ihre Verfolgungen selbst auf Juden, Mohammedaner und alle in kirchlichen Dingen indifferentsistisch Erscheinenden aus. Kurz, die Macht der Inquisitionsdiener war eine schrankenlose, u. oft genug mögen Willkür, Rache und Habgucht die Ankläger und Richter gewesen sein. Das Laterankoncil 1215 machte die I. zu einem bleibenden Institut, und auf späteren Concilien, namentlich dem zu Toulouse 1229 wurden die in dieser Hinsicht getroffenen Bestimmungen noch dahin erweitert und verschärft: „Jeder Bischof soll bei Strafe der Absetzung jährlich seine Diöcese visitiren, in jeder Pfarodie drei oder mehrere Laien von gutem Rufe nebst dem Pfarochus eidlich verpflichten zur Denunciation aller Verdächtigen und zur Unterstützung ihrer Bestrafung. Jeder Fürst, Bischof, Gutsherr oder Richter, welcher einen Keger verschont, soll seines Landes, Gutes oder Amtes verlustig sein; jedes Haus, in welchem ein Keger gefunden wird, soll niedergerissen werden. Zu Kegern und Verdächtigen wird auch in tödtlicher Krankheit kein Arzt und kein Genosse ihres Verbrechens zugelassen. Aufrichtige Reuige werden, wenn ihre Heimat verdächtig ist, aus dieser entfernt, erhalten besondere Tracht und sind aller öffentlichen Rechte, bis auf päpstliche Dispensation, verlustig. Bußfertige aus Furcht werden eingeschlossen.“ Erwärter galt schon Derjenige als auf eine strafbare Weise verdächtig, welcher einem Keger Almosen spendete, mit ihm zufällig in einem und demselben Wirthshause verweilte, oder die Ehe mit einem kegerischen Gatten fortsetzte. Niemand durfte einem Keger den Bart abnehmen, Wäsche besorgen, Nahrungsmittel verkaufen oder Waschwasser reichen. Alle diese Fälle wurden in Frankreich mit Gefangenschaft auf Zeit lebens bestraft. Wer bei einem Keger Dienste nahm, wurde Demjenigen gleich erachtet, welcher die Kekerie kannte und nicht denuncirte. Der Gruf, den man einem Keger zu Theil werden ließ, zog eine zehn- bis zwanzigjährige Haft nach sich, und Kinder, die dem zum Keger gewordenen Vater Unterstützung angedeihen ließen, mußten auf dem Scheiterhaufen sterben. Die Inquisitoren gelangten zur Kenntniß eines Verbrechens durch die öffentliche Meinung, durch Denunciation, oder durch Selbstangabe von Seite des Schuldigen. Für letzteren Fall hatte Innocenz IV. 1243 die Verfüng getroffen, daß Selbstankläger bei aufrichtiger Reue weltlichen Strafen nicht verfallen sollten, während 1246 das Concil zu Véziers dieselben bloß vom Verluste ihrer Güter, von der Todesstrafe u. von lebenslänglicher Haft oder Verbannung frei-



sprach. Dennoch wurde der Selbstankläger in den meisten Fällen seiner Güter beraubt und, wenn nicht auf der Stelle, doch später gefänglich eingezogen. Die nicht auf die erste Ladung vor den Inquisitionsrichtern Erscheinenden wurden mit einer hohen Geldstrafe, der Exkommunikation und im Falle des Ergreifenwerdens mit körperlicher Züchtigung bestraft. Flucht wurde als Schuldgeständniß angesehen. Bei der Vernehmung mußte der Inquisit zuerst auf's Evangelium u. das Crucifix schwören, in allen Stücken die reine Wahrheit zu sagen; wer sich weigerte, diesen Schwur zu leisten, wurde ohne Weiteres als überwießen betrachtet. Der Anwalt wählte das Gericht. Ankläger u. Zeugen wurden dem Angeklagten nicht genannt und ihre Namen nicht einmal in die Protokolle eingetragen. Freunde und Feinde, Schützer und Beschützte, Verwandte und Verbündete, Gläubige und Ungläubige wurden als Zeugen zugelassen, ja nach den auf dem Concil zu Narbonne 1213 gefaßten Beschlüssen konnten selbst Meineidige, Ehrlose, Ketzer und Verbrecher Zeugniß vor dem Inquisitionstribunal ablegen. Angeber galten ebenfalls für Zeugen, und zwei Zeugen, die vom Hörensagen berichteten, wurden für einen Augen- und Ohrenzeugen gerechnet. Zwar wurden in Spanien und Frankreich Zeugen, die erwiesenermaßen falsch ausgesagt hatten, bestraft, allein unter die falschen Zeugen wurden auch Diejenigen gerechnet, welche behaupteten, von dem Inquisiten nichts Sträfliches zu wissen. Gelang es gleichwohl dem Inquisiten, für unschuldig erkannt und demgemäß freigelassen zu werden, so wurde er unter die Aufsicht eines Familiaren gestellt und bei dem geringsten Anlaß in ein schärferes Verhör genommen. War der Angeklagte nicht im Stande, alle Zweifel der Inquisitoren an seiner Unschuld zu lösen, ob waren die Zeugenaussagen nicht hinreichend belastend, so wurde zur Tortur geschritten, die von Innocenz IV. 1252 eingeführt u. den weltlichen Gerichten anheimgegeben und durch Paul IV. auch auf bloß einfach Verdächtige ausgedehnt worden war. Gelang es auch hierdurch nicht, ein Geständniß hervorzulocken, so wurde oft zur Eisl geschritten und dem Inquisiten noch ein angeblich ebenfalls Angeklagter im Gefängnisse beigelegt, um ihn zu einem Bekenntnisse oder zu Schmähungen gegen die Inquisitoren zu veranlassen. Nicht selten übernahmen auch die Inquisitoren diese Rolle selbst. Unter den Strafen, die über einen Ueberwiesenen verhängt wurden, gab es bloß eine einzige definitive, die Todesstrafe. Alle übrigen waren provisorischer Natur, damit der Bestrafte selbst nach Bestehung derselben in beständigem Schrecken vor der heiligen J. erhalten würde. Sämmtliche von der J. zuertheilte Strafen zerfielen in kirchliche od. weltliche. Die kirchlichen waren: das Interdict (s. d.); der Bann oder die Exkommunikation (s. d.); Wallfahrten; Bußübungen im Wohnorte des Ketzers oder im Orte des Ketzergerichts bei freier Bewegung, wobei die Sträflinge ein *Sanbenit* (Bußhemd, von den Italienern *albitollo* genannt) mit Kreuz auf Brust und Rücken tragen, sich alle Sonntage vor dem Priester mit einem Bündel Ruthen in der Kirche einfanden und, um sich vom Priester gelbeln zu lassen, die Schultern entblößen, täglich die Messe hören, jährlich außer

den gewöhnlichen Fasten noch drei große Fasttage halten und sich am ersten Sonntage eines jeden Monats selbst züchtigen, insbesondere auch Keuschheit beobachten mußten. Die weltlichen od. bürgerlichen Strafen bestanden vor Allem in Gefängnißstrafe, und zwar auf Zeitlebens oder auf kürzere Frist. Die Gefängnisse waren kleine Behälter, die gewöhnlich nur an der Decke mit einem Fensterchen oder Thürchen versehen waren, so daß der Gefangene so gut wie lebendig eingemauert war, wie er denn auch *immuratus* genannt wurde. Zum Einmauern verurtheilte das Concil zu Véziers 1246 die Rückfälligen (*relapsi*), welche in späterer Zeit zum Feuertode verdammt wurden, die Flüchtlinge od. Solche, welche eine Gnadenfrist nicht benutzt und sich auf die Vorladung des heiligen Tribunals nicht gestellt hatten. Ein solches Gefängniß nannte man ein *Vade in pace*; ihrer wurden in Frankreich so viel nöthig, daß 1488 verordnet wurde, es sollten die Ketzer in ihren eigenen Wohnungen eingesperrt werden. Die ganze Kost bestand in Brod und Wasser, nur an den hohen Feiertagen ward zuweilen bessere Nahrung gereicht. Die Kosten der Gefangenschaft hatten die Verbrecher, falls sie Vermögen besaßen, selbst zu tragen, außerdem wurden dieselben von der Strafkasse bestritten, der Ortsbehörde aufgebürdet, oder seit 1258 vom jeweiligen Grundherren getragen. Die Fesselung in Ketten war eine erhöhte Strafe für eingemauerte Verbrecher. Auch wurde die Gefängnißstrafe oft in Galeeren- oder Strafarchitektur verwandelt. Die öffentliche Zurschaustellung bestand darin, daß der Verbrecher, dem über seine gewöhnliche Kleidung auf Brust und Rücken eine rothe Zunge herabhängt u. am Halse ein Zeichen mit Angabe seines Verbrechens befestigt war, an die Kirchenthür gestellt wurde. Der Staußbesen wurde am Tage des Glaubensaktes ertheilt, indem der Verbrecher auf einem Esel durch die Straßen geführt und mit Ruthen gepeitscht wurde. Der Verbrennung ging entweder zur Milde rung die Erbrosslung, oder zur Verschärfung der Strafe in Spanien eine Versengung mit leichtem Stroh voraus, was der Pöbel das *Bar machen* nannte (s. *Autodafé*). Schon 1179 war der Concilbeschluss gefaßt worden, daß Ketzer kein christliches Begräbniß gestatter werden dürfe. Später wurden todt Körper wieder aus der Erde gegraben und verbrannt, sobald man in Erfahrung brachte, daß die Betreffenden bei Lebzeiten sich der Ketzerei schuldig gemacht.

Papst Gregor IX. hatte die J. den Dominikanern übertragen, und es ließen dieselben, bei ihrer schwärmerischen Hingebung an die Kirche und mit etwas Kenntniß des kanonischen u. peinlichen Rechts ausgestattet, alle andern Institute in der Ketzerverfolgung weit hinter sich. Sie schlugen ihren Wohnsitz zuerst zu Toulouse auf u. stellten von da auch nach Narbonne, wo sich seit 1226 ein Ketzergericht befand, nach Montpellier, Carcassonne, Albi und Cahors über, verzweigten sich auf diese Weise der Küste des Mittelmeers entlang und drangen endlich in das Innere des Landes bis nach Flandern hin vor. Nur die Bretagne scheint sich auf die Dauer ihrer erwehrt zu haben. Aus Lyon wurden die Ketzerichter in einem blutigen Aufstande vertrieben, u. in Languedoc machte



sich der Volkshass gegen jene öfters in Greuelthaten Luft. Dennoch hielten sich die Kegergerichte durch den Schutz, den ihnen die Könige von Frankreich angedeihen ließen. Eben dadurch aber wurden auch die Kegertribunale von der Staatsregierung abhängig und sogar 1312 zu königlichen Gerichtshöfen gemacht. Dennoch ruhete der Volkshass nicht. So entbrannte 1234 zu Narbonne ein förmlicher Krieg gegen das Tribunal; zu Avignon wurden 1242 acht Inquisitoren ermordet, und während Carcassonne 1294 das Kegergericht bei Philipp dem Schönen wegen der Verurtheilung Unschuldiger verflagte, reichten andere Städte beim König die Klage ein, daß die Inquisitoren unter dem Vorwande, Nachrichten über Keger zu sammeln, junge Frauenzimmer zu unzuchtigem Lebenswandel verführten. Gleich darauf wurden zu Carcassonne der Tribunalspalast und das Dominikanerkloster vom Volke gestürmt und die Inquisitoren unter Mißhandlungen aus der Stadt gebracht; erst zwei Jahre später wagten sie es, sich hier wieder einzumisten. Erst im 15. Jahrhundert, eben als sie in Spanien zum Höhepunkte ihrer Macht gelangte, fing die J. an, in Frankreich an Geltung zu verlieren, doch nur, um zur Zeit der Reformation unter Franz I., der die Verfolgung der Reformirten begünstigte u. 1535 zu Paris einem Autodafé mit seinem ganzen Hofstaate beistand, wieder von Neuem aufzublühen. Unter Heinrich II. wurden sogar die Parlamentsräthe, die Professoren und die Lehrer an öffentlichen Schulen genöthigt, sich in bestimmten Terminen einer Religionsprüfung zu unterziehen, während die Magistrate bei Strafe selbst in den Geruch der Kerei zu kommen, Reinen, der nicht notorisch strenggläubig war, anstellen durften. Franz II. ertheilte am 11. November 1551 den Parlamenten das Amt der Glaubensrichter zu u. verordnete, daß sie besondere Inquisitionskammern errichten und dabei die Provinzial- und Ortsinquisitoren zuziehen sollten. Auf diese Weise entstand eine neue Art von Gerichten, die das Volk *Chambres ardentes*, d. i. brennende Kammern, nannte, weil auch von ihnen standhafte Keger zum Flammentode verdammt wurden. So zogen sich die Inquisitionsgerichte in Frankreich, bald mit größerer, bald mit geringerer Macht ausgestattet, aber immer von dem gesunden und freiheitsliebenden Sinne des Volks bekämpft, noch bis 1772 hin. Am längsten hielten sich die Glaubensgerichte zu Toulouse, das 1617, und zu Carcassonne, das 1635 die letzten Keger verbrennen ließ. Ersteres erreichte 1772, letzteres bereits den 30. April 1645 sein Ende. Das von Carcassonne saß 1246 allein über 1100 Individuen zu Gericht, von denen 305 den Feuertod sterben mußten. Verbrennungen in Masse fielen in die Zeiten des Albigenserkriegs und des Anfangs der Reformation. In Italien wurde die J. fast zu gleicher Zeit wie in Frankreich eingeführt, ohne daß sie auf Hindernisse von Seiten der Regierung oder Empörungen und Demonstrationen von Seiten des Volks gestoßen wäre. Nur in Neapel konnte sie sich nie festsetzen, und in der Republik Venedig wurde sie von der Staatsgewalt gänzlich abhängig gemacht und hierdurch ihre Macht sehr eingeschränkt. Von den Waldensern allein wurden durch die J. 1560 viertausend von Haus und Hof vertrieben; in Montalto er-

litten 88 den Märtyrertod, u. ein Bernhard Conte ward mit Pech bestrichen und dann angezündet, um den Zuschauern als Fackel zu dienen. Als Innocenz VIII. einen Kreuzzug gegen die Waldenser veranstaltete, retteten sich diese bloß durch ihre Tapferkeit; ebenso 1560, als ein 4000 Mann starker, durch Spanier und Franzosen noch verstärkter Heer gegen sie anrückte. Nachdem Ludwig XIV. das Edikt von Nantes aufgehoben hatte, ahmte dies Karl Emanuel nach, und es wurden nun 14,000 Waldenser ins Gefängniß geworfen u. eine Menge vertrieben. Die Verfolgungen gegen die Waldenser währten bis zum Ausbruch der ersten französischen Revolution u. dann wieder von dem Sturze Napoleons I. bis zum Revolutionsjahre 1848. Napoleon I. hob zwar 1808 die J. in Italien auf, doch ward sie 1814 von Pius VII. wieder hergestellt und besteht jetzt noch, doch nur noch als Zuchtmittel für den Klerus. In Deutschland versuchte die J. vergeblich festen Fuß zu fassen. Der Erste, welcher sie mit ihren Schrecken zu Anfang des 13. Jahrhunderts einführen wollte, war Konrad von Marburg. Schon lobeten hier und da Scheiterhaufen, aber der entschiedene Haß, den das Institut in ganz Deutschland fand, ließ hier dasselbe niemals aufkommen, trotz dem, daß einige Kaiser und Fürsten, darunter der selbst der Kerei beschuldigte Friedrich II., seine Einführung sehr begünstigten. Hin und wieder kamen in der That sogenannte Glaubensakte und Verbrennungen vor, am häufigsten und längsten im Erzstift Bremen. Auch ein Bischof von Straßburg ließ im 15. Jahrhundert 24 Menschen auf dem Scheiterhaufen sterben, und zu Bingen erlitten 1457 nicht weniger als 35 Bürger ein gleiches Schicksal. In Böhmen war die J. durch Kaiser Karl IV. eingeführt worden. Da sie indessen daselbst mit nur wenig Macht ausgestattet war, so verlangte der Papst vom Kaiser Sigmund eine Schärfung der Inquisitionsgesetze, doch ward dieselbe nicht gewährt. Trotzdem kam sie später hier bei den eintretenden Glaubenskonflikten in verstärktem Maße in Anwendung. Uebrigens führte in Deutschland der berühmte Hoogstraten von Köln im 16. Jahrhundert noch den Titel Kegerichter. In England war die J. nicht viel glücklicher als in Deutschland. Vorläufer von ihr waren im 12. Jahrhundert die Verfolgungen gegen die vom festgestellten katholischen Kirchenglauben Abweichenden. In der letzten Hälfte des 14. Jahrhunderts erhielt der Klerus Erlaubniß, gegen den Volkhardismus und Wilschismus einzuschreiten und machte Gebrauch davon. Die Maßregeln der J. wurden in England entweder durch königliche Vorordnungen, oder durch Parlamentsbefehle ins Leben gerufen. Für einen Keger sollte gelten u. vor das Tribunal geladen werden: wer vor einem Kreuze vorbeiging, ohne es zu küssen, vor einem Heiligenbilde, ohne es zu grüßen, wer bei einer Prozession nicht den gehörigen Respekt bezeugte, Bibeln in englischer Sprache besaß oder las, oder mit Personen im Umgange stand, die solche besaßen. Der gefürchtetste unter den englischen Kegerrichtern war der Erzbischof Thomas Arundel. Unter der Regierung Heinrich VIII. und der Königin Maria tauchte die J. noch einmal in größerem Umfang auf. Uebrigens scheint es in England niemals stehende Keger-



gerichte gegeben zu haben. Am schrecklichsten wüthete die I. in Spanien. Hier wurde sie von Ferdinand dem Katholischen auf den Betrieb des Kardinals Pedro Gonzalez de Mendoza, des Franciskaners Jimenez u. des Dominikanerpriors Torquemada trotz alles Widerstrebens, namentlich des aragonischen Adels, eingeführt. Der Papst war sogar selbst unwillig über die Einführung der I. in Spanien, weil dieselbe vom König ausging und diesem die besten Früchte trug. Denn wenn sie auch angeblich zur Ehre Gottes und der Kirche eingeführt war, so fielen doch die Güter der Verurtheilten dem König anheim, und die Ketzerrichter wurden von letzterem ernannt. Nachdem 1480 auf dem Reichstage zu Toledo die Einführung einer Generalinquisition (*general inquisicion suprema*) beschlossen worden, wurde 1481 das neue Gericht zu Sevilla eröffnet. Im Jahre 1483 erfolgte dessen Bestätigung von Seiten des Papstes Sixtus IV. Der erste königliche Generalinquisitor war Thomas de Torquemada, „ein Henker ohne Gleichen“. Er umgab sich mit einer Schutzwache von 50 Reitern und 200 Inquisitionsdienern. Das Dominikanerkloster zu Sevilla reichte bald für die vielen Eingezogenen nicht mehr aus, und der König räumte dem Tribunal daher das Schloß in der Vorstadt Triana ein. Nach den Aktenstücken, welche 1834 zu Madrid veröffentlicht wurden, fielen unter Torquemada allein innerhalb 14 Jahren 105,285 Personen in die Hände der I., und über 6000 Personen wurden durch sie lebendig verbrannt. In vielen Gegenden Spaniens rief dies bewaffnete Volksaufstände hervor, doch scheiterten dieselben an der königlichen Uebermacht, sowie die Versuche, den König durch große Geldsummen zur Aufhebung des Instituts zu bewegen, an der List Torquemada's. Spanien wurde vorzugsweise das Land der Autodafé's, da dort der Gerichtsbarkeit der I. auch Juden und Mohammedaner, sofern sie das heilige Officium beleidigen würden, unterstellt u. viele von denen, welche zu Ende des 14. Jahrhunderts zum Uebertritt vom Judenthum u. Islam zum Christenthum gezwungen worden, ihrem alten Glauben insgeheim treu geblieben waren. Von hier aus wurde die I. durch König Philipp II. auch nach den amerikanischen Provinzen übergepflanzt, wo das erste Autodafé 1540 zu Mexiko stattfand. Drei Inquisitionstribunale wurden für das spanische Amerika festgesetzt und dem Generalinquisitor des hohen Rathes untergeordnet. Zur Führung des Prozesses diente in Spanien das Werk des Nikolaus Eymericus, Generalinquisitors in Aragonien († 1399): „Directorium Inquisitionis“ (Barcel. 1503, Rom 1578). Wer, von der I. als Ketz. überführt und zum Tode verdammt, noch als Katholik sterben wollte, wurde erst erdrosselt und dann verbrannt, die Uebrigen wurden lebendig dem Scheiterhaufen übergeben. Letzteres Schicksal traf nach dem schon erwähnten Aktenstücke von 1481—1808 nicht weniger als 31,912 Personen; 291,456 waren mit andern schweren Strafen, worunter namentlich ewiges Gefängniß, Galacken, Konfiskation der Güter und Infamie der ganzen Familie zu nennen sind, belegt worden. Erst mit dem Anfang des 18. Jahrhunderts, unter der Regierung Ferdinands VI., kamen die Autodafé's in Abnahme, während sein Nachfolger

Karl III. die Gewalt der I. durch Gesetze schwächte. Aufgehoben wurde die I. Spaniens erst durch ein Dekret Napoleons I. am 4. December 1808. Sie hatte das Glück von 500,000 Familien vernichtet und das spanische Volk um zwei Millionen seiner Kinder beraubt. Zwar suchte Ferdinand VII. sie 1826 durch Herstellung des alten Tribunals wieder einzuführen, aber die Cortes und 1834 ein königliches Dekret hoben sie wieder auf, und in dem neuen Staatsgrundgesetz von 1855 wurde bestimmt, daß Niemand um seines Glaubens willen verfolgt werden solle. Gleichwohl wurde seitdem mehrfach gegen alle der protestantischen Ketzerei verdächtigen Personen und Schriften sehr streng eingeschritten und Kolporteurs von Bibeln mit schwerer Haft bestraft. Von Spanien aus war die I. durch Karl V. u. Philipp II. zur Unterdrückung der Reformation auch in den Niederlanden eingeführt worden, gab aber dort zur Empörung und zum Abfall von Spanien Anlaß. Auch Portugal erzitterte seit 1557 vor dem Tribunal der I., u. von hier wurde sie sogar nach Ostindien übergesiedelt. Aufgehoben wurde sie in Portugal erst durch Johann VI., nachdem ihre Macht bereits im 18. Jahrhundert durch Joseph I., Emanuel und den Minister Pombal mannichfache Beschränkungen erfahren hatte. Die Akten der I. wurden damals verbrannt. Vergl. Limborch, *Historia inquisitionis*, Amsterdam 1692; Plüm, *Ursprung und Absichten der I.*; Sammlung der Instruktionen der spanischen I. von Maurique (1630), deutsch von Reuß, nebst Entwurf der Geschichte der I. von Spittler, Hannover 1788; Gramer, *Briefe über die I.*, Leipzig 1784—85, 2 Bde.; Florentie, *Histoire critique de l'inquisition d'Espagne*, trad. par A. Pellier, Paris 1817, 4 Bde., deutsch von Höd, Gmünd 1820—22; De la Mothe-Vargon, *Histoire de l'inquisition en France*, Paris 1829, 3 Bde.; Herculano, *Da origem e estabelecimento da inquisição em Portugal*, Lissab. 1858—59, 3 Bde.

**Inquisitionsprozeß** (v. Lat.), s. Kriminalprozeß.

**Inquisitor** (lat.), s. v. a. Inquirent; Richter bei der kirchlichen Inquisition.

**Inquisitoriat** (v. Lat.), s. Kriminalgericht.

**In residuo** (lat.), in Rückstand; in Resten bei einer erhobenen, aber nicht abgelieferten Kasse; im Bodensatz.

**Inrotulation der Akten** (v. Lat.), das Einpacken der Akten von Seiten des Untergerichts behufs der Versendung derselben an das Obergericht oder an ein Spruchkollegium, wenn gegen das Erkenntniß des erstern Appellation eingelegt oder Aktenversendung (s. d.) gefordert wird. Die I. d. A. geschieht in einem eigens dazu anberaumten Inrotulationstermin, zu welchem beide Parteien monitorisch eingeladen werden, um erst die Akten anzusehen und dann zu Protokoll zu erklären, ob sie dieselben als vollständig anerkennen oder nicht.

**Insaccatio** (lat.), die Einsackung, besonders das Einstülpen eines Organs, z. B. des Uterus, der Harnblase etc., in sich selbst.

**In saldo bleiben**, noch schuldig bleiben.

**Insalivation** (v. Lat.), Einspeichelung der Speisen beim Kauen, ein Akt der Vorverdauung.

**In salvo** (lat.), in Sicherheit, geborgen.

**Insania** (amentia, lat.), Blödsinn, Wahnsinn.

**Inſar**, Kreisſtadt im europäiſch-ruffiſchen Gouvernement Penſa, nordweſtlich von Penſa, am Zuſammenfluß des Iſſa mit der Inſara, die nordöſtlich entſpringt, anfangs öſtlich, dann nördlich durch das Gouvernement Niſhnei-Nowgorod fließt und ſinks in den Alator mündet, hat 4 Kirchen, eine Pfarrſchule und 6800 Einw.

**Inſaſſe**, anſäſſiger Einwohner eines Landes oder Orts.

**In-ſchan**, Gebirge, ſ. Gardiam.

**Inſchriften** (Epigraphen), alle ſchriftlichen Denkmäler, welche auf härteres Material (Stein, Metall, Holz u. dergl.) geſchrieben ſind, mit Ausſchluß der Münzen, mit denen ſich als beſondere Diſciplin die Numismatik (ſ. d.) beſchäftigt. Die I. ſind theils Aufſchriften und als ſolche erklärende Zugaben zu den Gegenſtänden, an welchen ſie angebracht ſind, theils für ſich beſtehende, ſelbſtſtändige Urkunden (I. im engeren Sinne des Worts). Die Inſchriftenkunde oder Epigraphik, als derjenige Theil der klaſſiſchen Alterthumskunde, welcher das Verſtändniß, die Beurtheilung und die wiſſenſchaftliche Verwendung der aus dem Alterthum uns erhaltenen I. lehrt, ſteht zwar mit den andern Diſciplinen der Archäologie, Sprachkunde, Literatur, Antiquitäten zc. im genaueſten Zuſammenhang, bildet aber gleichwohl einen geſchloſſenen Kreis des Wiſſens, welcher eine abgeſonderte wiſſenſchaftliche Behandlung erfordert, ſo daß ſie als eine eigene Diſciplin in dem größeren Kreiſe der zur klaſſiſchen Alterthumskunde gehörigen Wiſſenſchaften angeſehen werden muß. Die I. in ihrer Geſamtheit bilden ein nothwendiges Supplement der eigentlichen Literatur und ſo zu ſagen den reichhaltigſten diplomatiſchen Codex zur alten Geſchichte.

In ſofern ſich die griechiſchen I. faſt über das ganze Gebiet des ſocialen Lebens erſtrecken, ſind ſie als unmittelbare Ausflüſſe beſſelben für die Kenntniß der alt-helleniſchen Zuſtände von großer Wichtigkeit. Der Anfangspunkt der epigraphiſchen Aufzeichnung läßt ſich nicht mehr ermitteln. Die noch vorhandenen älteſten I. reichen aber wohl nicht über Olympiade 50 hinaus. Das Material der griechiſchen I. war ein ſolches, welches dem Zahn der Zeit trotzte, alſo Stein oder Metall. Von den Steinarten war der Marmor am beliebteſten; doch wurden die I. nicht ſelten auch in den rohen Fellen eingehauen. Von Metallen ward in der Regel Erz, und zwar bald in größeren Maſſen, als Säulen, bald in der Form von Tafeln und Platten, die man an geeigneten Orten aufhing, ausnahmsweiſe auch Blei, noch ſeltener Zinn dazu genommen. Die Thongefäße mit gemalten Aufſchriften ſind für die Epigraphik meiſt nur in paläographiſcher Hinſicht von Intereſſe. Der Form des Ausdrucks nach zerfallen die griechiſchen I. in proſaiſche und poetiſche. Erſtere bilden die bei weitem überwiegende Anzahl. Die Erlaſſe von Staatswegen ſind faſt durchgängig in ſchlichter Proſa abgefaßt, und zwar bildete ſich hierfür ſchon frühzeitig eine beſondere Art von Kuriälſtyl aus, deſſen Kenntniß zur Erklärung und Ergänzung verſtümmelter I. unentbehrlich iſt. Die eigentlichen poetiſchen I., größtentheils ſepulchrals, ſind meiſt im erſiſchen oder elegiſchen Metrum, ſeltener im jambiſchen, zuweilen

auch in einem gemiſchten (z. B. einzelne Pentameter unter einer größeren Anzahl von Hexametern, Hexameter und Jamben zc.) abgefaßt und von ſehr verſchiedenem poetiſchen Gehalt; denn während Einzelnes als Blüthe der epigrammatiſchen Literatur zu betrachten, iſt das Meißte nur Mittelgut und Vieles überdies in Form und Gedanken verfehlt. Endlich kommen auch aus Proſa und Verſen gemiſchte I. vor. Zuweiſen iſt auch der Name des Dichters hinzugefügt; meiſt aber bezeichnet der Name den Verfertiger des Denkmals, an welchem die Inſchrift angebracht iſt, ausnahmsweiſe auch Denjenigen, welcher das Denkmal hat ſetzen laſſen. Auch Doppelinſchriften kommen vor, von denen die eine dem Weihenden, die andere dem Künſtler angehört. Verſchieden von dieſen ſind die Doppelinſchriften, welche in zwei verſchiedenen Sprachen abgefaßt ſind (bilingues), z. B. griechiſch und aſſyriſch, griechiſch und phönicſiſch, griechiſch und ägyptiſch zc. Ein anderer formeller Unterſchied der I. iſt durch den Gebrauch verſchiedener Alphabete, des alten ſogenannten attiſchen und des ſpäteren joniſchen, bedingt. Uebrigens iſt die Alterthümlichkeit der Schriftzüge kein entſcheidendes Kriterium für die Beſtimmung des Alters einer Inſchrift, denn auch nachdem ſchon längſt das joniſche Alphabet in allgemeinen Gebrauch gekommen, bediente man ſich zuweiſen noch der Täuſchung wegen oder aus Liebhaberei der alterthümlichen Schrift. Eine ähnliche Verſchiedenheit gibt ſich in der angewandten Schreibart kund. Es iſt nämlich die vermuthlich mit dem Alphabet von den Phöniciern angenommene Schreibart von der Rechten zur Linken durch mehrere neuerlich aufgefundene I. außer Zweifel geſetzt. Ein Ueberbleiſel dieſer ſchon früh aufgegebenen Schreibart iſt die ſogenannte Scriptura retrograda, welche in einzelnen von der Rechten zur Linken geſchriebenen Worten und Zeilen beſteht und ſich beſonders auf alten thebäiſchen I. findet. Den Uebergang zur Schreibart von der Linken zur Rechten bildet die Buſtrophedonſchrift (ſ. Buſtrophedon), in welcher noch Solons Geſetze geſchrieben waren, und von welcher ſich auf I. zahlreiche Beiſpiele erhalten haben. Was die Schrift ſelbſt anlangt, ſo iſt dieſe faſt durchgängig Kapital- oder Uncialſchrift. Von eigentlicher Kuriſchſchrift hat ſich auf I. noch kein ſicheres Beiſpiel gefunden; was man mitunter dafür gehalten, erwies ſich bei genauerer Betrachtung als flüchtig geſchriebene Uncialſchrift. Der Text der I. iſt in der Regel fortlaufend ohne Abſätze bei einzelnen Worten oder Sätzen geſchrieben. Nur zu Anfang ſtehen zuweiſen einige Worte gleichſam als Ueberſchrift oder Inhaltsangabe von dem Uebrigen getrennt oder durch größere Schrift geſchieden oder am Schluß als Unterſchrift. Doch finden ſich auch poetiſche I., wo bei jedem Verſe abgeſetzt iſt. Zwiſchen den Buchſtaben finden ſich oft verſchiedenartige Zeichen, die ſich aber nicht als Interpunctiſchzeichen in unſerem Sinne, ſondern als bloße Schnörkel zur Verzierung erweiſen. Verſchieden von dieſen ſind gewiſſe, gleichfalls ſehr mannichfaltige Ausführungszeichen, welche in der Regel Zahlen und Namensabkürzungen hervorheben und für das Auge leichter erkennbar machen ſollen. Auch finden ſich auf den I. Schreibfehler, corrigirte



u. nicht corrigirte, vor. Für die Aufstellung der von Staatswegen gesetzten *I.* waren gewisse öffentliche Plätze, besonders Marktplätze, in Athen namentlich die Burg, sowie Heiligthümer bestimmt. Da den Alten schon die Wichtigkeit der *I.* einleuchtete, so war man frühzeitig daraufbedacht, Sammlungen theils historisch wichtiger Beschlüsse, theils interessanter epigrammatischer Poesien anzulegen, von welchen letzteren sich ein Rest in den Anthologien erhalten hat. Dergleichen Sammlungen veranstalteten Polemo der Perieget, Aristodemus, Neoptolemus, Craterus u. A.

Das Material der römischen *I.* ist je nach den Gegenständen, worauf sie angebracht sind (an Gebäuden, plastischen Kunstwerken, Gefäßen und Geräthen), Stein, Metall, gebrannte Erde, Glas, bei den epigraphischen Urkunden (Gefäßen, Verträgen &c.) in früherer Zeit Holz, später Kupfer, beides in Tafelform, dann Stein, namentlich Marmor, zuweilen mit eingesepten Buchstaben von Bronze, ferner Blei in Platten, zur Zeit der Kaiser endlich Silber, Gold, Elfenbein und Wachs. Die Schriftzüge sind, wenn sie nicht eingesept sind, eingegraben, auf Stein zuweilen mit Mennig nachgemalt, auf Thon mit Stempeln eingebrückt, auf Holz eingeschnitten oder auch bloß mit Farbe aufgetragen, gewöhnlich roth oder schwarz auf weißem Grunde. Die Schrift ist die Kapitalschrift (Quadratschrift), aber nach der Zeit und andern Umständen verschiedenartig. Auf Mauerschriften zu Pompeji, sowie auf späteren Steinschriften kommt auch Kursivschrift vor. Am besten kalligraphisch geformt erscheint die Lapidarschrift auf Denkmälern aus der Zeit Trajans und Hadrians. Von sonstigen Schriftzeichen findet sich nur der Punkt vor, und zwar dreieckig, doch ist er nicht am Fuß der Buchstaben, sondern in der Mitte der Höhe derselben, und zwar nur als rein äußerliches Zeichen gesetzt, nämlich nach abgekürzten Wörtern, mitunter auch nach jedem andern Wort, höchstens mit Ausnahme des die Zeile schließenden, zuweilen vor dem Anfang einer jeden Zeile, auch nach jeder einzelnen Silbe, ja zuweilen nach jedem einzelnen Buchstaben. Accentzeichen finden sich seit Augustus' Zeit oben an der Seite der Vokale vor, oder auch perpendikulär über ihnen, immer aber ohne Rücksicht auf Prosodie und als ebenfalls ganz willkürliche Zeichen. Was die Orthographie anlangt, so kommen auf den *I.* fast jeder Periode eine Menge theils wirklicher Schreibfehler, theils anderer Abweichungen von der später gebräuchlich gewordenen lateinischen Orthographie vor. Die Sprache der *I.* folgt zwar im Allgemeinen der Entwicklung der lateinischen Sprache, weicht aber vielfach von der uns aus den Werken der klassischen Literatur geläufigen lateinischen Schriftsprache ab, besonders auf Privatinchriften. Der Stil richtet sich im Ganzen nach dem eben herrschenden ästhetischen u. literarischen Geschmack. Seine hervortretenden Eigenschaften in der besten klassischen Zeit bis etwa zu der Zeit der Antonine sind Kürze, Einfachheit, Angemessenheit der Gedanken, des Ausdrucks und der Wortstellung, unmittelbare Darstellung des Wesentlichen ohne künstlich gesuchte Antithesen und prunkende Fülle. Die ganze Masse der römischen *I.*, etwa gegen 60,000, theilt sich ein in prosaische und in poetische. Für jede dieser beiden Klassen gilt dann folgende

Eintheilung: Die erste Abtheilung ist die der *Inscriptiones sacrae*, Aufschriften an dem Kultus gewidmeten Gegenständen, nämlich an Tempeln und anderen dem Kultus geweihten Gebäuden, Altären, Statuen, religiösen Weihgeschenken und Tempelgeräthschaften jeder Art. Die einfachsten *I.* dieser Art besagen entweder nur, wem die Widmung gilt, z. B. *Fortunae placidae*, ohne Zusatz oder mit beigefügtem *S.* (*Sacer.*, *Sacrum*) und *D.* (*dedicatum*, *datum*), z. B. *Junoni Sacer.*, *Legiferæ Coreri D.*, wobei sich statt des *Dativs* zuweilen der *Nominativ* oder auch eine Anrede an die Gottheit, welcher die Widmung gilt, im *Nominativ* (z. B. *Herculo Tibi*) findet, oder sie enthalten nur den Namen des Stifters, z. B. auf dem Pantheon in Rom: *M. Agrippa L. F. Cos.*, *tortium fecit*, oder beides, den Namen des Stifters und den Namen des Gottes, dem die Widmung gilt, wobei jener diesem meist nachfolgt, zuweilen aber auch vorhergeht. Die Angabe der Veranlassung zu der gemachten Widmung ist sehr mannichfaltig; am gewöhnlichsten kommen vor Formeln, wie *Ex voto*, *Voto suscepto*, *Voto soluto*, *V. V.* (*voverunt*), *V. S.* (*votum solvit*), *V. S. L. M.* (*votum solvit libens merito*), *V. L. L. S.* (*votum libens laetus solvit*) u. a., ferner Angaben, daß die Widmung auf das Geheiß einer Gottheit geschehen, wie: *Iussu Proserpinae*, *Somno monitus*, *Ex visu*, *Imperio Venoris* &c.; endlich mit Hinzufügung des Zwecks der Widmung, wie: *Pro se et suis*, *Pro salute uxoris*, *Pro salute domus augustae*, *Pro salute itus et reditus* &c.; hierher gehört auch die so häufig vorkommende Formel: zur Ehre des kaiserlichen Hauses: *In H. D. D.*, in honorem domus divinae. Bei der Angabe der Zeit wird, wo sie sich bei Gelübden vorfindet, der Tag des erfüllten Gelübdes, nicht des übernommenen bemerkt, an Tempeln u. Altären aber in der Regel die Zeit der Dedication. Zu den mancherlei Nebenumständen, welche noch angegeben werden, gehören die Leistung der Kosten, ob der Stifter sie bestritten hat (*Pecun. S. D.*, *pecunia sua dedit*, *D. S. P.*, *de sua pecunia*, *D. S. F.*, *de suo fecit* &c.), oder ob es durch testamentarische Verfügung geschehen ist (*T. P. I.*, *Testamento poni jussit*), oder auf Staatskosten (*Aero P.*, *aere publico*), oder durch Zusammenlegen Mehrerer (*Aer. Col.*, *aere collato*), die Bezeichnung des Orts (*Solo privato*, *In suo Fundo*, *L. D. D. D.*, *locus datus decreto decurionum*, *L. P. D.*, *locus publico datus*), Feierlichkeiten bei der Dedication (*Dedicavit et opulum dedit*, *Epulo dato*), ob in eigenem Namen oder zum Andenken, zu Ehren einer andern Person (*Nomine suo et viri sui*), endlich Drohung gegen Beschädiger. Bei den Tempeln war die Aufschrift, wie überhaupt bei den Gebäuden, nicht auf abgesonderten Steintafeln, sondern unmittelbar an dem Gesimse über dem Eingang angebracht. Bei den Götterbildern ist die Inschrift an der Basis, mitunter auch an der Statue selbst, bei den Weihgeschenken (*donaria*), wie Leuchtern, Beckern, Spiegeln, Kronen, Schalen &c., wenn der Gegenstand keine besondere Basis hat, an ihm selbst angebracht. Die *Inscriptiones sacrae* sind ferner selbstständige epigraphische Urkunden, nämlich: Stiftungs- und Dedicationsurkunden von dem Kultus gewidmeten Lokalitäten (Tempeln, freien Plätzen, Altären, Festen u. dgl.); Aufzeichnungen von einmal oder periodisch abgehaltenen Opfern u.

Festen; *Fasti calendares*, in sofern sie die Feste und das Kirchenjahr der Römer darstellten; *I.*, welche sich auf die öffentlichen Schauspiele beziehen, die ursprünglich und ihrem Wesen nach zu dem Kultus gehörten. Die zweite Abtheilung ist die der *Inscriptiones profanae publicae*, welche sich entweder auf den Civilstaat (*inscriptiones publicae civiles*), oder auf den Kriegszustand (*inscriptiones publicae militares*) beziehen und gleichfalls entweder Aufschriften, oder *I.* im engeren Sinne des Wortes sind. Die *Inscriptiones publicae civiles* finden sich an öffentlichen Gebäuden, an Werken des Wasser- und Straßenbaues, an Ehrenbildsäulen und architektonisch-plastischen Ehrendenkmälern, an Grenzsteinen, an Mäßen u. Gewichten. Alle öffentlichen Gebäude erhielten in der Regel Aufschriften an einer in die Augen fallenden Stelle, u. zwar gaben dieselben an den Namen des Stifters oder Wiederherstellers mit einem entsprechenden Verbum (*Fecit, F. C., Faciendum curavit, D., dedit, Inchoavit, Consumavit, Restituit* u. dgl.), die Namen der Personen, welche sonst bei dem Bau mitwirkten, Magistrat oder Private, auch der Architekten, selten die Benennung des Gebäudes u. Nebenumstände, wie bei den Tempeln (s. oben). Unter den zum Straßenbau gehörigen Aufschriften bilden die auf den Meilenzeigern eine zahlreiche und in geographischer Hinsicht interessante Klasse. Die Aufschriften auf Ehrenstatuen enthalten den Namen der Person, welcher die Statue gesetzt ist, mit lobenden Appositionen, welche zugleich den Grund der ertheilten Ehrenbezeugung andeuten, die Angabe der Behörde oder Person (Senat, Kaiser, Municipalsbehörden, Kollegien, Korporationen, Privatpersonen), welche die Statue setzen ließ, ohne Verbum, wenigstens in der klassischen Zeit, die nähere Angabe des Grundes der ertheilten Ehrenbezeugung, Dessen, der die Kosten bestritten, der Zeit u. Feierlichkeit der Einweihung. Die Grenzen zwischen verschiedenem Grundeigenthum waren entweder durch besondere Steine (*solippi*), oder durch Aufschriften an Mauern und Gebäuden bezeichnet, und zwar ganz einfach mit dem Namen des Eigenthümers oder einer räumlichen Angabe, oder, wenn die Grenzscheide auf einer ausdrücklichen obrigkeitlichen Bestimmung beruhte, durch Anführung letzterer. Die Maße und Gewichte mußten nach gesetzlichen Vorschriften geacht u. bezeichnet werden. Die Aufschriften darauf enthielten die Angabe, daß sie geacht seien, mit der Bestimmung, wann u. von wem, sowie des Maßes und Gewichtes selbst (z. B. *Imp. Caes. Vespas. Cos. IV. Titi F. III Mensurae exactae in Capitolio P. [pondo] X.*). Die epigraphischen Urkunden oder *I.* im engeren Sinne unter den *Inscriptiones publicae civiles* (zusammengestellt u. A. in Haubold, *Monumenta legalia extra libros juris romani sparsa*, Berlin 1830) zerfallen in 5 Klassen. Zu der ersten Klasse gehören Gesetze, öffentliche, den Senat betreffende Urkunden, als: Senatsbeschlüsse, Reden der Kaiser im Senat, Affirmationen der Senatoren an die Kaiser, Verzeichnisse der Senatoren, Erlasse der Kaiser, als *Rescripta* (Antworten und administrative Entscheidungen über Anfragen und Bitten), *Decreta* (kaiserliche Entscheidungen zweifelhafter Rechtsfälle) und *Edicta* (allgemeine Gesetze und Verordnungen), Staatsverträge und Bündnisse,

welche gewöhnlich auf Säulen oder Tafeln von Bronze eingegraben und im Atrium des Jupiter Capitolinus aufgestellt wurden. Die zweite Klasse begreift Edikte und Urtheilssprüche (*decreta sententiae*), welche beide gewöhnlich auf einem Album oder auf bronzenen oder steinernen Platten publicirt und zu diesem Behuf auf öffentlichen Plätzen, auf dem Forum, bei den Tribunalen, in den Kurien und Basiliken aufgestellt wurden. Am Schlusse der Edikte wird sehr oft die Aufstellung an einem Orte befohlen, wo man die Urkunde vom Boden aus bequem lesen könne (*V. D. P. R. L. P. und de plano recte legi possit*), und den Anfang der Urkunde machte gewöhnlich die Formel *Bonum factum est, quod bonum*. Die dritte Klasse bilden die *Annales pontificum* (*Annales maximi, Commentarii pontificum*), auf einer weißen, mit Gyps zurecht gemachten Tafel geschrieben, die *Fasti majores* u. *consulares* s. *capitolini, Aeta diurna* (*publica urbana*), die römische Tageschronik, Zeitungen, deren Originale, auf festem Material geschrieben, öffentlich ausgestellt und dann durch Abschriften verbreitet zu werden pflegten, einzelne historische Urkunden, wie das *Monumentum Ancyranum*, worin Augustus eine Darlegung seiner Thaten und Regierungshandlungen gibt. Die vierte Klasse enthält die Dekrete der Municipalsbehörden, welche hinsichtlich der Form den *Senatusconsulten* nachgebildet waren. Nach Angabe der Zeit, des Orts, der Versammlung und der bei der Ausfertigung des Aktenstücks gegenwärtigen Personen folgt der Name des Vortragenden mit der Inhaltsanzeige des Vortrags und dann der Beschluß selbst in direkter Rede. Hierher gehören vornehmlich die *Tabulae patronatus et hospitalitatis*, die Ernennung von Patronen und die Ertheilung des Gastrechts betreffend; die Verzeichnisse der *Defurionen* und anderer Municipalobrigkeiten; die *Fasti municipales*, chronologische Verzeichnisse der Gemeindevorsteher u. Zu der fünften Klasse gehören die Urkunden der sogenannten freiwilligen Gerichtsbarkeit, als Testamente, welche ganz oder theilweise auf Grabmonumenten oder auch, in sofern sie Stiftungen enthielten, sonst an Gebäuden und Denkmälern als Aufschriften vorkamen; Urkunden über Schenkungen und Verkäufe, meist von Grabstätten, Plätzen in gemeinschaftlichen Gräbern und daher als Aufschriften an Grabmonumenten; Obligationen von Grundstücken. Die Dekrete der Kollegien, welche die sechste Klasse bilden, waren in der Regel nach demselben Formular abgefaßt wie die Dekrete der Municipalsbehörden. Als Anhang zu diesen epigraphischen Urkunden sind noch die dem Inhalt nach vorübergehenden Zwecken dienenden *I.* (*inscriptiones temporariae*), welche obrigkeitliche Bekanntmachungen, Anzeigen u. dgl. enthielten, zu erwähnen. Zu den *Inscriptiones publicae militares* gehören die Tafelchen mit der jedesmaligen Parole oder sonst einer Ordre (s. Tassera), die bei den Triumphzügen mitgetragenen und aufgestellten *Tabulae triumphales* mit Berichten und Lobpreisungen des erlangten Sieges, die *Tabulae honestae missionis*, beurkundete Auszüge für einzelne Soldaten aus den kaiserlichen Beschlüssen, wodurch den verabschiedeten Soldaten ganzer Truppenabtheilungen das römische Bürgerrecht ertheilt ward, die Verzeichnisse der Legionen, die Namensverzeichnisse von Soldaten



mit den verschiedenen militärischen Graben. Zu den Inscriptiones profanae privatae, welche, von Privatpersonen ausgehend, sich auch ihrem Zwecke nach auf Privatverhältnisse beziehen, gehören Aufschriften an Gebäuden, und zwar an gewöhnlichen Privathäusern und Privatgütern, enthaltend die Benennung derselben nach dem Eigenthümer (z. B. C. Oppiana, s. v. a. Casa Oppiana), oder: den Namen des Eigenthümers (z. B. M. Tullii M. F. Area privata), oder auch der Bewohner, an Badehäusern und Wohnhäusern, zur Anzeige der Wohnungen von Gewerbetreibenden, zu mehr vorübergehenden Zwecken, wie die Anzeigen von Vermietungen, die Aufschriften an Werken der Kunst und Industrie, wie an den Ahnenbildern, an Bildnissen berühmter historischer Personen und an freien künstlerischen Darstellungen, geschnittenen Steinen, Ringen, Trink- und Gießgefäßen, Lampen, Amphoren, Ziegeln, Backsteinen, Würfeln, Halsbändern für Sklaven und Hunde u. dgl. Die zahlreichste und wichtigste Klasse der Privataufschriften bilden aber die auf den Grabmälern. Als *I.* im engeren Sinne des Wortes aus dem Privatleben lassen sich etwa nur anführen Täfelchen mit einer Einladung zur Theilnahme an einem Gastmahl (tesserae convivales) und solche zur Beurkundung der bestehenden vertragsmäßigen Gaufreundschaft zwischen Familien, sowie die elfenbeinernen Diptycha oder Schreiftafeln mit dem Namen und Titel des Gebers, welche in der späteren Zeit die ernannten Konsuln ihren Freunden und Bekannten gleichsam als Visitenkarten zum Geschenk zu schicken pflegten. Die poetischen *I.* haben außer dem epigraphischen noch ein literarisches Interesse, da eine ganze Gattung der poetischen Literatur, die epigrammatische, Namen und Ursprung von ihnen hat. Uebrigens stehen die lateinischen Produkte dieser Art den griechischen an Gehalt weit nach. Es herrscht in ihnen der Hexameter und das elegische Versmaß vor, doch sind sie in metrischer Beziehung öfters sehr inkorrekt und haben zuweilen mehr nur eine allgemein rhythmische, als eine streng metrische Form. Die noch übrigen epigraphischen Denkmäler dieser Art lassen sich unter folgende Klassen einreihen: Inscriptiones sacrae, Aufschriften an Tempeln, Götterbildern und Weihgeschenken; Inscriptiones profanae publicae, an öffentlichen Bauwerken; Inscriptiones profanae privatae, an Privatbesitzungen, auf Kunstwerken, an Bildnissen berühmter Männer u. endlich auf Grabmonumenten.

Was die epigraphische Hermeneutik und Kritik anlangt, so gelten hier im Allgemeinen dieselben Grundsätze wie bei den Werken der alten Literatur. Die erstere Disciplin führt zum Verständniß der alten *I.*, die letztere, die Kritik, lehrt ächte und unverfälschte Denkmäler dieser Art von unächten und verfälschten unterscheiden. Als Zurschriftenfälscher ist besonders der neapolitanische Maler und Architekt Ligorio (1550—90) zu nennen, welcher große Sammlungen falscher *I.* in vorgeblichen Abschriften verfaßte, die er an Fürsten und öffentliche Bibliotheken in Italien verkaufte. Viele derselben sind in die gedruckten Sammlungen übergegangen und haben die Gelehrten oft getäuscht. Die Mittel, die Aechtheit oder Unächtheit der *I.* zu erkennen, sind theils äußere, theils innere. Zu jenen gehört die Prüfung der Nachrichten über die

Auffindung, das Vorkommen, die Zeitwerke und dergleichen der vorgeblichen Denkmale, sowie die Prüfung des Ursprungs, der Verbreitung u. der vorgeblichen Abschriften. Diese gibt die Prüfung des Denkmals selbst nach allen seinen Beziehungen hin, nach Material, Schrift, Sprache, Inhalt u., an die Hand. Den ersten Anstoß zum Sammeln aller *I.* gab Cyriacus von Ancona, welcher von seinen 1435 ff. durch Italien, Griechenland und Kleinasien unternommenen Reisen eine Menge derselben mitbrachte, die er in 3 Bänden vereinigte, welche sich noch in der barberinischen Bibliothek zu Rom u. angeblich in Abschriften in mehreren andern Bibliotheken Italiens vorfinden sollen. Von späteren Sammelwerken bemerken wir: Gruter, *Inscriptiones antiquae totius orbis Romani* (Heidelberg 1603, 2 Bde.); Reinesius, *Syntagma inscriptionum antiquarum* (Leipzig 1682 f.); Fabretti, *Inscriptiones antiquae* (Rom 1699 ff.); Muratori, *Novus thesaurus veterum inscriptionum* (Mailand 1739 ff., 4 Bde.); Pococke, *Inscriptiones antiquae graecae et Latinae* (London 1752 f.); Rose, *Inscriptiones graecae vetustissimae* (Cambr. 1825); Osann, *Sylloge inscriptionum antiquarum graecarum et latinarum* (Jena 1822 ff., 8 Bde.); Forst., Darmstadt 1834 f.); Welcker, *Sylloge epigrammatum graecarum ex marmoribus et libris collecta* (Bonn 1828); Böckh, *Corpus inscriptionum graecarum* (Bd. 1, 1828, Bd. 2, 1843, Bd. 3, 1853); Drelli, *Inscriptionum latinarum selectarum amplissima collectio* (Zürich 1823, 2 Bde.). In Bezug auf die lateinischen *I.* sind außerdem die hierauf bezüglichen Arbeiten Zells, Dirksen, Göttinger, Zumpt, Ritschl und Rommels rühmend hervorzuheben.

#### Inscriptionis libellus (lat.), Ragschrift.

*Insectivora* (v. Lat.), s. Insektenfresser.

*Insekten* (Kerbthiere, Kerse, Insecta, Sechsfüßer, Hexapoda), die zahlreichste Klasse des Thierreichs, weißblütige, durch Luftröhren athmende Gliedertiere, welche 3 große Körperabschnitte (Kopf, Brustkasten und Hinterleib), 6 gegliederte Beine, meist Flügel, eine Verwandlung, die Mundöffnung stets am vorderen, den After u. meist auch die Fortpflanzungsorgane am hinteren Ende des Körpers haben. Sie stehen unter den Gliedertieren unstreitig am höchsten, u. ihre mannichfaltigen äußeren, stets symmetrischen Formen, ihre oft prachtvollen Farben, ihr oft wunderbarer Instinkt und Haushalt, sowie endlich die merkwürdige Metamorphose, welche die meisten der hierher gehörigen Geschöpfe durchmachen, haben von Alters her Sammler und Beobachter angelockt, welche entomologische Forschung zu ihrer Lebensaufgabe machten. Da die *I.* im vollkommenen Zustande durch ihre Flügel meist zum Leben in der Luft befähigt und bestimmt sind, so kann man sie als *Luftgliederthiere* bezeichnen, doch machen sie in den verschiedenen Stadien ihrer Metamorphose gewissermaßen die einzelnen Klassen der Gliedertiere durch, in sofern sie als *Larven* den Würmern ähneln, als *Puppen* die Uebergangsklasse der Krustenthiere repräsentiren und erst zuletzt als vollkommene, geflügelte *I.* auftreten. Keine in ihrer Organisation eine gewisse Gleichmäßigkeit zeigende größere Gruppe der *I.* entbehrt der Flügel, sondern es ist dies stets nur bei einzelnen Fa-

milien oder Gattungen, namentlich bei dem Weibchen, der Fall. Bei allen *J.* besteht der Körper aus einzelnen, höchstens 13, durch mehr oder weniger tiefe Einkerbungen oder Verengungen von einander geschiedenen Abschnitten oder Ringeln, die meist in 3 Abtheilungen gruppiert sind, indem der erste Abschnitt den Kopf (*caput*), die 3 folgenden das Bruststück (*thorax*) und die übrigen den Hinterleib (*abdomen*) bilden. Nur bei einigen ungeflügelten Schmarotzern erscheinen Brust und Hinterleib mit einander verschmolzen. Bei vielen Gattungen hängen die 3 Körperabtheilungen in ihrer ganzen Breite mit einander zusammen, während bei anderen die Verbindung zwischen ihnen nur durch dünne Stiele vermittelt ist, so daß die 3 Abtheilungen sofort in die Augen fallen. Der Kopf trägt stets die Fühler und die Mundwerkzeuge, meist auch zusammengesetzte Augen und einfache Nebenaugen; an den 3 Brustringen sind an der unteren Seite die 3 Beinpaare, an der oberen die Flügel angelegt. Am Hinterleib, der nie Beine trägt, ist die Ringelung am deutlichsten zu erkennen.

Die Fühler (*antennae*), welche meist vorn auf dem Kopfe, auf der Stirn oder mehr seitlich eingelenkt sind, zeigen sehr wechselnde Formen, welche sich aber auf 2 Grundtypen reduciren lassen, sofern sie nämlich entweder aus einander ziemlich ähnlichen und gleichförmigen Gliedern bestehen, oder Wurzel und Endglieder eine verschiedene Form zeigen. Im ersteren Falle heißen sie *borstenförmig* (*setaceae*), wenn die Glieder gegen die Spitze hin immer dünner werden; *säulenförmig* (*filiformes*), wenn die Glieder sehr dünn und durchaus von gleicher Dike sind; *perlschnur-* oder *rosenkranzförmig* (*moniliformes*), wenn die Glieder kugelförmig, den Kugeln eines Rosenkranzes ähnlich sind; *geschuppt* (*imbricatae*), wenn die Glieder verkehrt kegelförmig erscheinen und jedes in der ausgehöhlten Spitze des vorhergehenden steckt; *gesägt* (*serratae*), wenn die Glieder eine breitgedrückte, dreieckige, sägezahnartige Form haben; *geblättert* oder *fächerförmig* (*labellatae*), wenn sie vorn mit sehr langen, sich fächerartig an einander legenden Fortsätzen versehen sind; *geklammt* (*pectinatae*), wenn diese Fortsätze weniger lang und nicht an einander legbar sind. Im zweiten Falle heißen sie *kolbig-* oder *keulenförmig* (*incrassatae*), wenn die Glieder allmählig nach der Spitze zu dicker werden; *geknopft* (*clavatae* oder *capitatae*), wenn sie in einen Knopf enden; *spinselförmig* (*fusiformes*), wenn die Mittelglieder dicker sind, so daß sich die Fühler nach dem Grunde und der Spitze zu allmählig verdünnen; *unregelmäßig* (*irregulares*), wenn ein oder mehrere Wurzelglieder auffallend vergrößert erscheinen; *geknickt* oder *gebrochen* (*fractae* oder *geniculatae*), wenn die Fühler in der Mitte winklig gebogen sind. Bei geknöpften Fühlern ist der Knopf (*clava*) entweder dicht oder durchblättert, wenn die dünne Axt durch die Mitte der rundum ausgebreiteten, blattartigen Fühlerglieder geht, oder gespalten, wie beim Hirschkäfer, oder gelappt, wenn die Glieder nach einer Seite zu in lange Fortsätze auslaufen und aus einander gefaltet werden können, wie beim Maikäfer. Bei gebrochenen Fühlern heißt der untere Theil, wenn er, wie bei

den Rüsselkäfern, aus einem größeren Gliede besteht, *Schaft* (*scapus*), der obere *Geißel* oder *Peitsche* (*funiculus*). Ohne Zweifel steht dieser verschiedenartige Bau der Fühler in engster Beziehung zur Funktion derselben, die wahrscheinlich bei den einen vorwiegend im Tasten, bei den andern im Riechen besteht, denn während viele *J.*, namentlich die Ameisen, Grillen u. a. ihre Fühler beständig zum Betasten benutzen und ein äußerst feines Gefühl in diesen Organen bekunden, gebrauchen andere, die zum Theil durch Gestalt und Größe sehr ausgezeichnete Fühler haben, wie z. B. die Bockkäfer, dieselben niemals zu diesem Zwecke; auch kennt man keine anderen Geruchswerkzeuge bei den *J.*, und alle Bemühungen, solche zu entdecken, sind ganz erfolglos gewesen, obwohl viele *J.* mit so feinem Geruch begabt sind, daß die Männchen das Weibchen oft auf stundenweite Entfernung finden, wobei sie bloß durch den Geruch geleitet werden können, und von manchen Fliegen, deren Larven auf faulenden Stoffen leben, es bekannt ist, daß sie, durch den Geruch getäuscht, ihre Eier auf ähnlich riechende Pflanzen legen. Die Form der Fühler, ihre Größe und Stellung, sowie die Gestalt ihrer Glieder geben übrigens charakteristische Unterscheidungszeichen für die einzelnen Gattungen und Arten ab.

Das zweite wichtige Sinnesorgan, welches der Kopf trägt, sind die Augen, die nur sehr wenigen *J.* fehlen und gewöhnlich in zweierlei Form vorhanden sind: als zusammengesetzte, unbewegliche *Nehaugen* (*oculi*) und als einfache *Punkt-* oder *Nebenaugen* (*ocelli*, *stammata*). Finden sich, was oft der Fall ist, bloß Nebenaugen vor, so stehen sie meist in Gruppen gehäuft an den Seiten des Kopfs auf eignen Wülsten; sind aber zugleich Nehaugen vorhanden, so stehen die Nebenaugen meist nur zu 2 oder 3 oben auf dem Scheitel. Sie bestehen stets aus einer becherförmigen, von einem dunklen Farbstoff umgebenen Netzhaut, in deren Höhlung eine von einer vorstehenden Hornhaut überwölbte runde Linse liegt. Die zusammengesetzten Augen bilden meist runde, manchmal sehr ansehnliche Hervorragungen auf beiden Seiten des Kopfes, die zuweilen auf unbeweglichen Stielen sitzen, zuweilen aber auch auf dem Scheitel zusammenstoßen und oft mehrere tausend (bei der Stubenfliege 4900, bei einigen Schmetterlingen an 60,000) regelmäßige eckige Flächen (*Facetten*) zeigen, von denen jede die mit den benachbarten Hornhäuten verschmolzene Hornhaut eines winzig kleinen Auges mit einer pyramidenförmigen, mit dem nach innen gerichteten stumpfen Ende in einem becherförmigen Glaskörper stehenden Linse dahinter bildet. Da die Augen unbeweglich sind, so kann jedes dieser Hornhäutchen nur ein sehr kleines Sehfeld haben, und es muß also das Insekt die Umgebung in Tausenden kleiner Bildchen sehen. Ueber die Bestimmung der einfachen Augen ist man noch ganz im Unklaren; während sie nach *J. Müller* zum Sehen in großer Nähe dienen sollen, behauptet *Dujardin* gerade das Gegentheil.

Die stets an der unteren oder vorderen Fläche des Kopfes befindlichen *Mundwerkzeuge* sind bei allen *J.* nach demselben Grundtypus angeordnet, obwohl hinsichtlich der Ausbildung der einzel-



nen Theile vielfach modificirt und je nach der Nahrung der *I.* bald mehr zum Beißen, bald mehr zum Saugen eingerichtet. Sind die Mundwerkzeuge zum Beißen bestimmt, so bestehen sie, von oben angefangen, aus einem unpaarigen Dedel, der Oberlippe oder Lefze (*labrum* s. *labium superius*), zwei seitlichen, meist hakenförmigen Hornstücken, den Kiefern, Oberkiefern oder Kinnladen (*mandibulae*), zwei anderen seitlichen Stücken, den Kinnladen oder Unterkiefern (*maxillae*) und der Unterlippe (*labrum* s. *labium inferius*). Kinnladen und Unterlippe sind in der Regel mit seitlich gegliederten Anhängen, den Labentastern (*palpi maxillares*) und Lippentastern (*palpi labiales*), versehen. Die Oberlippe besteht meist aus einer mehr oder minder verspringenden, beweglichen, manchmal auch unbeweglichen Klappe an der Unterfläche des Kopfs. Die Kiefer sind stets 2 hohle Hornstücke, die auf beiden Seiten durch ein Charniergelenk mit dem Kopfe so verbunden sind, daß sie sich nur gegen einander bewegen können. Sie sind meist hakenförmig, trumm gebogen, fest und hart, ragen oft weit über den Kopf hervor und haben bei den verschiedenen Geschlechtern oft verschiedene Form, wie bei dem Hirschkäfer, wo das Männchen große, geweihartige, zackige, das Weibchen aber nur kurze, hakige Kiefer besitzt. Die Unterkiefer oder Kinnladen stehen der Unterlippe sehr nahe und sind meist zusammengesetzt aus einem Schaft oder Stiel und einem freien Theil, der Lade oder dem Helm. Der Stiel besteht meist aus einem quergestellten Gelenkstücke, der Angel (*cardo*), u. dem eigentlichen Stiel (*stipes*), der an der inneren Seite die Lade oder Lappen (*malae*), an der äußeren die Labentaster trägt und an der Spitze oft hakig umgebogen und bornig gezähnt ist. Die Lade sind am Ende verschieden gestaltet, bald breit oder blattartig und von der Seite her die übrigen Mundwerkzeuge helmartig bedeckend, bald einen beweglichen Nagel oder selbst einen tasterförmigen Anhang darstellend. Die Kinnladen sind auf der Innenseite meist mit Haaren oder Borsten besetzt und dienen vornehmlich zum Betasten und Halten der Nahrungsmittel. Die Labentaster, welche selten fehlen, sind in der Regel weit kürzer als die Fühler, aber länger als die Lippentaster und je nach der Ordnung aus einer bestimmten Anzahl von Gliedern, z. B. aus 4 bei den Käfern, 5 bei den Geradflüglern etc., zusammengesetzt. Die Unterlippe besteht, abgesehen von den in Form und Größe meist den Labentastern ähnlichen Lippentastern, noch aus verschiedenen Theilen. Gewöhnlich ist sie mittelst eines Klappengelenks mit einer abgesehten Platte, dem sogenannten Kinn (*mentum*), verbunden, häufig in der Mitte gefurrt, eingeschnitten oder auch fast völlig gespalten, manchmal glatt, meist aber mit Haaren besetzt; sie schließt die Mundöffnung nach unten und hat auf ihrer inneren Fläche in der Regel einen häutigen Vorsprung, die sogenannte Zunge (*lingula*), welche gewöhnlich im Munde verborgen ist, zuweilen auch neben sich noch besondere Vorsprünge oder Nebenzungen (*paraglossae*) hat. Sind die Mundwerkzeuge zum Sagen bestimmt, so sind die Kiefer unscheinbar, auf 2 bornige Borsten reducirt, welche gewöhnlich zum Stechen dienen, ob. sie fehlen ganz. Auch die Kinnladen erleiden mannichfache Modifikationen, indem sie bald in ähnlicher

Weise, wie die Kiefer, zu Stechborsten umgewandelt sind, wie namentlich bei den Dipteren und Hemipteren, oder scheidenartige Klappen bilden, wie bei den Hymenopteren, oder endlich, zu langen, spiralig aufgerollten Röhren umgeformt, selbst als Saugorgan dienen, wie der Röllrüssel (*lingua spiralis*) der Schmetterlinge. Auch ist die Unterlippe oft außerordentlich verlängert u. bildet eine oben offene, rüsselfartige Scheibe, in welcher die zu Stechborsten umgewandelten Kiefer u. Kinnladen eingeschlossen liegen, so bei den Hemipteren und Dipteren; während aber bei jenen die zu einem Schnabel (*rostellum*) gewordene Unterlippe überdies noch aus mehreren Gliedern zusammengesetzt ist, bildet sie bei diesen einen häutigen, weichen Schlauch, einen Saugrüssel (*proboscis*), der meist völlig eingezogen werden kann. Die Zunge, sonst oft nur ein Rudiment, wird schon bei manchen Käfern so groß, daß sie stets aus dem Munde hervorragt; den höchsten Grad der Entwicklung zeigt sie aber bei den Hymenopteren, wo sie einen langen, gegliederten Schöpftrüssel (*haustellum*) bildet, ein mehr oder weniger fleischiges, meist knieförmig nach vorn gebogenes, in eine Saugfläche endendes Organ, welches diesen Geschöpfen das Aufsaugen des Honigs möglich macht. In den eben beschriebenen Mundwerkzeugen gibt sich aber in sofern eine große Mannichfaltigkeit kund, als einzelne derselben bei vorwiegender Ausbildung anderer mehr oder weniger reducirt sind, oder auch wohl ganz fehlen. Manche *I.* entbehren im vollkommenen Zustande der Mundwerkzeuge selbst ganz, bei den meisten sind aber die wesentlichen Theile vorhanden.

Das Bruststück (*thorax*) trägt stets die Bewegungsorgane, indem an seiner oberen Fläche die Flügel, an der unteren die Beine eingelenkt sind. Es besteht aus 3, in den meisten Fällen trotz häufiger Verwachsung leicht zu unterscheidenden Ringen, der Vorderbrust (*prothorax*), der Mittelbrust (*mesothorax*) und der Hinterbrust (*metathorax*), von denen jeder ein Fußpaar trägt. Die obere Seite des Bruststücks heißt Rücken (*dorsum*), die untere Brust (*pectus*), und zwar kommt letztere besonders in Betracht. Bildet ihre Mittellängslinie einen hervortretenden Kiel, so wird dieser als Brustbein (*sternum*) bezeichnet. Die Entwicklung der einzelnen Ringe steht in naher Beziehung zu den Funktionen der Bewegungsorgane, die an ihnen besetzt sind. So ist die Vorderbrust bei den Käfern, Orthopteren und Hemipteren meist sehr bedeutend entwickelt, frei beweglich und wird dann Halschild genannt, während sie bei anderen fliegenden *I.*, wie bei den Schmetterlingen, Hymenopteren und Dipteren, gewöhnlich nur die Form eines schmalen Ringes oder dünnen Stiels zeigt, welcher Kopf und Brust mit einander verbindet. Die Vorderbrust trägt stets nur das erste Paar Beine, aber nie Flügel auf der Rückseite. Die Mittelbrust erscheint besonders bei denjenigen *I.* sehr entwickelt, denen die Vorderflügel als Hauptflugorgan dienen, wie z. B. bei den Hymenopteren und Tiroten, während bei denjenigen, denen die Vorderflügel nur als Flügeldecken dienen, die Mittelbrust weit weniger ausgebildet u. oft nur einem kleinen Theile nach auf der Oberfläche als sogenanntes Schildchen (*scutellum*) od. auch gar nicht sichtbar ist. Die Hinterbrust erscheint da besonders ent-

wickelt, wo die Hinterflügel Hauptflugorgan sind, oder wo die Hinterbeine als Springsüße dienen u. zu diesem Behuf mit starken Muskeln ausgerüstet sind. Uebrigens befinden sich innen an den Brustringen im Allgemeinen nur die Muskeln, welche zur Bewegung der Flügel und Füße dienen, und hierzu kommen dann noch als weitere Organe der Schlund, die meist ansehnlichen Brustknoten und die Luftgefäße und Blasen, die besonders bei guten Fliegern sehr ausgebildet sind.

Die Flügel sind stets auf der Rückseite der Mittel- und Hinterbrust eingelenkt, aber von sehr verschiedener Beschaffenheit. Sie fehlen ganz den Flügellosen (Apteren), sowie einzelnen Gattungen der Käfer, Orthopteren, Hemipteren und Dipteren, häufig auch den Weibchen, während die Männchen geflügelt sind, oder den geschlechtslosen Arbeitern, verkümmerten Weibchen, während Männchen und Weibchen Flugorgane haben (Ameisen). Viele *J.*, wie namentlich die danach benannte Ordnung der Dipteren, besitzen nur zwei ausgebildete Flügel, indem das andere Paar zu eigenthümlichen Schwimmschiffchen (halteres) verkümmert erscheint. Wo 4 Flügel vorhanden sind, zeigen diese oft eine ganz verschiedene Bildung, indem die Vorderflügel mehr lederartig oder hornartig fest sind und nur als Flügeldecken (elytrae) dienen, ohne am Fluge wesentlich theilhaftig zu sein. Mitunter sind diese Flügeldecken auch in dem Grade mit einander verwachsen, daß sie ganz unbeweglich erscheinen, oder sie sind auch nur zum Theil lederartig und zur Decke bestimmt, zum Theil aber wie die Hinterflügel häutig. Jeder Flügel bildet eine aus 2 Blättern bestehende häutige Platte, die von mehr oder minder ausgebildeten Adern oder Rippen als Luftkanälen durchzogen ist. Bei noch nicht vollkommen ausgebildeten Flügeln, namentlich von den erst aus der Puppe ausgefrochenen Schmetterlingen ist diese Zusammensetzung derselben leicht zu bemerken, sowie auch, wie nach und nach Luft und Blut in die Adern eindringt, die Flügel ausdehnt und ihnen Spannkraft gibt. Bei den meisten *J.* sind die Flügel nackt, höchstens mit einzelnen dünnen Härchen besetzt, durchsichtig und eigenthümlich schillernd, bei manchen aber, wie bei den Schmetterlingen, mit besonderen, ihre Färbung bedingenden Schuppen bedeckt. Die Vertheilung der Adern auf den Flügeln und der zwischen ihnen befindlichen Zellen gibt ein wichtiges Unterscheidungszeichen für die Klassifikation ab. Namentlich werden Netzflügel und geaderte Flügel unterschieden. Auch die Art und Weise, wie die Flügel in der Ruhe getragen werden, ist für die einzelnen Ordnungen und Familien charakteristisch. So knicken die Käfer die Unterflügel ein, um sie unter die Flügeldecken zu schieben; die Orthopteren legen sie fächerartig zusammen; die Tagfalter schlagen sie nach oben zusammen; die Dämmerungs- und Nachtfalter legen sie dachförmig über den Körper, *zc.* Der Flug ist je nach der Beschaffenheit der Flügel sehr verschieden, die Flugkraft aber bei vielen Hymenopteren und Dipteren wahrhaft staunenswürdig und die der besten Flieger unter den Vögeln bei weitem übersteigend. So vermag z. B. eine Bremse einen Eisenbahnwagen bei der schnellsten Fahrt meilenweit zu begleiten und während der Fahrt die darin sitzenden Personen zu umschwärmen, so

daß sie den Weg, welchen der Wagen in gerader Linie zurücklegt, in Rablinien beschreibt.

Die Beine der *J.* sind trotz ihrer verschiedenen Beschaffenheit nach einem und demselben Grundgesetze eingerichtet. Die Hüfte (coxa), mittelst welcher das Bein in die Gelenkgrube des betreffenden Rings eingelenkt ist, bildet meist einen drehbaren oder länglichen Gelenkknopf, mit dem ein zweites Hornstück, der Schenkelaufhang (trochanter), unbeweglich verbunden ist. An der Hüfte sitzt, durch ein unvollständiges Kugelgelenk mit ihr verbunden, der Schenkel (femur), der, fast stets walzenförmig gestaltet, oft mit Stacheln oder Zähnen ausgerüstet, an den Hinterbeinen der springenden *J.* bedeutend verstärkt ist. Mit dem Schenkel steht durch ein Charniergelenk das Schienbein (tibia) in Verbindung, und dieses trägt an seinem Ende den Fuß (tarsus), welcher aber meist aus mehreren, gewöhnlich 5 oft erweiterten und auf ihrer untern Fläche mit besonderen Ballen, Bürstchen od. Wälzchen zum Anhalten an glatten Flächen besetzten Gliedern besteht. Das letzte Tarsalglied ist am Ende gewöhnlich mit 2, seltener mit einer gekrümmten, scharfen Hornklaue versehen. Wesentliche Modifikationen in der Beschaffenheit der Beine werden durch die Lebensweise der *J.* bedingt; so haben grabende *J.* breite, quergestellte Vorderbeine, sogenannte Grabbeine; schwimmende *J.* nur in wagrechter Richtung bewegliche und mit steifen Haaren besetzte Beine, Schwimmbeine; Raubinsekten zangenförmige Vorderbeine, die zum Fangen der Beute wie ein Taschmesser eingeklappt werden können, Raub- oder Fangbeine, *zc.*

Der Hinterleib (abdomen) zeigt eine weit deutlichere Ringelung, als die beiden andern Hauptabschnitte des Körpers, und zwar bestehen die Ringe fast immer aus 2 Bögen, einem obern und einem untern, die an den Seitenwänden mittelst elastischer Häutchen mit einander verbunden sind. Hierdurch, sowie durch die schurpige Anordnung der Ringe wird der Hinterleib befähigt, sein Volumen bedeutend zu verändern, was namentlich zum Behuf der Entwicklung der Eier beim Weibchen, sowie zum Einrumpfen der Luft vor dem Aufsteigen nöthig ist. Bei manchen *J.* lassen sich die Ringe förmlich in einander schieben. Die Zahl der Ringe ist in der Regel 9, doch wechselt dieselbe sehr, entweder in Folge von Verwachsungen, oder dadurch, daß die letzten Ringe in die Bauchhöhle selbst hineingeschoben sind und zur Deckung der Begattungsorgane dienen. Oft ist der Hinterleib am Ende mit Zangen, Vorstößen, Fäden, Stacheln, Pegeröhren oder Apparaten, welche zum Fortpflanzungsgeschäft in enger Beziehung stehen, ausgerüstet. Merkwürdiger Weise hat man an den Larven mancher *J.*, z. B. der Bienen, Wespen, Ameisenlöwen *zc.*, noch keinen After entdecken können.

Die äußere Umhüllung des Körpers, die Haut, die eine sehr verschiedene Härte und Konsistenz zeigt, besteht aus einem eigenthümlichen unlöslichen Stoffe, dem sogenannten Chitin, der sich lange unzerstört erhält. An vielen Stellen erscheint dieses Hautskelet von vollkommen homogener Beschaffenheit, strukturlos, höchstens da, wo die Masse dicker angehäuft ist, mit Schichten oder netzförmigen Figuren und oft prachtvoller Farbenablagern.



Auf der äußeren Oberfläche der Haut finden sich mannichfache Anhänge in Form von Stacheln, Borsten, Haaren oder Schuppen, welche in der Haut mehr oder weniger fest sitzen und oft noch mit Widerhaken besetzt sind. Auf der innern Fläche zeigt das Hautskelet hohle Walzen und Ringe, manchmal auch Vorsprünge, Leisten und Spigen, welche den Muskeln als Ansatzpunkte dienen. Letztere, welche sehr ausgebildet sind, entwickeln im Verhältnis zu ihrer Masse eine ungemeine Kraft. Viele Käfer tragen mit Leichtigkeit das Zehn- und Zwanzigfache ihres Gewichts auf dem Rücken; Ameisen schleppen in ihren Kiefern weit größere Gegenstände fort, als sie selbst sind, u. eine Grabwespe oder Maulwurfsgrille höhlt binnen einer Stunde einen Gang aus, der wenigstens 10- bis 12mal so lang als sie selbst ist, und schafft noch überdies die ausgewühlte Erde aus dem Gange heraus.

Das Nervensystem der I. besteht aus einer Reihe von Knoten, welche unmittelbar auf der innern Fläche der untern Hautbedeckung aufliegen und meist durch doppelte Längsfäden unter sich verbunden sind. In dem Kopfe ist eine Gehirnmasse befindlich, von welcher die Fühl- und Sehnerven, sowie nach unten 2 dickere Fäden ausgehen, die sich unter dem Schlunde in einen Knoten vereinigen. Von diesem Knoten aus gehen Längsfäden nach hinten, woran sich in gewissen Zwischenräumen, den einzelnen Ringen entsprechend, Knoten vorfinden, von denen aus sich die Nerven der Organe verzweigen. Was die Sinnesempfindungen anlangt, so war von dem Tastsinn schon oben bei den Fühlern die Rede. Während aber der Tastsinn außerdem noch in den Tastern der Mundwerkzeuge, in der Regeröhre der Weibchen und in den Tarsen der Füße treffliche Organe besitzt, finden sich dergleichen für den Geschmack, wenn nicht die weichen Taster und Rinnlaben dessen Sitz sind, nicht vor, und doch sind manche I. in Bezug auf ihre Nahrung sehr wäblicherisch. Noch größeres Dunkel waltet über den Gehörwerkzeugen, indem man nur bei sehr wenigen Geradflüglern wahre Ohren entdeckt hat, bei allen übrigen I. aber durchaus kein Organ für diesen Sinn hat finden können, obgleich sich häufig Tonbildung bei ihnen äußert, die selbst mit den Geschlechtsfunktionen in naher Beziehung zu stehen scheint, wie z. B. das Schillen der Heuschrecken u. Grillen, das Zirpen mancher Käfer etc. offenbar die Vereini-gung der Geschlechter vorbereitet und ermöglicht.

Der Verdauungskanal der I. ist stets darmartig, aber von sehr wechselnder Länge, kürzer bei den Fleischfressern und bei den Saugern, länger bei den Pflanzensressern, bei denen er viele schlingenförmige Biegungen im Hinterleib macht. Es lassen sich gewöhnlich 3 Hauptabschnitte unterscheiden: eine dünne, aber sehr muskulöse Speise- oder Schlundröhre, ein sogenannter Chylusmagen von äußerst verschiedener Gestalt, aber meist von beträchtlicher Länge und Breite, als die Speiseröhre, und mit vielfachen Längs- und Quersalten, und ein hinterer Theil, an welchen sich oft ein engerer Krummdarm, ein Floakenförmiger Dickdarm und ein kurzer muskulöser Mastdarm deutlich unterscheiden lassen. Der After befindet sich stets am letzten Körperringel, und sehr häufig münden unmittel-

bar vor demselben in den Mastdarm besondere Drüsen-schläuche (Afterdrüsen), welche eine ährende, übelriechende Feuchtigkeit absondern, die als Vertbeidigungsmittel dient. Manchmal finden sich solche Drüsen auch an andern Stellen des Körpers, wie bei dem Mairurm (Meloë) an den Gelenken der Beine und bei den Wanzen an der unteren Fläche der Brust. In eigenthümlicher Beziehung zu dem Verdauungsprozesse steht endlich noch der Fettkörper, eine Masse von meist weißlichen oder gelblichen Fettzellen, welche bei den vollkommeneren I. nur eine geringe Ausdehnung hat, bei den Larven aber gewöhnlich alle Zwischenräume der Organe erfüllt u. während des Puppenzustandes zum Aufbau der Organe des vollkommenen Zustandes ihres Lebens einen eigenthümlichen Kreislauf des Blutes, der durch ein in der Mittellinie unmittelbar unter der Haut des Rückens gelegenes mehrkammeriges, schlauchförmiges Rückengefäß oder Herz vermittelt wird, indem das Blut beständig das Herz durchströmt, sich dann in den Zwischenräumen der Körperorgane mittelst wandloser Kanäle vertheilt und sich endlich im Hinterleib in der Umgebung des Herzens wieder ansammelt. Das Blut ist meist vollkommen farblos und enthält nur sehr wenige, meist ungefärbte Blutkügelchen, weshalb sich die Blutströmung selbst bei ganz durchsichtigen I. u. unter dem Mikroskop schwer wahrnehmen läßt. Die I. athmen in jedem Zustande Luft, und zwar meist durch besondere Oeffnungen oder Stigmen (stigmata), die sich bei vollkommeneren I. stets vorfinden. Es sind dies kleine rundliche oder längliche Spaltöffnungen, die paarweise zu beiden Seiten des Körpers befindlich, oft durch eine besondere Färbung ihrer Umgebung kenntlich, meist von einem Hornringe umgeben sind und durch klappenartige Muskeln geöffnet u. geschlossen werden. Das Ein- und Auspumpen der Luft geschieht durch Ausdehnung oder Verschiebung der Hinterleibsringe, in deren Verbindungenhäuten die Stigmen, aber meist sehr versteckt angebracht sind, wie sich auch deren Zahl gewöhnlich nach der jener Ringe richtet. Von den Stigmen gehen Luftröhren oder Tracheen, nach allen Richtungen in das Innere des Körpers sich verzweigend, aus. Bei manchen I. erweitern sich dieselben zu Luftblasen, welche namentlich bei den guten Fliegern oft den größten Theil des Hinterleibs einnehmen, bei andern dagegen werden sie stets dünner, bis sie sich zuletzt, mannichfache Verbindungen unter einander eingehend, verästeln. Die größeren dieser Tracheen sind aus 2 Häuten zusammenge-sezt, zwischen denen ein horniger Faden spirallig aufgewunden liegt. Die Circulation des Blutes und der Luft ist hiernach bei den I. eine ganz andere als bei den Wirbelthieren; während sich bei diesen das Blut mittelst der Gefäße an alle Organe des Körpers vertheilt und mit der Luft in einem besonderen Organ in Berührung tritt, umspült bei den I. das Blut frei alle Organe des Körpers, und die Luft wird mittelst besonderer Gefäße durch die Blutflüssigkeit hindurch zu den Organen geführt.

Mit Ausnahme der Blattläuse (s. d.), bei denen eine geschlechtlose Ammenzeugung vorkommt, gibt es bei den I. Männchen und Weibchen, welche

behufs der Fortpflanzung sich begatten müssen. Die sogenannten Geschlechtslosen, welche bei einigen in Gesellschaften lebenden Gattungen vorkommen, sind stets nur verkümmerte Weibchen, deren Eierstöcke und Genitalien auf der Stufe der Entwicklung, welche sie im Larvenzustande hatten, stehen geblieben sind. Die Begattung ist bei vielen *I.* der einzige Zweck ihrer Existenz im vollkommenen Zustande, wie auch nicht wenige während desselben durchaus keine Nahrung zu sich nehmen. Bei den meisten stirbt das Männchen unmittelbar oder kurze Zeit nach der Begattung, das Weibchen aber erst, nachdem es Eier gelegt hat. Oft ist das letztere noch mit einem besonderen Fortpflanzungsapparat versehen, welcher bald als eine säbelartig gekrümmte Legeescheide, mittelst welcher es die Eier tief in die Erde hinein versenkt, bald als Legeesäge, mittelst welcher es die Blätter ansägt und Löcher bohrt, bald als Legestachel, mittelst dessen es verwundet und ein Ei in die gemachte Wunde gleiten läßt, austritt. Bei vielen Hymenopterengattungen findet sich dafür ein wahrer, nur als Waffe dienender Giftstachel. Die Männchen sind meist bedeutend kleiner als die Weibchen und manchmal geflügelt, während die Weibchen ungeflügelt sind. Von eigenthümlichen horn- oder dornartigen Auswüchsen, welche sich bei den Männchen an verschiedenen Körpertheilen finden, ist bei den Weibchen keine Spur zu sehen. Auch ist die Färbung der Männchen meist weit lebhafter, als die der Weibchen und oft so verschieden von dieser, daß man vor genauerer Beobachtung beide Geschlechter oft als verschiedene Arten scheiden zu müssen meinte. Die Sorge für die Eier und die Nachkommenschaft bleibt den Weibchen allein überlassen, und diese zeigen dabei meist einen wunderbaren Instinkt, indem sie für die zukünftigen Larven oft mit großer Aufopferung besondere Wohnungen bauen, für ihre Ernährung Vorsorge treffen und sie wohl auch gegen Feinde verteidigen.

Nur bei wenigen *I.* gleicht das aus dem Ei geschlüpfte Junge hinsichtlich seiner Körperform dem vollkommenen Thier. Ist dies der Fall, so wächst es, bis es seine normale Größe erlangt hat, häutet sich von Zeit zu Zeit und nimmt nach jeder Häutung eine dem Zustand der Vollkommenheit sich immer mehr nähernde Körpergestalt an. Gewöhnlich springt die alte Körperhaut in der Nähe des Nackens, und das Insekt, dessen neue Haut noch weich ist, zieht sich allmählig aus dieser Spalte hervor u. läßt die alte Haut zurück. Erst nach der letzten Häutung pflanzt sich das Thier fort. Die *I.*, welche diesen Verlauf des Lebens zeigen, werden *I. ohne Verwandlung* (*Amotabola*) genannt und bilden die unterste Stufe der ganzen Klasse. Weit größer ist die Anzahl derjenigen *I.*, welche eine mehr in die Augen fallende Verschiedenheit zwischen dem aus dem Ei kriechenden Thier u. dem vollkommenen Insekt zeigen. Doch bezieht sich auch hier diese Verschiedenheit weniger auf die Körperform, als vielmehr auf die Flügel und die übrigen gegliederten Antheile des Körpers. Das aus dem Ei gekrochene Junge ist nämlich ganz flügellos, und seine Fühler und Beine sind von anderer Beschaffenheit, als die des vollkommenen Insekts. Man hat diese Entwicklungsstufe als die der *Halblarve* bezeichnet. Flügelcheiden zeigen sich nach

und nach in Folge der Häutungen, aber dieselben sind unbeweglich, angewachsen, und erst bei der letzten Häutung entfalten sich die ausgebildeten Flügel. Diese Entwicklungsstufe, welche unbewegliche Flügelcheiden zeigt, hat man als *Puppe* bezeichnet. Uebrigens gleichen sich Halblarve und Puppe in sofern, als beide fressen und sich mit derselben Gewandtheit bewegen wie das vollkommene Insekt. Dies sind die *I.* mit unvollkommener *Verwandlung* (*Hemimetabola*). Am zahlreichsten aber sind diejenigen *I.*, bei welchen das Thier, wie es das Ei verläßt, von dem vollkommenen Insekt völlig verschieden ist. Es macht hier drei, scharf gegen einander abgegrenzte Zustände durch, nämlich den der Larve (*larva*), Puppe (*pupa*) u. des ausgebildeten Insekts oder Bildes (*imago*). Als Larve frisst und wächst das Thier, wobei es sich in der Regel mehrmals häutet; als Puppe nimmt es nicht nur keine Nahrung zu sich, sondern kann sich auch nicht von der Stelle bewegen; als ausgebildetes Insekt pflanzt es sich fort und stirbt, nachdem es für die Nachkommenschaft gesorgt hat. Dies die *I.* mit vollkommener *Verwandlung* (*Metabola*). Die Larven sind meist von rundlicher, wurmartiger Gestalt u. mehr od. minder deutlich gefleckt; viele sind ganz fußlos, andere haben, wie das vollkommene Insekt, 6 kurze Füße, noch andere (Raupen) daneben an den übrigen Körpersegmenten noch falsche Füße, die aber bei der Puppe völlig verschwinden. Sie sind entweder glatt, oder mit Haaren, Stacheln oder Hörnern besetzt, auch oft mit beweglichen seitlichen Anhängen ausgerüstet, die zur Fortbewegung dienen, namentlich im Wasser. Der Kopf ist zuweilen weich, wie bei den Dipteren, meist aber von horniger Beschaffenheit und oft mit mehr od. weniger verkümmerten Mundwerkzeugen, und zwar meist beißenden, ausgerüstet. Die Fühler fehlen entweder, oder stehen dem Munde weit näher, als bei den ausgebildeten *I.*; auch bestehen sie meist aus wenigen Gliedern und können, was bei jenen nie der Fall ist, willkürlich aus- und eingezogen werden. Alle Larven entbehren der zusammengesetzten Augen, die meisten haben wenige einfache Augen, u. viele sind sogar völlig blind. Manche sind mit eigenthümlichen *Spinnndrüsen* versehen, welche aus zwei langen, gewundenen Schläuchen bestehen und mit einer feinen Fassung an der Unterlippe ausmünden. Der aus diesen Drüsen abgesonderte flebrige Stoff erhärtet an der Luft sofort zu einem feinen Seidenfaden, den die Larve zu einem die Puppe mehr oder weniger einhüllenden Gewebe zu verwenden weiß. Die Geschlechtsorgane fehlen entweder ganz, oder sind nur sehr rudimentär. Die in freier Luft lebenden Larven haben stets Stigmen u. einfach verzweigte Luftröhren ohne blasenartige Erweiterungen; viele auf den Aufenthalt im Wasser angewiesene Larven sind dagegen mit sogenannten *Tracheenklemen* ausgerüstet, nämlich zarten Hautfortsätzen, welche in Form von Büschelhaaren, Federn oder Blättchen zu beiden Seiten des Leibes stehen und zur Lufthathmung dienen; bei noch anderen ist der Hinterleib zu einer Alhemröhre ausgezogen, welche zum Luftschöpfen an die Oberfläche des Wassers gebracht wird. Der Larvenzustand dauert bei vielen nur wenige Tage oder Wochen, bei anderen, namentlich den im Holz und in der



Erde lebenden Larven dagegen mehre Jahre. Vereitelt sich die Larve zur Umwandlung in die Puppe vor, so frisst sie nicht mehr, entleert den Darmkanal und sucht eine zur Verpuppung geeignete Lokalität auf. Einige spinnen sich in eine Hülle ein, andere bohren sich in die Erde oder verbergen sich in Mulm od. unter faulenden Stoffen; viele bleiben auch noch eine Zeitlang in ihrer Larvenhaut, während bei anderen dieselbe aufspringt, um die härtere Puppe hervortreten zu lassen. Die Form der Puppe ist sehr verschieden, entweder tönnchenartig (Dipteren), oder eckig, oder aus hornigen Ringeln zusammengesetzt; während bei vielen Füße und Flügel nur undeutlich zu sehen sind, zeigen sich bei den am höchsten stehenden J. (Schmetterlingen) unter der zarten Puppenhaut alle Organe des vollkommenen Insekts deutlich ausgeprägt, so daß das Ausschlüpfen des letzteren gleichsam nur die Entfaltung der in der Puppe zusammengelegten Organe ist. Während des Puppenzustandes, dessen Dauer wohl selten die eines Jahres übersteigt, bilden sich auf Kosten des Zellkörpers der Larven insbesondere die Genitalien aus, so daß die meisten J. unmittelbar nach ihrem Ausschlüpfen aus der Puppe fortpflanzungsfähig sind.

Die meisten J. vermehren sich wegen der großen Anzahl der Eier und des schnellen Wachstums der Larven sehr stark. Einige J. legen nur wenige Eier, ein Floh etwa 12, manche Käfer 20—30, eine Bienenkönigin aber 5—6000, eine Termitenweibchen über 86,000; eine Blattlaus kann in fünfster Generation eine Nachkommenschaft von 5 Millionen u. ein Paar graue Fleischfliegen (*Sarcophaga carnaria*) in einem Sommer an 500 Millionen haben. Das Weibchen kann in kurzer Zeit gegen 2000 Maden zur Welt bringen, welche bei reichlicher Nahrung in 24 Stunden 200fach an Gewicht zunehmen und in 5 Tagen ausgewachsen sind, daher Linné sagen konnte, daß wenige solcher Fliegen ein todttes Pferd eben so schnell auffressen würden, als ein Löwe. Die Kiefernblattwespe, welche jährlich einmal 100 Eier legt, könnte, wenn keines davon zu Grunde ginge, schon im 10. Jahre eine Nachkommenschaft von 200,000 Billionen Afterraupen haben, welche in einem Jahre alle Kiefernwaldungen Deutschlands zerstören könnten. Die Eier werden einzeln oder haufenweise abgelegt, aber immer an Stellen, wo die austretenden Larven sogleich ihre Nahrung finden (Mistkäfer, Borkenkäfer, Schlupfwespen, Gallwespen). Bei vielen J. zeigen sich höchst merkwürdige Kunsttriebe, besonders beim Bau ihrer gemeinschaftlichen Wohnungen (Bienen, Wespen, Ameisen). Manche J. offenbaren dieselben nur im Larvenzustande (Frühlingsschmetterlinge), ob. am Ende ihres Larvenzustandes (Spinnertraupen), einige, um sich Nahrung zu verschaffen (Ameisenlöwe), andere, um für ihre Fortpflanzung zu sorgen (viele Hymenopteren). Nur die in größeren Gesellschaften lebenden Hymenopteren (Bienen, Wespen, Termiten) bauen eigentliche Wohnungen, in welche sie nach oft meilenweitem Umherschweifen zurückkehren. Manche Raupen verkriechen sich des Nachts in ein gemeinschaftliches Gespinnst. Die Larven der Frühlingsschmetterlinge, sowie einige Raupen machen sich aus abgebißenen Holzstückchen, Blättern u. dgl. Höhlen; andere rollen Blätter tütenförmig zusammen; noch andere

entwickeln sich in Gallen etc. Verbreitung u. Aufenthalt hängen mit ihrer Nahrung und daher bei pflanzenfressenden mit der Entwicklungszeit der Pflanzen eng zusammen, weshalb manche J. regelmäßig in bestimmten Jahreszeiten erscheinen (Maidwurm, Mistkäfer etc.). Da die meisten J. von Pflanzen leben, so nimmt ihre Menge mit dem Reichthum der Vegetation nach dem Aequator hinzu. Manche J. ist zu ihrem Gedeihen lebhaftes Licht nöthig, und ihre Färbung ist durch Einwirkung desselben eine lebhaftere, wie bei den meisten tropischen J. Die in Höhlen lebenden J. sind dagegen stets lichtscheu, blaß gefärbt und haben verkümmerte oder gar keine Augen. Die meisten J. leben als Phytophagen von Pflanzenstoffen (Blättern, Bast, Wurzeln, Samen, Früchten, Holz, Mark, Blüten, Honigsaft etc.), manche sogar von Giftpflanzen; einige sind als Monophagen nur auf gewisse Pflanzen u. Pflanzentheile angewiesen, andere als Polyphagen auf mehre Pflanzen, andere als Pantophagen auf vielerlei Pflanzen, sowohl Holzpflanzen als Kräuter; die wenigsten nähren sich als Zoophagen von Thieren u. thierischen Stoffen. Die meisten leben auf der Erde, manche nur im Larvenzustande im Wasser, als vollkommene J. in der Luft. In und an stehenden Gewässern leben viele Käfer, Wanzen, Mücken- und Libellenslarven; in der Erde viele Käfer- u. Fliegenlarven; auf Thieren schmarozen Flöhe, Läuse etc.; auf Pflanzen leben viele Käfer, Käferlarven und Raupen; Schlupfwespen, einige Fliegen, wie die Bremsen, leben sogar als Larven in lebenden Thieren. Manche J. machen große Züge aus einer Gegend in die andere. Solche Züge sind nachgewiesen von dem Borkenkäfer (*Borystichus typographus*), dem Fichtenspinner (*Monne*, *Liparis Monacha*), dem Kohlweißling (*Papilio brassicae*), dem Distelfalter (*Papilio cardui*), der Schaumcicade (*Cicada spumaria*), einigen Blattläusen und namentlich von den Heuschrecken. Diese Wanderungen scheinen jedoch meist unfreiwillig und durch gewisse Windrichtungen bedingt zu sein. Die meisten bei uns einheimischen J. sterben entweder gegen den Winter hin, oder bringen den Winter im Zustande der Erstarrung unter Baumrinde, Steinen, in Erdschöchern etc. zu. Manche können hohe Grade trockener Kälte vertragen und selbst gefrieren (Wasserkäfer), während nasse Kälte und wiederholtes Gefrieren und Auftauen ihnen tödtlich ist. Nur die im Winter in Thätigkeit bleibenden J., wie die Honigbienen, sind auf Einsammeln von Wintervorräthen bedacht. Merkwürdig ist aber, daß auch unsere Honigbiene, nach wärmeren Gegenden verpflanzt, dort weniger Honig einsammelt und dies da, wo die ausgepressten Abfälle von Zuckerplantagen fortwährend Nahrung darbieten, ganz unterläßt. Zur Vertheidigung dienen den J. die Greifwerkzeuge (den größern Lauf- u. Wasserkäfern, Wasserstorpionen und vielen Zweiflüglern), oder ein Giftstachel (Bienen, Wespen), oder ein übelriechender Saft (Laufkäfer, Maidwurm etc.), auch die Fähigkeit, durch Anziehung der Glieder sich todt zu stellen (*Byrrhus*, *Anobium*, *Cryptocephalus* etc.), und die Schnelligkeit (Laufkäfer).

Die Zahl der beschriebenen u. in Sammlungen aufbewahrten J. schätzen Burmeister und Lacordaire auf mehr als 90,000 Arten, von denen die

meisten in den Tropenländern, wo Wärme und üppige Vegetation ihrer Vermehrung besonders günstig sind, die wenigsten im hohen Norden leben. Die Zahl der Insektenarten, welche wirklich in der Natur vorhanden sind, kann man gewiß auf über 100,000 anschlagen.

Fossile I. sind bis jetzt in geringer Anzahl bekannt u. meist nur in feinkörnigen Gesteinschichten anzutreffen, die entweder im süßen Wasser selbst sich abgelagert und die darin lebenden Larven und vollkommenen I. eingeschlossen, od. in stillen Meeresbuchten am Ufer sich gebildet und die dort hingschwemmten I. aufgenommen haben. Die meisten der weicheren Arten dürften der Erhaltung in fossiltem Zustande weniger fähig gewesen sein, und vielleicht mögen noch die reichsten Fundorte von Insektenresten ihrer Aufschließung entgegen harren. In Bezug auf die allgemeine Körperform finden sich bei den fossilen I. keine auffallenden Unterschiede von den jetzt lebenden. Farben, die an manchen Molluskenchalen noch so ausgezeichnet erhalten sind, lassen sich bei fossilen I., mit Ausnahme jener, die von Bernstein umschlossen sind, nicht mehr erkennen. Meist sind die harten Mundtheile, die Flügel und die Füße am besten erhalten, und es geht daraus hervor, daß die Berrichtungen der Nahrungsaufnahme, sowie die der Bewegung bei den fossilen I. in ähnlicher Weise vollzogen worden sein müssen wie bei denen der Jetztzeit. Die ersten Spuren von I., und zwar von Käfern, Neuropteren und Orthopteren treten in der Steinkohle auf; namentlich ist der lithographische Stein von Solenhofen eine reiche Lagerstätte, in der schon fast alle Ordnungen repräsentirt erscheinen. Noch reichere Fundgruben aber liefern die Süßwasserkalke der Tertiärzeit, besonders die von Aix, Denningen und Radeboj in Kroatien, sowie der Bernstein. Alle bis jetzt bekannten fossilen Arten sind von den jetzt lebenden verschieden u. weisen im Allgemeinen auch in Europa in den letzten Tertiärschichten auf tropisches Klima hin, wie die zahlreichen fossilen Termiten u. andere von Roder u. Raub lebenden I.

Es gibt wohl nicht leicht Thiere anderer Klassen, etwa einige große Raubthiere ausgenommen, welche dem Menschen so großen und so dauernden Schaden zufügen wie die I. Sie zerstören ihm Wohnungen, Saaten, Wiesen und Wälder, plagen und tödten wohl gar sein Vieh, verursachen ihm selbst Krankheiten oder fressen ihn gewissermaßen selbst auf (Läusefucht). Radeburg beschreibt allein 650 schädliche Waldinsekten. Dagegen ist aber der Nutzen, den sie im Haushalle der Natur gewähren, wohl in Anschlag zu bringen. I. sind es, welche den Verwesungsprozeß beschleunigen helfen, indem sie die absterbenden, faulenden Wurzeln der Gräser und sonstiger Kräuter abreißen, in den Urwaldungen die abgestorbenen Stämme zerstören helfen, dadurch dem jüngeren Nachwuchse Luft verschaffen und so zur fortwährenden Erneuerung der Pflanzenwelt wesentlich beitragen; I. sind es, welche die verwesenden Reste der Thierkörper mit bewundernswürdiger Eile hinwegräumen und zerstören und dadurch schädlicher Ausdünstung vorbeugen. Viele I. nützen aber auch direkt. So befördern sie, vorzüglich Hymenopteren und manche Käfer (Nitidula), die Befruchtung der Pflanzen, namentlich der dübsischen (Weiden und Pappeln, auch der Dr-

hibeen und vieler Syngenesisten). I. dienen dann vielen Säugethiere (Fledermäusen, Zahnarmen und Insektenfressern, Igeln, Spitzmäusen, Maulwürfen) und Vögeln (Klettervögeln, Singvögeln, Regenpfeifern, Schnepfen und Strandläufern) zur Nahrung; ferner verhindern viele I., vorzüglich Schlupfwespen und auch manche Zweiflügler dadurch, daß sie ihre Eier in andere I., namentlich in schädliche Raupen legen, die zu große Vermehrung derselben, und endlich reinigen die Raubinsekten Gärten, Felder und Wälder von schädlichen I. (Schnecken und Würmern). Manche I. liefern auch Nahrungsstoffe (Honig und Manna), oder werden selbst verspeist (Heuschrecken, Ameisen etc.), oder dienen als Arzneimittel (Kanthariden, Maizwurm), od. gewähren solche (Ameisenspiritus), od. geben Farbstoffe (Cochenille, polnische Schildlaus) oder Gerbstoffe (Gallwespen) u. selbst Kleiderstoffe (Seidenraupe).

Uebersicht der bekannten lebenden u. fossilen I.:

	Käfer	Hymenopteren	Schmetterlinge	Dipteren	Neuropteren	Orthopteren	Hemipteren	Im Ganzen
Lebend kennt man	40,000	15,000	20,000	10,500	900	1200	5000	93,600
fossil	841	131	31	447	171	60	189	1628
zusammen	40,841	15,131	20,031	10,947	1071	1260	5189	94,228
in Deutsch-land	8030	5000	3000	4000	300	100	1000	19,400

Alle Hauptmethoden der Klassifikation der I. reduciren sich wesentlich auf drei. Swammerdam hat die Metamorphose zur Basis gewählt; Linné gründet seine Anordnung auf die Anwesenheit oder Abwesenheit der Flügel, ihre Zahl, Lage über einander, ihre Festigkeit, die Natur ihrer Oberflache, und auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Stachels; Fabricius hat nur die Mundtheile berücksichtigt. Von den zahlreicheren Klassifikationen der I. geben wir nur die linné'sche und die neueste von Burmeister, welche am meisten Anerkennung gefunden hat.

Linné's System theilt die I. nach Form und Bau der Flügel in folgende Ordnungen: 1. Ordnung: Coleoptera, Käfer. Vier Flügel, die vordern hornig; 2. Ordnung: Hemiptera, Halbflügler. Vier Flügel, die vordern am Grunde hornig, an der Spitze häutig; 3. Ordnung: Lepidoptera, Schmetterlinge. Vier Flügel, meist undurchsichtig und mit staubähnlichen Schuppen bedeckt; 4. Ordnung: Neuroptera, Netz- oder Gitterflügler. Vier Flügel, alle glasartig durchsichtig und mit fast gleich starken und gleich zahlreichen Längs- und Queradern, ein Adernetz mit meist 4edigen Maschen bildend. 5. Ordnung: Hymenoptera, Haut- oder Aderflügler. Vier Flügel, alle glasartig durchsichtig, aber mit stärkeren, mit den wenigen Queradern sich baumartig verzweigenden Längsadern. 6. Ordnung: Diptera, Zweiflügler. Zwei Flügel, unter jedem ein knopfförmiger Griffel. 7. Ordnung: Aptora, Flügellose. Ohne Flügel.

Burmeister's neuestes System nimmt als Eintheilungsprincip die Entwicklung an. A. Insecta metabola. Mit vollkommener Verwandlung (Larve, Puppe und vollkommenes Insekt



sind einander nicht ähnlich; die Puppe ruht meist und frisst nie). I. Rager. Mit beißenden Mundtheilen (deutlichen Riefern und Tastern). 1) *Coloptera L.*, *Eleutherata Fabr.*, Käfer. Vier ungleichartige Flügel, deren vordere hornige Flügeldecken bilden. Larven mit einem Kopfe und theils mit, theils ohne Beine. 2) *Hymenoptera L.*, *Pisozata Fabr.*, Aderflügler. Vier gleichartige Flügel, die nackt und mit zweigartigen Adern durchzogen sind. Larven mit oder ohne Kopf und Beine. II. Sauer. Mit saugenden Mundtheilen. 3) *Lepidoptera L.*, *Glossata Fabr.*, Schmetterlinge. Vier gleichartige Flügel, die ganz oder zum Theil mit Schuppen bedeckt sind. Larven mit Füßen und deutlichem Kopf. 4) *Diptera L.*, *Antliata Fabr.*, Zweiflügler. Zwei nackte, durchsichtige Flügel, statt der hintern gestielte Knöspchen; bisweilen fehlen alle Flügel. Larven fußlos. B. *Insecta ametabola*. Mit unvollkommener Verwandlung (Larve, Puppe und vollkommenes Insekt gleichen sich sehr; die Puppe bewegt sich und frisst). I. Rager. Mit beißenden Mundtheilen. 5) *Neuroptera L.*, *Synistata Fabr.*, Netzflügler. Vier gleichartige, netzförmig geaderte Flügel. 6) *Orthoptera Oliv.*, *Ulonata Fabr.*, Geradflügler. Vier ungleichartige Flügel, die vordern pergamentartig, die hintern breiter und der Länge nach gefaltet. II. Sauer. Mit saugenden Mundtheilen. 7) *Hemiptera L.*, *Rhynchota Fabr.*, Halbflygler. Vier ungleichartige Flügel, die vordern am Grunde halb hornig, halb häutig, die hintern mit verzweigten Adern. Die linne'sche Ordnung der Flügellosen (*Aptera*) hat man neuerlich allgemein aufgegeben und die mehr als 6beinigen Ringelthiere als 2 neue Klassen: Spinnenthiere (*Arachnoidea*) und Krustenthiere (*Krebse*, *Crustacea*) aufgestellt, und die übrigen 6beinigen Flügellosen zwar bei den *J.* gelassen, aber meist als besondere Familie in den anderen Ordnungen untergebracht. Flügellose *J.* enthalten bei den Dipteren die Familien der Flöhe und der Paukfliegen; bei den Neuropteren die Familie der Rager (Termiten); bei den Orthopteren die Familien der Lappenschwänze (Schnee- oder Gletscherfloh) und der Thierläuse oder Pelzesser; bei den Hemipteren die Familien der Schildläuse und der eigentlichen Läuse.

Die Literatur der Insektenkunde (*Entomologie*) beginnt mit *Aristoteles*, welcher die *J.* theils als nicht Luft athmende Landthiere, welche an ihrem Körper Einschnitte haben, theils als geflügelte Thiere ohne Blut definiert und ihre Metamorphose wenigstens theilweise kennt und beschreibt. Der Erste, welcher den durch die Erfindung der Mikroskope angeregten Weg eigener Beobachtung in der Entomologie betrat, war der Holländer *J. Goedart*, dem man insbesondere mehrere Beobachtungen über die Metamorphose verschiedener *J.* verdankt (*Metamorphosis et Historia naturalis Insectorum*, Mailand 1662, 3 Bde.). Ungleich bedeutender u. werthvoller für die Wissenschaft waren die Arbeiten *J. Swammerdam's* aus Amsterdam, dessen Manuscripte vollständig erst lange nach seinem Tode von *H. Voerhaave* unter dem Titel „*Bybel der Nature af historie der Insekten*“ (Leiden 1728, 2 Bde.) herausgegeben wurden. Aufschönen, wenn auch nicht so umfangreichen Resultaten gelangten unabhängig von ihm *Franz Redi* von

*Arezzo* (*Esperienze intorno della generazione degli Insatti*, Florenz 1664) u. *Marc. Walpighi*, Leib= arzt des Papstes *Innocenz XII.*, dessen „*Dissortatio de Bombyce*“ (London 1669) eine vortreffliche Anatomie der Seidenraupe enthält. Unter den Mikroskopisten, welche an den *J.* mit dem Mikroskop besondere einzelne Theile genauer untersucht, ist namentlich *A. von Leeuwenhoek* zu bemerken, dessen „*Arcana naturae*“ (Amsterdam 1695 ff.) auch für die Entomologie einzelne wichtige Beiträge lieferten. Aus der nicht unbedeutenden Zahl Derer, welche die Metamorphose der *J.* zu erforschen suchten, sind zu nennen: *L. Frisch*, welcher in seinem Werke (Beschreibung von allerlei *J.* in Deutschland, Berlin 1730—34) 300 Arten beschrieb und von vielen derselben ihre ganze Metamorphose lieferte, sie durch bildliche Darstellungen erläuternd. Umfassender und einflussreicher waren die Arbeiten *Réaumur's*, dessen „*Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes*“ (Paris 1734—42, 6 Bde.) die großartige Ausführung der durch Swammerdam in Anregung gebrachten Lehre von der Metamorphose geben. Unter den Systematikern verdient der Engländer *John Ray* (*Methodus Insectorum*, London 1705; *Historia Insectorum*; opus posthumum, cura *M. Lister*, das. 1710) erwähnt zu werden. Außerdem in *J. Ch. Leffer's* „*Insectotheologie*“ (zuerst Jena 1738, fast in alle europäischen Sprachen übersetzt) erwähnenswerth, ein populäres Werk, welches alles dasjenige in faßlicher und anziehender Weise mittheilt, was bis dahin von entomologischen Kenntnissen vorhanden war. Eine neue Epoche wie der gesammten Naturgeschichte, so auch der Entomologie beginnt mit *Linne*. Dieser theilte die *J.* anfangs in 4, später in 7 Ordnungen (s. oben). *Linne's* erste Artenaufzählung der *J.* (*Systema Naturae*, 2. Ausgabe, Stockholm 1740) gab 240 Species an, während die 6. Ausgabe des „*Natursystems*“ (das. 1748) die Zahl der beschriebenen Insektenarten schon auf 3052 bringt. Unter der großen Anzahl der Schüler *Linne's* machten sich auch viele um die Entomologie verdient. Wir nennen nur *J. E. D. Schreber* (*Novae species Insectorum*, Halle 1759), *J. H. Sulzer* (*Geschichte der J.*, Zürich 1776—89), *J. A. G. Goetze* (*Entomologische Beiträge*, Leipzig 1777—83), *Ch. de Villers* (*Caroli Linnaei Entomologia*, Lyon 1789 ff., 4 Bde.). Als mehr selbstständige Beobachter u. Forscher jener Zeit, welche die Entomologie mit neuen Entdeckungen bereicherten, ohne eigentliche Systematiker zu sein, sind zu nennen: *Ch. Bonnet* (*Traité d'insectologie*, Paris 1745, und *Contemplations de la nature*, Amsterdam 1764), der in der Physiologie der *J.* wichtige Entdeckungen machte; *Joh. Küssel von Rosenhof* (*Insektenbelustigungen*, Nürnberg 1746—55, nebst *Kleemann's* Beiträgen dazu, 1792—94, mit trefflichen Abbildungen), der sich als trefflicher Beobachter über Metamorphose u. Lebensstadien der *J.* zeigt; *De Geer* (*Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes*, Stockholm 1752—74, 4 Bde.), der sich in der Art, seinen Stoff zu behandeln, auf das Genaueste an *Réaumur* anschließt; *B. Lhomet*, dessen Anatomie der Seidenraupe (*Traité anatomique de la chenille, qui ronge le bois de saule*, Haag 1760), mit welcher er die Entomologie bereicherte, noch unübertroffen ist. Eine andere Systematik begründete

J. Ehr. Fabricius mit seinem sogenannten Kiefernsystem. Seine „*Philosophia entomologica*“ (Kopenhagen 1778) ist eine treue Kopie von Linné's „*Philosophia botanica*“, obwohl Beide zu verschiedenen Resultaten gelangten. Während nämlich Linné weder bei den Ordnungen, noch bei den Gattungen die Mundtheile der *J.* besonders berücksichtigt hatte, erkannte Fabricius die Nothwendigkeit, auch diese für die Lebensweise der Thiere so höchst wichtigen Organe in den Kreis der diagnostischen Merkmale zu ziehen, und fand bei ihrer Berücksichtigung, daß vorhandene Unterschiede durch sie nicht bloß befestigt würden, sondern auch, daß sie alsbald da Unterschiede darböten, wo das linné'sche System keine mehr angab. Die Darstellung seines Systems findet sich besonders in seinen Schriften: „*Systema Entomologiae*“ (1775); „*Genera Insectorum*“ (1777); „*Entomologia systematica, emendata et aucta*“, 1792 bis 1794, 4 Bde. (die 2. Auflage des *Systema Entomol.*); „*Systema Eleutheratorum*“ (1801, 2 Bde.); „*Systema Rhyngotorum*“ (1803); „*Systema Antliatorum*“ (1805). Wenn Fabricius' Hauptverdienst in einer Reformation der linné'schen Genera bestand, so fanden sich eine nicht unbedeutende Anzahl Entomologen, die, zum Theil gleichzeitig mit ihm, in seine Fußstapfen traten und den Weg zur natürlichen Systematik mit ihm zu ebnen suchten. Wir nennen von diesen als die wichtigsten: A. G. Olivier (*Entomologie ou l'histoire naturelle des Insectes*, Paris 1789—1808, 5 Bde.; *Encyclopédie méthodique, sect. Insectes*, 10 Bde., vollendet Paris 1826 von Lepelletier u. Serville); Clairville (*Entomologie helvétique*, Zürich 1798—1806, 2 Bde.); Illiger (*Verzeichniss der Käfer Preußens*, 1798; *Magazin für die Insektenkunde*, Braunschweig 1801—8, 6 Bde.); G. von Paykull (*Monographia Staphylinorum*, 1789; *Monographia Caraborum*, 1790; *Monographia Curculionum*, 1792; *Fauna suecica*, Uppsala 1800, 3 Bde.; *Monographia Histeroidum*, das. 1811); J. W. Panzer (*Fauna Insectorum*, Nürnberg 1792, fortgesetzt von J. Schäffer, von J. Sturm mit trefflichen Kupfern ausgestattet). L. Gyllenhal (*Insecta Suecica*, Stockholm 1808—13, 3 Bde.; Leipzig 1827, 4 Bde.) und D. J. Schönherr (*Synonymia insectorum*, Stockholm 1806—17, 3 Bde., neue Ausg., Paris 1833, 4 Bde.; *Curculionidum dispositio methodica*, Leipzig 1826—41, 5 Bde.) gehören schon mehr der neueren Zeit an und verließen zum Theil Fabricius' Bahn, indem sie von den Latreille'schen Familien Gebrauch machten. P. A. Latreille begründete eine neue Richtung in der Entomologie, die bald zur herrschenden wurde. Die Resultate seiner entomologischen Studien machte er zuerst in seinem „*Précis des Caractères génériques des Insectes disposés dans un ordre naturel*“ (Drives 1796) bekannt. Noch wichtiger als die hier gegebene Gruppirung ist offenbar die Methode der Charakteristik, welche Latreille in seiner Schrift befolgte. Sie bestand in der Einführung natürlicher Familien in die Entomologie, wobei er dem Beispiel seiner Landsleute in der Botanik folgte, und in der Benützung aller vorhandenen Unterschiede des gesammten Körpers zur Feststellung dieser Familien wie der Gruppen überhaupt. Von Cuvier entlehnte er die zootomischen Cha-

raktere der Hauptgruppen; von Lamarck ließ er sich zur Annahme der Klasse der Crustacea bewegen, wie er auch später die von Lamarck zuerst aufgestellte Klasse der Arachniden annahm. Die wichtigsten Ergebnisse seiner entomologischen Studien legte Latreille später in der „*Histoire natur. des Crustacées et des Insectes*“ (Paris 1802—5, 14 Bde.) u. in „*Genera Insectorum et Crustaceorum*“ (das. 1806—9, 4 Bde.) nieder. Sein letztes Werk, „*Cours d'Entomologie*“ (Bd. 1, Paris 1831), blieb unvollendet. Die Richtungen, welche besonders seit dem ersten Decennium des 19. Jahrhunderts in der Entomologie verfolgt wurden, waren von dreifacher Art; nämlich eine allgemein systematische, eine monographische und eine zootomisch-physiologische, welche letztere besonders durch Blumenbach in Deutschland und Cuvier in Frankreich angeregt wurde. An der systematischen Richtung nahm nur eine geringe Anzahl von Forschern Theil, und zwar in Frankreich außer Latreille u. Lamarck nur noch Dumeril (*Considérations générales sur la classe des Insectes*); in England dagegen wurde diese Richtung namentlich von Kirby und Spence, (*Introduction to Entomology*, London 1832, 4 Bde.; deutsch von Oken, Stuttgart 1833, 4 Bde.), in Deutschland von Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, Berlin 1832—44, 5 Bde., u. *Genera Insectorum*, das. 1833—46, 10 Hefte) verfolgt. Die Hauptbemühung aller dieser Männer ging dahin, neue Gesichtspunkte zu erfinden, nach denen die vorhandenen Gruppen aneinander geknüpft werden konnten, oder auch selbst neue Gruppen aufzustellen und schon vorhandene richtiger zu begrenzen. Nach neuen Gesichtspunkten der Eintheilung strebte vorzüglich Mac Leay, der unter den Entomologen eine sehr bedeutende Stelle einnimmt u. der Erste gewesen ist, welcher die inzwischen auch in Deutschland durch Oken in Anregung gebrachte physiologisch-philosophische Systematik auf die Entomologie anwandte u. nach diesen Principien ein System aufstellte. Burmeister (s. dessen System oben in der Systematik) machte die Metamorphose zum Hauptprincip seiner Eintheilung, indem er dabei zunächst auf die Flügel- und Mundbildung Rücksicht nahm. Er geht von der Ansicht aus, daß man der Natur ein System nicht aufdrücken, sondern vielmehr nur ablauschen müsse, u. hat mehrere Gruppen sehr richtig bestimmt. Hinsichtlich der monographischen Leistungen der Neuzeit verweisen wir auf die betreffenden Einzelartikel. Die Geschichte der Entomologie hat an Gravenhorst (*Conspectus historiae Entomologiae*, Helmst. 1801) und an Gieselt (*Geschichte, Synematik und Literatur der Insektenkunde*, Leipzig 1836) Bearbeiter gefunden. Von Schriften über angewandte Entomologie sind hervorzuheben: Koller, *Naturgeschichte der schädlichen J. in Beziehung auf Landwirtschaft und Forstkultur*, Wien 1837; Kapeburg, *Die Forstinsekten*, Berlin 1839—44, 3 Bde.; Derselbe, *Die Waldverderber und ihre Feinde*, 4. Aufl., das. 1856; Mördlinger, *Die kleinen Feinde der Landwirtschaft*, Stuttg. und Augsburg 1855.

**Insektenfresser** (Insectivora), Familie der Ordnung der Raubthiere, meist unterirdische Thiere von verschiedenem Zahnbau (Badenzähne mit dünnen, kegelförmigen, scharfen Spitzen), meist



rüsselförmiger Schnauze und mit vollständigen Schlüsselbeinen. Sie leben meist in Erdlöchern von Insekten und Würmern; viele werden im Winter lethargisch. Im Zahnbau und der meist nächtlichen und unterirdischen Lebensart ähneln manche den Nagern. Die wichtigsten Gattungen sind: Igel, Spitzmaus und Maulwurf. Die Existenz der I. beginnt erst mit den mittleren Schichten der Tertiärgruppe und ist anscheinend eine ziemlich beschränkte gewesen, indem aus den einzelnen Gattungen, unter denen keine ausgestorbene sich befindet, nur wenige Species, die aber ausgestorben sind, vorkommen.

**Insektennadeln**, Nadeln zum Aufstecken der Insekten in Naturaliensammlungen, sind  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang,  $\frac{1}{100}$  bis  $\frac{1}{40}$  Zoll stark und haben sehr kleine Köpfe. **S. Nadeln.**

**Insektenpulver** (v. Lat.), kaukasisches oder persisches, ein sehr beliebtes und sehr wirksames Mittel zur Vertilgung der Wanzen, Flöhe, Moten, Ameisen, Fliegen, Blattläuse, Kopfläuse etc., besteht aus den getrockneten u. gepulverten Blüthenköpfchen von *Pyrethrum carneum* u. *roseum*, zwei im Kaukasus einheimischen, doch bereits auch im südlichen Rußland, Deutschland (Erfurt, Schlesien), Holland, Frankreich etc. theils zur Zierde in Gärten, theils zur Gewinnung von I. angebauten Pflanzen. Ein ebenfalls wirksames I. liefert *P. cinarinifolium* Trev. in Dalmatien, dagegen ist das Pulver der Blüthenköpfchen von *P. inodorum* Smith ganz unwirksam. Das meiste I. wird im armenischen Hochland bereitet, indem man die im Juni gesammelten Blüthenköpfchen im Schatten trocknet, auf Mühlen pulverisirt und vor dem Verpacken auf Haufen schüttet, um eine Gährung einzuleiten. 1000 Pfd. frischer Blumen liefern 100 Pfd. I., welches von ziemlich grober Beschaffenheit, grüngelber Farbe und eigenthümlich aromatischem Geruch in den Handel kommt. Das I. betäubt die Insekten und tödtet sie bei längerer Einwirkung, für den Menschen ist es unschädlich. Es muß in Flaschen aufbewahrt werden, verliert indeß unter allen Umständen mit der Zeit seine Wirksamkeit. Es wird sehr stark verfälscht, sowohl in den Produktionsländern, als bei uns, man muß daher beim Einkauf vorsichtig sein und die Wirkung des Pulvers auf Insekten prüfen. Die Anwendung des I.s besteht einfach darin, es überall dorthin zu streuen, wo man Insekten vertilgen will. Man bedient sich hierzu für manche Fälle kleiner Papierrollen, Glasröhren oder kleiner Blasbälge, mit welchen man z. B. die Fensterscheiben anbläst. Sehr wirksam ist auch eine Tinktur, die man durch Uebergießen des I.s mit 6 Theilen starkem Alkohol und Filtriren nach 8 Tagen bereitet. Diese Tinktur kann besonders bei Bettstellen angewandt werden. Polsterwerk kann man mit I. räuchern, indem man letzteres auf eine stark erwärmte eiserne Platte streut und das Polsterwerk darüber hält. Ein wässriger Aufguss als Rhinier ist gegen Astariden bei Menschen empfohlen worden. Von einheimischen Pflanzen werden die Blüthen der Chammille, besonders aber *Anthemis cotula*, *Lopidium ruderales* als wirksames I. empfohlen.

**Insektenwachs**, chinesisches, s. **Wachs.**

**Inseln** (v. latein. insula, franz. îles), ringsum von Wasser umflossene, zusammenhängende

Theile der festen Erdoberfläche. Kleinere I. pflegt man auch **Eilande** und die von zwei Armen eines Flusses gebildeten **Werder** oder **Wörth** zu nennen. Die I. liegen entweder in der Nähe der Festländer, oder fern von ihnen im Ocean zerstreut. Bald bilden sie größere oder kleinere, mehr oder weniger kreisförmige Inselgruppen (oder **Archipelen**), bald liegen sie reihenförmig hinter einander und scheinen anzudeuten, daß sie in frühern Zeiten zusammenhingen, oder auch, daß die zwischen ihnen befindlichen Lücken dereinst durch Land ausgefüllt waren (**Inselfekten**). Die im Ocean verbreiteten Inselreihen, Inselgruppen u. einzelnen I. lassen sich als die über die Wasseroberfläche hervorragenden Rämme, Kuppen und Spitzen von Gebirgen betrachten. Ein vom Meer umflossenes, auf einer Seite mit dem Festlande zusammenhängendes Land nennt man eine **Halbinsel**. Daher sind eigentlich die beiden Kontinente der Erde, die alte (Europa, Asien und Afrika) und die neue Welt (Amerika), I., da sie ganz vom Meer umflossen sind; man bezeichnet sie aber gewöhnlich als Ost- und Westseite, sowie Neuholland gegenwärtig auch nicht mehr als Insel, sondern als dritten Kontinent oder Südseite. Die größten I. finden sich in dem Meeresraume, welcher das Festland Asien von dem kleinen australischen Kontinent scheidet; von vielen kleineren umgeben, machen sie den sogenannten asiatischen Archipel aus, welcher gleichsam die Verbindung zwischen Asien u. Australien bildet. Eine ähnliche Inselbegleitung zeichnet die Ostseite von Asien aus, und das Meer zwischen Nord- und Südamerika ist ebenfalls von größeren und kleineren I. erfüllt, die, einen großen Bogen beschreibend, den Zusammenhang beider Hälften vermitteln. Von ansehnlicher Größe sind auch die I. bei Europa, z. B. Großbritannien und Irland, und die nördlich von unserem Erdtheil liegenden I. Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja; sodann die östlich neben Südafrika liegende Insel Madagaskar. Aber die größte aller I. ist wahrscheinlich Grönland, das nicht mit dem Festlande Nordamerika zusammenhängt u. dem in der südlichen Hemisphäre unter gleichem Meridian und gleicher Breite die Insel oder Gruppe von I. entspricht, welche man den südlichen Kontinent zu nennen pflegt, weil man vermuthet, daß hier wirklich ein Festland existire, dessen Ausdehnung bis zum Südpol und darüber hinaus möglich sei. Gering ist die Größe der I., welche fern von den Kontinenten im Ocean zerstreut liegen. Man kann annehmen, daß die kontinentalen Landmassen einen Flächeninhalt von 2,305,200 QMeilen, die I. dagegen nur von 118,500 QMeilen haben. Hinsichtlich der äußeren Umrisse der I. treten 2 Hauptverschiedenheiten hervor, in sofern sie nämlich entweder langgestreckt, oder rund geformt sind. Die langgestreckten, dabei meist sehr schmalen I., deren gegenüberliegende Enden meist in Spitzen auslaufen, finden sich stets in der Nähe der Kontinente, deren Küsten sie entweder begleiten, oder mit einander in Verbindung zu setzen streben. Begleitende I. sind z. B. die lange Kette der japanischen I. und der Kurilen längs der Ostküste von Asien, die mit Neuseeland beginnende und mit Neuguinea endigende lange Reihe der westaustralischen I. auf der Ost-

seite des Kontinents von Australien, Madagaskar auf der Ostseite von Südafrika. Verbindende I. sind unter andern die Kette der Sundainseln, die in Neuguinea Asien an Australien knüpft, was auch durch die Reihe der I. Formosa, Philippinen und Molukken bewirkt wird, ferner die Reihe der westindischen I., welche Nord- und Südamerika mit einander verbindet, sowie die Aleuten zwischen Nordasien und Nordamerika. Auch Großbritannien und Irland können in diese Kategorie gestellt werden, indem man diese beiden I. als Verbindungsglied zwischen dem Körper Europa's und der skandinavischen Halbinsel betrachten kann. Nicht allein ihrer Lage nach, sondern in manchen Fällen auch ihrer inneren Beschaffenheit halber sind die langgestreckten I. gleichsam als Stücke von Kontinenten zu betrachten u. daher mit diesen im Allgemeinen von gleicher physikalischer Beschaffenheit. In vielen Fällen unterscheiden sich jedoch diese I. von dem benachbarten Festlande dadurch, daß sie thätige Vulkane haben; so die Sundainseln, Molukken, Philippinen, japanischen I., Kurilen, Aleuten, kleineren Antillen etc. Immer aber sind die langgestreckten I. mehr oder minder hoch. Die runden I. liegen in den meisten Fällen von jedem Kontinent völlig abgesondert und scheinen selbstständige Bildungen und in sich abgeschlossene Individuen zu sein, die auf keines der Festländer und den Lauf ihrer Küsten bezogen werden können. Zu diesen runden I. gehört die große Eilandflur des großen Oceans, Polynesien; zu ihnen sind auch die isolirten I. und Inselgruppen des atlantischen Oceans zu rechnen, nämlich St. Helena, Ascension, die Azoren, Island; ebenso, trotz ihrer Nähe bei Afrika, Madeira, die kanarischen und die kapverdischen I. Ferner gehören hierher die I. im indischen Meere: Bourbon, Mauritius, Rodriguez, die comorischen I., die kleinen Eilande, welche man bisweilen in ihrer Gesamtheit unter dem Namen des äthiopischen Archipelagus zusammenzufassen pflegt, die Malediven und die Lakadiven. Diese Klasse von I. zerfällt aber wieder in 2 wesentlich verschiedene Unterabtheilungen: die runden I. sind nämlich entweder hoch, oder niedrig. Die hohen I. haben neben den gerundeten Umrissen eine mehr oder minder vollkommene Regelform und erheben sich nicht selten zu einer so bedeutenden Höhe, daß sie mit den ansehnlichsten Bergen der Erde wetteifern können; so z. B. die kanarische Insel Teneriffa mit ihrem Pico de Teide (11,206 Fuß), sowie Hawaii im Archipel der Sandwichsinseln, die sich im Mouna Roa 14,894 Fuß, unter allen runden I. am höchsten über die Meeresfläche erhebt. Bald tragen diese I. einen einzigen Kegelsberg, bald haben sie 2 oder auch wohl mehr, von denen entweder einer, oder einige, oder auch wohl alle thätige Vulkane sind; immer aber sind diese runden I. durch vulkanische Kräfte aus dem Schooß der Meere emporgehoben worden, wenn auch in der Gegenwart das unterirdische Feuer erloschen oder in der historischen Zeit kein Ausbruch erfolgt ist. Die niedrigen I. verdanken ihre Entstehung der unermüdeten Thätigkeit der in der Tiefe des Meeres hausenden Korallenthiere, wie z. B. die große Anzahl der jährlich noch in der Südsee und im indischen Meere entstehenden Koralleninseln (s. d.). Diese I. bilden niedrige, ebene

Flächen, welche in ihrer Mitte stets niedriger bleiben, als die sie umgebende, an den Ufern aufgeworfene Korallenmauer (Korallenriff). Aufbäufungen von Sand, die über die Wasserfläche hervortreten, oder auch Erhebungen von nacktem Gestein haben zwar den Charakter von I., werden aber im Meere und in Strömen nicht als solche, sondern als Sandbänke (s. d.) und Klippen (s. d.) bezeichnet.

**Inseln der Seligen**, nach uralter griechischer Mythologie Inseln am Westrande der Erde im Ocean, wo die von den Göttern ihrer besonderen Günst gewürdigten Sterblichen, vom Tode verschont, ein glückseliges Dasein hatten. Wahrscheinlich sind sie identisch mit Homers Elysium (s. d.). Bei Hesiod sind sie Aufenthaltsort des vierten Geschlechts. Herodot nennt eine der libyschen Dase Insel der Seligen, daher sie Einige nach Aegypten verlegen, während die Alten sie an der Küste von Spanien suchten, ob. sie an der Westküste von Afrika in den heutigen kanarischen Inseln wieder zu finden glaubten.

**Inseln des grünen Vorgebirgs**, s. Grünen Vorgebirgs, Inseln des.

**Inseln, flämische**, s. v. a. Azoren.

**Inseln im und unter dem Winde**, s. Karaisbische Inseln.

**Inselberg**, Bergspitze des Thüringerwaldes, 2855 pariser Fuß hoch, mit einer prächtigen Aussicht und einem Gasthause auf der Spitze, liegt auf der Grenze der kurhessischen Herrschaft Schmalkalden und des Herzogthums Gotha.

**Insekt**, s. v. a. Unschlitt.

**Insensibilis** (lat.), unempfindlich, unempfänglich für äußere Einflüsse. Daher Insensibilitas, Insensibilität, zu geringe Nerventhätigkeit.

**Inséparables** (franz., Unzertrennliche), Name der schwarzfärbigen kurzschwänzigen Papageien, die in wechselseitiger Anhänglichkeit häufig paarweise zusammen leben; s. Papagei.

**Inseßores** (lat.), Hockvögel, Hocker, s. Vögel.

**Inß Freie fallen**, von einer Feste gesagt, welche dem Berechtigten entzogen werden kann, weil sie in 4 Quartalen nicht verreeßirt oder im baulichen Stande erhalten worden ist.

**Inßgemeine Ausgaben**, verschiedenartige Ausgaben, welche bei der Buchführung in keines der gewöhnlichen AusgabeKapitel passen u. deswegen unter eine besondere Rubrik gebracht werden. Auch heißt bei Inventarien und andern Büchern der Buchhaltung dasjenige Kapitel allgemein, in welchem Gegenstände, die unter keine der gewöhnlichen Kategorien gehören, aufgeführt werden.

**Inßiegel**, s. v. a. Siegel.

**Inßigno** (lat.), Ehrenzeichen, s. Inßignien. I. navium, am Vordertheile des Schiffs angebrachter geschnittener oder gemalter Gegenstand, der Verschiedenartiges, wie Bäume, Thiere, Berge etc., darstellt. Das I. war zuerst bei den Phöniciern üblich, von wo es zu den Karthagern und Griechen überging.

**Inßignien** (v. Lat.), Kennzeichen, Merkmale, besonders Symbole oder äußere Zeichen der Träger einer Würde, so bei Fürsten: Krone und Scepter; bei Ritters: Schild, Helm; bei Krieger: Fahnen, Adler, Kanonen etc.; Bezeichnung einer öffentlichen Amtswürde, wie Stäbe und Scepter, welche in



Deutschland die Rektoren der Universitäten u. in England die Lordmayore bei feierlichen Gelegenheiten führen. Hierher gehören auch die Marschallstäbe, die Rosschweife der türkischen Paschas etc. Die J. der katholischen Geistlichen sind: Stab, Ring, Inful, Pallium; die der protestantischen Geistlichen: ein Kelch mit Strahlen oder eine Kirche. Auch jedes Gewerbe hat seine besonderen Abzeichen, die aus seiner Beschäftigung hergenommen sind.

**Insinuation** (v. Lat.), die Zustellung obrigkeitlicher Dekrete an die Betheiligten oder deren Vertreter, bei Abwesenheit an die Familie und Hausgenossen, nöthigenfalls durch Anschlag an die Wohnung. Sie soll weder zur Nachtzeit, noch an Sonn- oder Feiertagen vorgenommen werden. In der Regel erfolgt sie durch verpflichtete Diener der Behörde, in neuerer Zeit hie u. da durch die Postboten. Ueber Zeit und Art des Vollzugs wird Nachricht zu den Akten gebracht; die in einem Dekret gesetzte Frist läuft meist erst von dem Tage der J. an.

**Insinuationstag**, s. Insinuation.

**Inskription** (v. Lat.), Einzeichnung; vorzüglich auf Universitäten die Einzeichnung neuer Studenten in das Verzeichniß der Universitätsmitglieder; auch s. v. a. Inskript.

**Insolatio** (lat.), in der Chemie das Behandeln (Destilliren, Verdampfen etc.) eines Körpers in der Sonnenwärme; in der Medicin s. v. a. Sonnenbad (holiosis, apricatio) und Sonnenstich (s. d.).

**In solidum** (lat.), Alle für Einen und Einer für Alle, solidarisch.

**Insolinsäure**, chemische Verbindung, entsteht, wenn Guminsäure anhaltend mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure gekocht wird. Es ist ein geschmack- u. geruchloses Pulver, in Wasser und Alkohol fast, in Aether ganz unlöslich. Beim Erhitzen mit Baryt entsteht Benzol und Kohlensäure, mit Bimsstein schnell destillirt Benzoesäure.

**In solutum** (lat.), anstatt Baarzahlung.

**In solvenz des Schuldners**, s. Konkurs.

**In spe** (lat.), in der Hoffnung; zukünftig.

**In specie** (lat.), insonderheit; besonders; im Einzelnen.

**Inspectio** (lat.), die Untersuchung. I. legalis, gerichtliche Untersuchung, s. Obduktion; I. cadaveris, die Leichenuntersuchung.

**Inspectio ocularis** (lat.), richterlicher Augenschein, ist Beweisgrund und bildet die Quelle juristischer Gewißheit, wenn er einen Gegenstand betrifft, welcher vermittelt äußerer Sinne, ohne besondere Kunstkenntniß wahrgenommen werden kann, wenn er sich nicht mit der Vergangenheit oder Zukunft, sondern nur mit dem gegenwärtigen Zustand einer Person oder Sache beschäftigt, und wenn er vom Gerichtspersonal, als solchem, innerhalb seines Gerichtsbezirks und in gehöriger Form vorgenommen wird. Zu letzterer gehört namentlich Vorladung der dabei interessirten Parteien und Aufnahme eines besonders genauen und deutlichen Protokolls.

**Inspektion** (v. Lat.), Aufsicht, in Fabriken oder Etablissements über zu verfertigendes oder verfertigtes Material, in Zeughäusern oder in Kasernen über den Zustand der Bewaffnung, Ausrüstung, Kleidung oder anderer Gegenstände, oder bei Mu-

sternungen über die Brauchbarkeit und Reinlichkeit von Waffen und Kleidung, von Ross und Mann bei der Kavallerie, von Ross, Mann und Material bei der Artillerie. In mehreren Armeen nennt man daher einen General, welcher die Bewaffnung, Bekleidung, Administration und Ausbildung im weitesten Sinne überwacht, Inspektor und die von ihm zu diesem Zwecke unternommenen Musterungen Inspektionen. Unter Inspicirung dagegen versteht man die Musterung einer Truppenabtheilung in allen Detailgegenständen der Ausbildung, Bewaffnung, Ausrüstung und Bekleidung durch einen höhern Offizier. Dergleichen Inspicirungen werden in der Regel alljährlich zu bestimmten Zeiten vorgenommen, um der Befolgung der erlassenen Vorschriften zu sein.

**Inspiratio** (lat.), das Athmen.

**Inspiration** (v. Lat.), sowohl die unmittelbare, übernatürliche Mittheilung von Seiten Gottes an die Menschen durch den Anhauch seines Geistes, als der eben hierdurch herbeigeführte gottbegeisterte Zustand des Menschen. Die alte Welt schrieb nämlich Allen, welche sich in einem außergewöhnlich begeisterten Gemüthszustande befanden und in demselben Außerordentliches leisteten, einen göttlichen Anhauch (aslatum divinum, instinctum divinum) zu und nannte sie Theopneusti, welches letztere Wort 2. Tim. 3, 16, die Vulgata durch inspiratus (daher das Substantivum inspiratio) übersetzt. Die Juden schrieben schon gegen 2 Jahrhunderte v. Chr. den Verfassern ihrer heiligen Schriften eine J. zu, und es galt zuweilen selbst schon der Wortlaut, besonders des mosaischen Gesetzes für inspirirt. Gleichermassen ließ man auch die alexandrinisch-griechische Version des Alten Testaments, die sogenannte Septuaginta, als J. geschlossen sein. Die nähere Beschaffenheit dieser Einwirkung Gottes aufs Gemüth des Menschen wird im Alten Testament nicht näher bestimmt; doch nahm man schon vor Jesu Zeit an, der heilige Geist bediene sich der Propheten, durch die er spreche, nur als Organe, so daß diese nicht sprächen, was sie wollten, sondern was der Geist ihnen gebe auszusprechen, und daß sie selbst nicht immer den vollen Sinn ihrer Aussprüche verstanden. Die Kirchenväter behielten diesen Inspirationsbegriff im Allgemeinen bei und übertrugen ihn auch auf das Neue Testament, indem sie die Verfasser der newtestamentlichen Schriften z. B. mit einem musikalischen Instrument verglichen, das die von dem eigentlichen Künstler, dem heiligen Geiste, gewollten Töne hervorbringe. Mehrere Parteien schränkten jedoch den Begriff der J. sehr ein; so bestritten die Gnostiker die J. des Alten Testaments und einiger Schriften des Neuen Testaments, und die Manichäer fanden sowohl im Alten, als im Neuen Testament Wahres und Falsches vermischt. Angesehene Kirchenlehrer, wie Theodor von Mopsuestia, Gregor von Nazianz, Chrysostomus und Andere, ließen auch andere als biblische Bücher aus J. hervorgegangen sein. Der Glaube an die J. der Bibel ward aber dessen ungeachtet bald allgemeiner Kirchenglaube. Die Scholastik gedenkt nur gelegentlich der J. der Bibel, denn indem sie den Kirchenvätern, den Concilien und Päpsten (überhaupt der Kirche) eine göttliche,

entscheidende Autorität in Glaubenssachen beilegte, mußte die *J.* der Bibel von selbst in den Hintergrund zurücktreten. Auch jetzt noch hat die katholische Kirche von der *J.* der biblischen Bücher in Gemäßheit ihrer Bevorzugung der Tradition klarere Begriffe. Mit aller Strenge aber mußten die Reformatoren den Inspirationsbegriff wieder geltend machen, in sofern sie der Bibel, als der alleinigen göttlichen Offenbarung, die ausschließliche Autorität in Sachen des Glaubens beilegten, was sie jedoch nicht hinderte, sich auch gelegentlich freiere Äußerungen über die *J.* einzelner biblischen Bücher zu erlauben. Wir erinnern in letzterer Beziehung nur an Zuthers Urtheil über den „stöhnenden Brief Jacobi“. Erst von den lutherischen Theologen ward in der Polemik gegen die römische Kirche, sowie gegen die Socinianer u. Arminianer, welche den herkömmlichen Begriff von der *J.* verwarfen, diese Lehre in folgender Art gefaßt: „Der gesammte Inhalt, jedes Wort, auch die hebräische Punctuation ist vom heiligen Geiste eingegeben, die heiligen Autoren verhielten sich nur leidend, wenn schon mit vollem Bewußtsein; doch hat sich der heilige Geist zur Individualität eines jeden herabgelassen. Die *J.* als *Impulsus ad scribendum* und *Suggestio scribendi* (*inspiratio realis et verbalis*) wird von der Revelation zunächst durch die Beziehung auf das Niederzeichnen unterschieden. Durch das Zeugniß der apostolischen Kirche und durch andere Anzeichen wird der göttliche Ursprung der heiligen Schrift nur wahrscheinlich (*fides humana*), die volle Gewißheit (*fides divina*) ruht allein auf dem Zeugnisse des heiligen Geistes, d. h. auf der religiösen, im Verhältnisse zur natürlichen Beschaffenheit des Menschen wunderbaren Wirksamkeit der heiligen Schrift in uns etc. Die heiligen Schriftsteller waren demnach nichts weiter, als Organe od. Notarien des ihnen diktirenden Geistes“. Diese strenge Theorie milbernd, hielten schon ältere Theologen für das den heiligen Autoren menschlicher Weise Bekannte eine bloß negative *Assistentia spiritus sancti* für hinreichend und gaben Mängel in Nebensachen zu, oder beschränkten die Niederzeichnung des natürlich Gewußten auf menschliche Mittel. Je mehr sich aber ein wissenschaftliches Studium der heiligen Schrift Bahn brach, desto weniger konnten Menschlichkeiten in derselben fortan gelehnet werden. So kam es, daß, nachdem schon Baur, Pfaff, Carpzov und besonders Baumgarten bedeutende Zugeständnisse gemacht, der moderne Supernaturalismus noch weiter ging und nur für den eigentlich religiösen Inhalt eine den Irrthum ausschließende Einwirkung des heiligen Geistes statuirte, sogar bis zur Beschränkung derselben auf die Fundamentalartikel des Glaubens (Augusti), oder bis zu einem religiösen Tacte, der die Apostel, in geringerem Grade die Apostelschüler über störende Irrthümer ihres Zeitalters erhob und die Kirche bei der Feststellung des Kanons geleitet habe (Tholuck). In Wort und Darstellung ließ man die heiligen Autoren entweder ganz frei walten (Hahn), oder räumte einen Einfluß des heiligen Geistes nur in sofern ein, als der Geist und die behandelte Sache stets auf die Art der Darstellung influirt (Storr). Zu beweisen suchte man aber das, was man nun *J.* nannte, nicht mehr durch das Zeugniß des heili-

gen Geistes, das man nur als die Erfahrung der naturgemäßen, sittlich-religiösen Wirksamkeit der heiligen Schrift angesehen wissen wollte, sondern suchte den Beweis für die *J.* des Alten Testaments aus dem Neuen und für dieses aus ihm selbst, oder aus einem besonderen heiligen Geiste der Apostel, für die Evangelien des Marcus und Lucas insbesondere aus der Billigung des Petrus und Paulus zu führen, und ließ ihn auch wohl nur religiöses Postulat sein. Da hiernach die *J.* durch die Authentie bedingt erschien und die Darlegung dieser der freien kritischen Forschung anheimgegeben werden mußte, so ward in der Neuzeit ein biblisches Buch nach dem andern in Frage gestellt. Der Rationalismus mußte seiner Natur nach die *J.* fallen lassen, und was er etwa noch unter diesem Namen beibehielt, war nichts weiter als die fromme Gesinnung (Henke). De Wette ließ als das Wesentliche die religiöse Ahnung des göttlichen Geistes in den heiligen Schriftstellern, und zwar in Ansehung ihres Glaubens, nicht ihrer Begriffsbildung stehen, als welche die hingebende Empfänglichkeit für den göttlichen Inhalt der heiligen Schrift bedinge. Schleiermacher bezeichnete als das Wesentliche des Inspirationsbegriffes das allgemein christliche Ersülltsein vom heiligen Gemeingeiste, durch die Vertraulichkeit des apostolischen Kreises mit dem Erlöser u. in höchster Fülle, wodurch die heilige Schrift des neuen Bundes auf der einen Seite das erste Glied in der fortlaufenden Reihe aller Darstellungen des christlichen Glaubens, auf der andern Seite die Norm für alle folgenden Darstellungen sei, den Glauben an Christus nicht begründend, sondern voraussetzend. Marheinecke verstand die *J.* als die der vollkommenen Religion wesentliche Einheit des göttlichen und menschlichen Geistes, aus der durch menschliches Bedürfniß die heilige Schrift hervorgegangen sei, welche die absolute Wahrheit enthalte, aber in der Form der Vorstellung. Wenn auch der neuere Supernaturalismus für die *J.* des Alten Testaments einige Äußerungen aus dem Neuen Testament anführen kann, so vermag er doch die *J.* des Neuen Testaments, wodurch jene erst Beweisraft erhalten, nicht ohne Zirkel aus diesem selbst zu erweisen. Jede Berufung auf den heiligen Geist in der Art, daß die Erhebung über allen menschlichen Irrthum von demselben abgeleitet wird, ist ohne biblische Begründung und führt zur unsehlbaren *J.* des Einzelnen oder der Kirche. Wie das Neue Testament vom heiligen Geiste in dessen wahrer Bedeutung ausgegangen ist, so sind auch andere christliche Schriften aus demselben hervorgegangen, und jenes steht nur durch die Begeisterung der christlichen Urzeit und durch die Nähe Christi über diesen. Demnach gehört nur der religiöse Inhalt dem heiligen Geiste an, und wenn durch diesen auch die Individualität der einzelnen Autoren über sich selbst erhoben ist, so sind doch damit die Mängel alles Menschlichen so wenig ausgeschlossen, als sonst im Leben apostolischer Männer. Die *J.* ist zuletzt nur „ein der volkstümlichen Ansicht vom heiligen Geiste genau entsprechendes, populäres Bild, als Gefühlsanschauung für die Geistesfülle der heiligen Schrift unwillkürlich, doch nicht zunächst auf christlichem Boden entstanden und den Begriff einer heiligen



Schrift sinnbildlich ausdrückend, darnach von dogmatischen Systemen nach ihren Postulaten geschärft und ausgebeutet" (Hase).

**Inspirationsgemeinden**, die zu Anfang des vorigen Jahrhunderts durch Anregung von Seiten der Propheten der Camisards (s. d.) aus Separatisten gegründeten Sekten, welche an eine fortwährend bestehende unmittelbare göttliche Inspiration einzelner Auserwählten glauben. Nach dem unglücklichen Ausgange der Religionskämpfe in den Seventeen wandten sich viele der neuen Propheten, welche sich besonderer ihnen zu Theil gewordenen Inspiration rühmten, nach England u. Schottland u. von dort, aus der bischöflichen anglikanischen Kirche ausgeschlossen und dadurch zur Konstituierung einer besonderen Kirchengemeinschaft gezwungen, nach den Niederlanden. Sie stimmten in der Lehre im Wesentlichen mit der evangelischen Kirche überein, nur verwarfen sie deren äußere Institutionen, namentlich das Pehramt und die Sakramente. Der heilige Geist erwählt sich nach ihrer Meinung jeweilig aus den Gläubigen seine Werkzeuge und ertheilt ihnen durch ein sogenanntes inneres Licht besondere Offenbarungen. Dieser Inspiration sollten verschiedene körperliche Empfindungen und konvulsivische Bewegungen vorangehen. Die mit der „Einsprache“ Begnadigten traten sodann in den gottesdienstlichen Versammlungen auf, meist mit Ermahnungen zur Buße und Besserung. Kühlte sich Niemand inspirirt, so wurde aus der Bibel vorgelesen. Dann und wann fanden Liebesmahle Statt, denen die Fußwaschung voranging. Es leuchtet ein, daß dies Inspirationswesen bei den Pietisten und Separatisten, deren es damals im nördlichen und westlichen Deutschland viele gab, einen besonders empfänglichen Boden fand. Schon 1713–14 entstanden in Halle und Berlin, sowie in der Wetterau J. Die letzteren nannten sich die wahren J. und gaben sich eine bestimmte Verfassung und Gemeindeordnung, die in den sogenannten 24 Regeln der wahren Gottseligkeit bestand. Inspirirte Missionäre durchzogen von der Wetterau aus das ganze westliche Deutschland und die Schweiz und gründeten allenthalben kleinere J. Auch in Germantown in Pennsylvanien war durch Gruber, neben Mor das Haupt der Inspirirten, eine separatistische Gemeinde gestiftet worden. Streitigkeiten, theils mit den geistesverwandten Herrnhutern, theils innere, beschleunigten aber den Verfall der J., und nach Mor's Ableben (1749) fielen sie immer mehr der Schwärmerie anheim. Fast erloschen, lebte seit 1816 der Inspirationsgeist wieder auf, und die alten Gemeinden in der Wetterau, der Pfalz und dem Elsaß reorganisirten sich, wanderten aber, vielfach bedrückt, 1841 nach Ebenezer bei Buffalo in Newyork aus, wo sie, etwa 2000 Seelen, sich unter Leitung von Christian Mey mit Ackerbau und Tuchfabrikation beschäftigen und in theilweiser Gütergemeinschaft leben. Auch nach Canada haben sie Kolonien ausgesandt. Im Jahre 1854 wandten sich die meisten nach dem Staate Iowa.

**Inspirirte** (v. Lat.), Schwärmer, welche behaupteten, sie erfreuten sich einer besonderen göttlichen Eingebung. Vgl. **Inspirationsgemeinden**.

**In spiritualibus** (lat.), in geistlichen Angelegenheiten.

**Installation** (v. Lat.), Einweisung in ein Amt, besonders in ein geistliches, an Ort und Stelle der Wirksamkeit des Verufenen, in Stiftskirchen mit Anweisung eines besonderen Places (stallus) im Kapitäl und im Chor. Sie geschieht in der katholischen Kirche unter entsprechenden Feierlichkeiten und mit symbolischen Gebräuchen u. wird in Stiftern von dem Dekanten, in Pfarrkirchen von einem bischöflichen Bevollmächtigten in Gemeinschaft mit dem landesherrlichen Kommissar vollzogen. Vgl. **Investitur**.

**Instanz** (v. Lat.), ein Beispiel oder Fall, den man zur Widerlegung eines falschen Schlusses (einer falschen Induktion), einer zu weiten oder zu engen Erklärung zc. anführt (s. **Induktion**). In der Rechtswissenschaft versteht man darunter hauptsächlich die einzelnen Abschnitte des vor dem nämlichen Gerichte geführten Rechtsstreits (in welchem Sinn man von J. des ersten Verfahrens, Beweisinstanz, Liquidationsinstanz und Exekutionsinstanz spricht), sowie das durch Einwendung eines Rechtsmittels bald vor einem anderen, bald vor dem nämlichen Gerichte entstandene nochmalige Verfahren über den schon vorher („in erster J.“) beurtheilten Rechtsstreit (J. der Rechtsmittel), endlich die zu einander in dem Verhältniß der Ueberordnung stehenden Gerichte. Die Parteien können nämlich sowohl gegen Endurtheile, als auch gegen manche Verfügungen im Lauf des Prozesses, durch welche sie sich beschwert erachten, Rechtsmittel einwenden und eine nochmalige Entscheidung über die gleiche Frage herbeiführen. Diese Rechtsmittel müssen in bestimmter Frist, meist binnen 10 Tagen von Eröffnung der beschwerenden Verfügung an, eingewendet werden und hindern deren Uebergang in Rechtskraft u. Vollziehbarkeit. Indessen ist manchen Rechtsmitteln dieser sogenannte **Suspensiv**effekt entgegen, und auch nach Ablauf der gewöhnlichen Frist sind unter Umständen noch Rechtsmittel (Richtigkeitsbeschwerde, Wiedereinsetzung in den vorigen Stand, Wiederaufnahme der Untersuchung) möglich, durch welche ein schon rechtskräftig gewordenes Urtheil wieder beseitigt werden kann. Ueber das Rechtsmittel entscheidet theils der bisherige Richter (sogenannte nicht devolutive Rechtsmittel, Reutierung, Supplication, Revision zc.), häufiger ein Uebergeordneter (devolutive Rechtsmittel), dessen Spruch den ersten Richter bindet. Je weniger Verfahren u. Besetzung der Gerichte richtige Urtheile verbürgte, desto mehr häufte man früher die Rechtsmittel, was eine endlose Verschleppung der Prozesse, zum größten Nachtheil der gerechten Sache, zur Folge hatte. Es sollten wenigstens in jeder Sache drei Instanzen sprechen. In neuerer Zeit hat man mit der Verbesserung des sonstigen Verfahrens die Rechtsmittel, besonders in Strafsachen, sehr beschränkt, u. wo, wie im neuen Strafverfahren und nach dem in Hannover eingeführten bürgerlichen Prozeß, der erste Richter auf Grund unmittelbar vor ihm geführter mündlichen Verhandlungen und Beweiserhebungen entscheidet, sollte, da weder deren genaue Wiedergabe durch die zu den Akten kommenden Schriften und Protokolle, noch deren vollständige und getreue Wiederholung in der Regel möglich ist, also dem Oberrichter das vollständige Material zur Entscheidung nicht vorliegt, derselbe lediglich besugt

sein, wegen Formfehler und unrichtiger Gesetzesanwendung das erste Urtheil aufzuheben (zu cassiren) und ein anderweites Verfahren und Urtheil vor dem Untergericht zu veranlassen. Niemand soll wider seinen Willen einer I. entzogen u. keine I. soll übersprungen werden. Unter Instanzenzug versteht man die Ordnung, in der diese Abstufungen der richterlichen Thätigkeit in der gerichtlichen Organisation gebildet werden. Entbindung oder Freisprechung von der I. findet Statt, wenn das Verfahren eingestellt wird, ohne daß der Angeklagte freigesprochen wird.

**Instar omnium** (lat.), statt Aller, so gut wie Alle; auch Allen zum Vorbild oder Muster.

**In statu quo** (lat.), im gegenwärtigen Zustande.

**Inster**, Fluß in Ostpreußen, Regierungsbezirk Gumbinnen, entspringt im Norden von Willkallen, fließt in südöstlicher Richtung und mündet nach 12 Meilen Laufs unterhalb Insterburg in den Pregel.  $\frac{1}{4}$  Meile vor ihrer Mündung wird sie für kleine Rähne schiffbar.

**Insterburg**, Kreisstadt in der preussischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Gumbinnen, in freundlicher Lage am Zusammenfluß der Angerap und Inster, hat 2 evangelische Kirchen, ein Gymnasium, eine höhere Bürger- und Realschule, eine Provinzialirasanstalt, eine große Maschinenbauanstalt und sonstige lebhafteste Industrie (Rübenzuckerfabrikation, Woll- u. Weinweberei, Strumpfwirkerei u.), sowie ansehnlichen Getreidehandel u. 12,323 Einw. (darunter 1052 Mann Militär). Dicht bei der Stadt das Dorf Georgenburg mit einem interessanten Schloß (von 1259) und Landesgefängniß. Anfangs war I. ein 1336 von dem deutschen Orden erbautes Schloß u. Romthurensitz, welcher letztere 1525 aufgehoben ward. Der hierbei entstandene Flecken erhielt 1583 vom Markgrafen Georg Friedrich von Brandenburg Stadtrechte und erweiterte sich besonders im 17. Jahrhundert durch viele sich des Handels wegen hier ansiedelnde Schotten. Im Jahre 1678 ward I. von den Schweden genommen, u. 1690 ward es durch eine große Feuerbrunst heimgesucht.

**Instigator** (lat.), Anreger, Verführer; früher in Polen der Titel für rechtskundige Edelleute, die ein dem der jetzigen Fiskale nahe kommendes Amt bekleideten.

**Instillatio** (lat.), das Eintropfeln, die therapeutische Anwendung einer Flüssigkeit, wobei dieselbe tropfenweise auf irgend eine Stelle des Organismus gebracht wird. Man wendet das Eintropfeln vorzüglich bei Krankheiten der Augen u. des Gehörorgans, sonst aber bei Wunden u. Geschwüren an und hat zu diesem Behuf eigene Vorrichtungen erfunden, worunter das Tröpfchen von v. Gräfe das einfachste und bequemste ist.

**Instinkt** (v. Lat.), diejenige den Thieren angeborene Fertigkeit, mit welcher sie entweder bloße Handlungen zu einem bestimmten, ihr organisches Leben betreffenden Zweck vornehmen, oder durch diese Handlungen zugleich Kunstwerke gleichsam nach bestimmtem, ihnen innewohnendem Modell verfertigen. Im Allgemeinen zeigen sich diese Handlungen der Thiere als zu deren Selbsterhaltung, zur Erhaltung ihrer Art, oder, doch dieses höchst selten, zur Erhaltung fremder Arten, wie es z. B.

der I. kleiner Singvögel ist, die Eier des Rudolfs auszubrüten und seine Jungen aufzuziehen, nothwendig. Wir bewundern diese Handlungen oder die von dem I. getroffenen Vorrichtungen deswegen als zweckmäßig, weil sie zureichend erscheinen, um bestimmte nothwendige Lebensverhältnisse zu verwirklichen, dabei aber auch im Voraus auf äußere Umstände berechnet sind, welche zum Theil erst eintreffen werden. Die genauere Betrachtung der Instinkthandlungen der Thiere zeigt, daß, wenn auch der thierische I. nicht Verstand nach unseren Begriffen ist, die Thiere doch nicht eines mehr oder minder erkennbaren Grades dieses letzteren ermangeln. Der Mensch kann zwar auf das innere Leben der Thiere nur aus der Analogie dessen schließen, was er im eigenen Bewußtsein seiner selbst findet und nur bei der Vergleichung der Handlungen, welche er in Folge seiner eigenen geistigen Thätigkeit vornimmt, mit den Handlungen der Thiere, wenn sie mehr oder minder die Charaktere der seinen haben, wahrnimmt. Unser Verstand entwickelt sich aber erst nach und nach und in dem Maße, als äußere Eindrücke auf uns Statt finden; dessen ungeachtet geht aber diese seine Entwicklung nur durch eigene freie Thätigkeit mittelst Ueberlegung vor sich und wird durch Uebung od. Mangel an Uebung entweder beschleunigt, oder verzögert. Wir werden dabei uns bewußt, daß unserem Verstand als einer Aeußerung unseres geistigen Ichs überhaupt wesentlich Freiheit, etwas zu thun oder nicht zu thun, d. h. Spontaneität des Willens, u. damit auch Freiheit in der Wahl unter Verschiedenem zukommt, obschon wir in jedem bestimmten Falle durch Gründe, warum wir dieses und nicht jenes wählen, bestimmt werden, der einzeln ausgeübte Entschluß also in sofern als bestimmt gewordener in das Gebiet der Nothwendigkeit fällt. Was nun bei den Thieren als Entwicklung durch veränderte äußere Umstände od. durch Uebung sich wahrnehmen läßt, oder was bei ihnen eine Wahlfreiheit verräth, das sind wir berechtigt, als aus einem dem unsrigen ähnlichen Verstande entsprungen anzunehmen. Beim I. dagegen, soweit auch wir noch solchen haben, finden wir in uns selbst, daß er nicht von unserem Willen abhängt u. an sich, ohne Wahlfreiheit, in einer einzelnen, uns schon vorgeschriebenen Richtung wirkt. Es ist nicht Erfahrung, die uns antreibt, das unangenehme Gefühl des Durstes und Hungers durch Trinken und Essen zu stillen, und wir haben diese Entdeckung nicht erst nach vielen vorangegangenen vergeblichen Versuchen gemacht, daß z. B. der Hunger nicht durch Laufen, sondern durch Speise, und der Durst nicht durch Schlafen, sondern durch Trinken befriedigt werde. Denn schon das neugeborene Kind folgt hierin, wie das neugeborene Thier, seinem I. u. nimmt der Mutter Brust oder sucht selbst sie auf. Alles, was wir von dieser Art bei den Thieren wahrnehmen, sind wir daher berechtigt, da die Grundzüge des Lebens bei allen Geschöpfen dieselben sind, einem I. auch bei ihnen zuzuschreiben, welcher, obschon in den meisten Fällen vollkommener, als der unsrige, doch unserem I. gleich ist, von welchem letzterem wir wissen, daß er nicht von unserem Verstande ausgeht. Wenn der Verstand, als Thätigkeit einer an sich freien Seele, vermittelt Ueberlegung durch Gründe bestimmt wählt,



so wirkt der *Z.* dagegen, wenn er durch einen körperlichen Reiz, für den er Empfänglichkeit hat, aufgeregt wird, ohne weitere Wahl mit bloßer Naturnothwendigkeit; daher kann er da, wo ihn der Verstand nicht zu berichtigen im Stande ist, nicht bloß vergeblich, sondern selbst auch zweckwidrig wirken. Schwerlich werden im ungestörten Naturzustande die Fliegen am Vorgebirge der guten Hoffnung, wo die Stapelien wachsen, deren Blumen einen Nasgeruch verbreiten, dadurch angelockt werden, ihre Eier auf diese, statt auf faules Fleisch zu legen und ihre Nachkommen dadurch umkommen zu lassen; wenn aber in unseren Gewächshäusern oder Gärten Stapelien gezogen werden, so erscheint es als zweckwidrige Wirkung des *Z.* unserer Fliegen, wenn derselbe, aufgeregt durch den Geruch dieser Blüten, sie veranlaßt, ihnen die Nachkommenschaft zum gewissen Verderben der letzteren anzuvertrauen. Ebenso blind wirkt der *Z.* bei der Henne dann, wenn sie Eier ausbrüten will, die man aus Kreide geschnitten und ihr untergelegt hat. Wenn nach Swammerdam der männliche Schmetterling des Seidenwurms sich oft mit tobtten Weibchen zu paaren versucht und nur mit Gewalt von ihnen losgerissen werden kann, so ist dieses eine ebenso zwecklose Wirkung ihres *Z.*, als wenn nach Réaumur's Beobachtung weibliche Schmetterlinge, die, von der Paarung abgehalten, ihre Eier doch von sich geben, diese ebenso künstlich ordnen, als wären es befruchtete. Der *Z.* ist also weder ein starker, noch ein schwacher Verstand, sondern er muß, weil er dem Gesetze der Nothwendigkeit folgt, oder als unabänderliche Wirkung der ihn erzeugenden Ursache von der Beschaffenheit dieser abhängt, jedesmal seiner Natur nach nur eine, also eine einseitige Richtung, oder damit im natürlichen Zustande einen festbestimmten Zweck haben; der Verstand dagegen, der wesentlich innerhalb seiner Sphäre frei ist, spricht sich durch prüfende Umsicht aus. Es erklärt sich daraus, daß ein Thier in dem Einzelnen, was in das Gebiet seines bestimmten *Z.* fällt, die feinste Empfindungsfähigkeit haben kann, u. daß dabei doch sein an sich geringer Verstand in allem Uebrigen nicht die mindeste Umsicht verräth. Die Gluckhenne, die ihre Küchlein mit der größten Sorgfalt hütet, erkennt den Raubvogel schon, wenn er auch noch so hoch in der Luft schwebt, und warnt mit ängstlichem Ton ihre Kleinen. Und doch besitzt eine Henne im Uebrigen so wenig Unterscheidungsgabe, ohne die es keine Ueberlegung gibt, daß sie mit ängstlichem Geschrei am Ufer eines Wassers umherläuft, in welches sich die jungen Enten, welche sie ausgebrütet hat und führt, ihrem eigenen *Z.* gemäß begaben. Besteht aber bei den Thieren nicht selten ausgezeichnete *Z.* neben höchst stumpfem geringen Verstande, so beweist es im Gegentheil auch nicht, daß der *Z.* identisch mit dem Verstande, noch daß ersterer nur eine besondere Art des letzteren sei, wenn wir in anderen Thieren neben sehr auffallendem *Z.* auch eine mehr oder minder bemerkbare Entwicklung des Verstandes wahrnehmen. Immer wird in solcher Mischung der Bestimmungsgründe der thierischen Handlungen Das, was nicht von dem Thier erlernt wurde und nicht erlernt werden konnte, dem *Z.* zugeschrieben werden müssen, dem Verstand aber jedes erkennbare Auswählen von Mitteln,

um bei ungewöhnlichen äußeren Umständen oder bei sogenannten Zufällen doch den Zweck des *Z.* zu erreichen. So vermag der Todtengräberkäfer (*Necrophorus vespillo* L.) Hindernissen, die ihm in seinem Geschäft ausstehen, durch seinen Verstand auszuweichen. Man hat beobachtet, daß dieser Käfer, als er eine an ein Hölzchen gespießte Kröte, unter der er wie gewöhnlich ein Grab ausgehöhlt hatte, nicht in dasselbe sinken sah, das Stöckchen selbst untergrub, bis es mit dem Thiere in die Grube sank. Der eigentliche *Z.* spricht sich durch Handlungen aus, deren das Thier sich zwar bewußt sein muß, die es aber offenbar muß vornehmen wollen. Daß der Vogel ganz unwillkürlich Eier legt, ist noch keine Handlung seines eigentlichen *Z.*, sondern bloß Folge seiner belebten Organisation, welche nach der Befruchtung auf eine ihm unbewußt bleibende Art den Keim zum künftigen Kinde höchst künstlich in ihm ausbildet und es zuletzt ausstößt. Daß der Vogel aber, sobald die erste Begattung vollzogen ist, sich gedrungen fühlt, selbst Ort und Materialien für sein Nest auszusuchen, und dieses, das erst künftig für das Ausbrüten der gelegten Eier nothwendig wird, vorher schon häufig auf die künstlichste Weise baut, das ist Werk seines *Z.*. Derselbe gehört also zu den Erscheinungen des thierischen Lebens. Auch in den Thieren spricht sich neben der Freiheit, welche, der Analogie mit uns nach, einem Theile ihrer Handlungen, besonders dann, wenn ihre Erziehung oder Abrichtung mit ihren natürlichen Trieben in Widerspruch kommt, zu Grunde zu liegen scheint, noch eine solche Nothwendigkeit aus, namentlich in jener ganzen Thätigkeit oder Kraft, die ihren Körper auf eine bestimmte Art baut, entwickelt und seine sogenannten natürlichen Verrichtungen vollbringt. In welchem besondern Verhältniß aber der *Z.*, soweit auch er unwillkürlich ist, zu diesem in uns, so lange wir leben, wie in den Thieren, fortwährend mit Nothwendigkeit Thätigen stehe, ist noch Gegenstand der Untersuchung (vgl. Autenrieth, Ansichten über Natur- und Seelenleben, Stuttgart 1836, S. 199). Insbesondere eröffnen sich in einigen Phänomenen des thierischen Seelenlebens geheimnißvolle Gebiete, die Regierung der *Z.* nämlich zu einer zusammenhängenden Lebensentwicklung, wie wir sie z. B. in den Republiken der Insekten finden. Während sonst nur das einzelne Thier von einer angeborenen Idee regiert erschien, findet sich hier eine Uebereinstimmung in den Zwecken verschiedener, die unmöglich auf einen bloß gleichzeitigen Ablauf der nämlichen Entwicklung in verschiedenen Individuen zurückgeführt werden kann und doch auch andererseits keine Mittel einer zwischen ihnen bestehenden Kommunikation der Zwecke und Bestrebungen zeigt. Diese Thatfachen sind parallel jenen anderen im Haushalte der Natur, daß z. B. die Anzahl der verschiedenen Geschlechter in einem nahe gleichen Verhältnisse steht u., von welchen allen wir bis jetzt teleologisch zwar Manches angeben können, ohne aber über die verwirklichenden Ursachen das Geringste zu wissen.

**Institores** (lat.), Faktoren, welche in Rom von den größeren Kaufleuten und Fabrikanten angestellt zu werden pflegten, um die Waaren im Einzelnen abzusetzen, meist Freigelassene, oder Leute

der untern Volksklassen, da der Kleinhandel dem römischen Bürger nicht ziemte. Bisweilen führten die I. ihr Geschäft auch auf eigene Rechnung; immer aber lebte etwas Verächtliches daran in der öffentlichen Meinung. Sie hielten bald offene Buden, bald gingen sie als Kolporteurs und Hausierer umher u. hatten als Galanteriewaarenhändler Zutritt zu vornehmen Damen.

**Institut** (v. Lat.), jede Einrichtung, bei welcher sich mehrere Personen betheiligt haben, um nach einem gemeinschaftlichen Plane zu handeln. Daher sind Staat und Kirche ebenso gut I.e., wie ihre Unterabtheilungen. Aus demselben Grunde gibt es viele Arten von I.en, besonders aber wird diese Benennung auf Lehranstalten angewandt, u. man spricht deshalb von Forst-, Militär-, Hebammen-, Zeichen-, Handelsinstituten etc. Im engeren Sinne versteht man darunter Erziehungsanstalten, die sich von der Schule wesentlich dadurch unterscheiden, daß in ihnen mit dem Unterrichte noch die Familienerziehung verbunden ist. Den Anstoß zu dieser Art von I.en hatten Locke in seinem „Essay concerning human understanding, in four books“ (London 1690) und Rousseau in seinem „Emile ou de l'éducation“ (Amsterdam 1762) gegeben. Bascom war es vorzüglich, der die Ideen dieser beiden Männer auf praktische Leben anzuwenden suchte, u. es entstanden in der Folge die berühmten I.e von Salis zu Marsching, von Trapp und Campe zu Tritow, von Bahrdt zu Heidesheim, von Salzmann zu Schnepfenthal, von Fellenberg in Hofwyl, Pestalozzi in Yfferten u. a. m. Im Verhältniß zur Größe des Landes mögen sich die meisten I.e in der Schweiz vorfinden. Die Mehrzahl der I.e leidet aber an dem Nachtheil, daß sie mehr auf Durchführung eines bestimmten Princips der Erziehung, als auf gründlichen wissenschaftlichen Unterricht abzielen. Unter den Mädcheninstituten ist das von Karoline Rudolphi zu Heidelberg errichtete am bekanntesten geworden; hierher gehören auch mehrere protestantische Frauenleinstifter. Endlich führt auch seit der ersten französischen Revolution die französische Akademie den Namen I., indem sie sich je nach den wechselnden politischen Zuständen dieses Landes Institut royal, impérial od. national benannte; seitdem jedoch viele besondere Akademien daraus entstanden sind, dient der Begriff I. zur Bezeichnung der Gesamtheit derselben (s. Akademie). Auch ist I. s. v. a. Konservatorium.

**Institut de France** (franz., Institut von Frankreich), s. Akademie.

**Institution** (v. Lat.), Einsetzung, Einrichtung überhaupt, besonders Einrichtung im Staate.

**Institutionen** (lat. institutiones), s. v. a. Anfänge. Schon zur Zeit der klassischen römischen Juristen gebrauchte man das Wort I. häufig als Büchertitel für kurzgefaßte Rechtssysteme, namentlich zum Gebrauch für Anfänger. Vorzüglich berühmt sind die I. des Gaius, unter den Antoninen geschrieben, 1816 von Niebuhr in einem Codex rescriptus des Domkapitels zu Verona entdeckt u. 1820 zum ersten Male von Göschel (Berlin 1820), später von Zachmann (das. 1842), von Böcking (Bonn 1850) u. A. herausgegeben, nachdem sie bis dahin nur in einer sehr verstümmelten Gestalt durch die Lex Romana Visigothorum bekannt gewesen. Justinian setzte

diesen Titel dem Theile seiner Gesetzgebung vor, welcher als kurzgefaßtes Rechtssystem vorzüglich zum ersten Gebrauch der sich den Rechtswissenschaften Widmenden dienen sollte und den ersten Theil des heutigen Corpus juris civilis (s. d.) bildet. Bekanntlich war bei dem Wiederaufblühen der juristischen Wissenschaften im Mittelalter die Lehrmethode der Rechtslehrer exegetisch, und der die Rechte Studirende schöpfte seine Wissenschaft einzig aus den Rechtsbüchern Justinians. Der Theil der Vorlesungen, in welchem die justinianeischen I. erklärt wurden, erhielt bald selbst den Namen I., und es hat sich derselbe bis heute für die ersten Vorlesungen über römisches Recht erhalten, obgleich schon längst in denselben die exegetische Methode der dogmatischen Platz gemacht hat u. selbst das in Justinians I. befolgte System nicht mehr zum Leitfaden dient, sondern nach selbstgewähltem System gelehrt wird. Man pflegt in den I. eine übersichtliche Darstellung der Hauptlehren des römischen Rechts zu geben, womit zuweilen eine kurze Einleitung in das Rechtsstudium überhaupt verbunden wird. Auch die Lehrbücher, welche den Institutionenvorlesungen zur Grundlage od. als Einleitung fürs Studium des römischen Rechts dienen sollen, werden I. genannt. Solche I. sind herausgegeben von Böckmann, Westenberg, Heineccius, Höpfner (mit einem ausführlichen, früher sehr geschätzten Kommentar, Frankfurt a. M. 1785 u. öfter), Hofacker, Hugo, Schmalz, Konopad, Kaufmann, Zacharia, Brinkmann, Warkönig, Maciejowski, Köpfler, Haubold, Burckhardt, Pernice, Mühlenthal, Buchta, Marejoll, A. v. Scheurl. Vergl. Corpus juris.

**Instruktion** (v. Lat.), Anweisung, Belehrung, Vorschrift zum Handeln, sei sie schriftlich, oder mündlich, Vollmacht; dann Verhandlung des Rechtsanwalts mit dem Klienten, um sich die nöthigen Beweismittel, die gehörige Kenntniß des Thatbestandes etc. zu verschaffen. I. eines Prozesses ist die Ausmittlung und Feststellung der Punkte, welche eigentlich Gegenstand des Streits zwischen den Parteien sind oder (im Kriminalprozeß) die Hauptmomente der Untersuchung bilden.

**Instruktor** (v. Lat.), Lehrer, Erzieher.

**Instrument** (v. Lat.), Werkzeug, insbesondere bei Ausübung einer Kunst, oder bei wissenschaftlichen Beobachtungen und Versuchen; man unterscheidet chirurgische, mathematische, physikalische, astronomische etc. I.e. Ein musikalisches I. ist ein Klangwerkzeug, ein künstlicher Körper, welcher zur Hervorbringung des Klanges geeignet ist. Man theilt die I.e ein in Saiten-, Blas- und Schlaginstrumente. Zu den Saiteninstrumenten gehören alle diejenigen, deren Klang durch Streichen der Saiten mit einem Bogen hervorgebracht wird, als Violine, Viola, Viola da Gamba, Violoncell, Kontrabaß etc., die daher auch Bogen- oder Streichinstrumente genannt werden; dann alle diejenigen, bei welchen die Saiten mit den Fingern oder mit irgend einem künstlichen Werkzeug (Plectrum) gerissen werden, wie die Harfe, Laute, Guitarre, Mandoline, Cithre etc., die zum Unterschiede von jenen, zusammengekommen, auch Lauteninstrumente genannt werden, und endlich alle diejenigen, bei welchen die



Saiten durch Schlagen mit einem anderen Körper zur Vibration, also zum Erklängen gebracht werden, also die Tasten- oder Klavierinstrumente, d. h. J.e, auf welchen der schlagende Körper mittelst einer Klaviatur zum Anschlagen an die Saite gebracht wird, als Klavier, Pianoforte, sowie die J.e, deren Saiten durch Klöppel, die der Spieler frei in der Hand führt, geschlagen werden, wie bei dem Hackbret. Zu den Blasinstrumenten gehören alle diejenigen Klangwerkzeuge, bei denen die in einer Röhre enthaltene Luftsäule der klingende Körper ist, und deren Klänge also durch Füllung jener Röhre mit Luft, durch Blasen oder Hauchen, was jene Luftsäule in Schwingung setzt, hervorgebracht werden. Blasinstrumente im eigentlichen Sinne sind demnach die Flöte, das Flageolet, die Hoboe, die Klarinette, das Bassethorn, das Fagott, die Trompete, das Horn, die Posaune, die Orgelpfeifen u. a.; nicht aber diejenigen, welche zwar auch durch künstlichen oder natürlichen Wind zum Erklängen gebracht werden, wobei aber nicht die Luft selbst der ursprünglich klingende Körper ist, sondern nur einen anderen Körper in Schwingung setzt und erklingen macht, wie z. B. die Aeolsharfe, das Anemochord oder Windklavier, das Aeolobikon u. dgl. Die Blasinstrumente sind je nach dem Material, aus welchem ihr Körper verfertigt ist, Rohr- oder Blechinstrumente. Die dritte Art, Schlaginstrumente, sind alle solche, deren klingender Körper, welcher natürlich keine Saite ist, mit irgend einem Werkzeuge geschlagen wird, als Pauke, Trommel, Triangel, Becken, Tambourin, Kastagnetten, Glockenspiel, Maultrommel, Gong, Glocken &c. Uebrigens kann bei dieser Art von J.en der Schlag auch durch eine sehr schnelle Bewegung des J.s selbst geschehen, wie bei den Sichern. In der Rechtswissenschaft ist J. ein förmlich ausgefertigter Aufsatz über ein Rechtsgeschäft, z. B. ein Friedensvertrag, eine Vollmacht, Pachtvertrag. Weiteres s. in den den einzelnen J.en gewidmeten Artikeln.

**Instrumentalis** (lat.), in der Grammatik der Casus, welcher das Mittel oder Werkzeug angibt, wodurch Etwas geschieht; im Lateinischen ist er der Ablativ, im Griechischen der Dativ. Andere Sprachen, wie die deutsche, die französische, das Sanskrit &c., haben für ihn besondere Formwörter, Präpositionen.

**Instrumentalmusik** (v. lat.). Alle Musik zerfällt im Allgemeinen zunächst in 2 Hauptgattungen: Instrumentalmusik u. Vokalmusik. Jene, die auch reine Musik genannt wird, ist eine solche Musik, in welcher alle Stimmen bloß durch Instrumente ausgeführt, mit Instrumenten besetzt werden, u. wobei die Betheiligung menschlicher Stimmen ganz ausgeschlossen ist, wie z. B. in Sinfonien, Ouvertüren, Sonaten &c. In den ältesten Zeiten waren Vokalmusik u. J. mit einander verbunden, alle Musik bestand nur in Gesang mit Instrumentalbegleitung. Erst um 430 v. Chr. fing Sacabas aus Argos an, auf der Flöte auch ohne Gesang zu blasen, und damit war der erste Schritt zu einer Trennung beider Musikgattungen gethan, wenn auch in diesen ersten Anfängen einer Selbstständigkeit der J. diese weiter nichts war, als eine Nachahmung des menschlichen Gesanges. Die J.

für Blasinstrumente ist sonach unstreitig die ältere; Saiteninstrumente wurden erst viel später selbstständig gebraucht. Agelaus aus Tegea soll um 400 v. Chr. der Erste gewesen sein, welcher ein Saiteninstrument, nämlich die Cithar, als Soloinstrument gebrauchte. Uebrigens beschränkte sich die älteste J. auf wenige Instrumente, unter denen die Flöte, die Cithar und die Posaune die vornehmsten waren. Da man sich derjenigen Instrumente, auf welchen man eine Melodie spielen konnte, zuerst u. vornehmlich zu J. bediente, deren Zweck eben der war, eine Melodie, welche die Menschenstimme erfunden hatte, nachzuahmen, so war die Flöte anfangs das Hauptinstrument; allein sobald die Geige erfunden und mehr ausgebildet war, mußte natürlich auch sie, wegen ihrer ungleich melodischeren Vollkommenheit, das besonders vorherrschende Instrument werden, um so mehr noch, als ihr Spiel bei weitem nicht so ermüdend ist, als das irgend eines Blasinstruments, und ihr Klang, gerade wegen seiner größeren Abweichung von dem der menschlichen Stimme, unstreitig weit mehr Befriedigung gewährt, als der der Flöte. So ist es denn auch bis auf den heutigen Tag geblieben: die Violine ist gleichsam der Vorsänger, der Hauptmelodist in aller kombinierten J. Hatte man sie aber dazu erwählt, so folgte nothwendig auch das Bestreben, ihr oder vielmehr ihrem Spiel einen gewissen Stützpunkt zu geben; so kam man zur Erfindung und Anwendung der Bassinstrumente. Gewiß nicht gar lange darnach fühlte man denn auch das Bedürfnis, die großen und leeren Zwischenräume zwischen den hohen Tönen der Geige und den tiefen des Basses auszufüllen und dadurch auch die Harmonie reicher zu machen; so entstanden nach und nach die Bratsche und das Violoncell. Dieses Vogenquartett, das älteste Ebenbild des vierstimmigen Gesanges, stand bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts, besonders bei den italienischen Komponisten als selbstständig bei aller kombinierten J. da, ohne Verbindung mit irgend einem der schon längst vorhandenen Blasinstrumente, die wiederum nur für sich oder einzeln als Soloinstrumente gebraucht wurden; wenigstens findet man in den Compositionen jener Zeit selten nur ein Blasinstrument neben den Vogeninstrumenten angewandt. Wie aber die menschliche Natur Alles steigert und modelt, so singen auch in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die italienischen Komponisten zuerst an, den Geigeninstrumenten noch die Hoboe u. das Horn beizufügen, während sie der Flöte, besonders bei reiner J., nie recht gewogen waren. Eine Zeitlang waren Hoboe u. Horn die einzigen Blasinstrumente, die man bei reiner J. anwandte, u. auch nur begleitend, selten obligat. Dieser charakteristische Widerwille der Italiener gegen die Blasinstrumente hat sich auch bis auf den heutigen Tag in ihrer reinen J. als ein eigenthümlicher Zug erhalten. Die Deutschen und noch mehr die Franzosen sind weit verschwenberischer damit. Erst nachdem die melodische Musik der Italiener, die durch den streng vierstimmigen Satz ohne weitere Unterstützung in sich selbst hinlänglich abgeschlossen und qualitativ begründet zu sein schien von den deutschen Komponisten, besonders von Mozart, auch quantitativ zur harmonischen vielfach ausgebildet worden war, fand man

den Kreis jener wenigen Instrumente auch für die reine J. viel zu eng begrenzt, und es wurden nun, je nachdem man eine besondere Wirkung beabsichtigte, bei den neueren Kompositionen überall, auch in Italien, alle bekannten Blasinstrumente angewandt. Sowie sich indeß die ersten deutschen Komponisten, und unter ihnen namentlich Beethoven, durch den die reine J. als selbstständige Kunst ihren höchsten Kulminationspunkt erreichte, der Fülle der Instrumente des inneren, qualitativen Effekts wegen bedienten, begannen die neueren französischen und italienischen Komponisten und ihre Nachahmer unter den Deutschen hingegen, alle Instrumente nur der äußeren, quantitativen Ohrenbetäubung wegen und bei jeder Veranlassung in Bewegung zu setzen. Weil die Musik ihrem eigentlichen Wesen nach rein romantisch ist, d. h. weil sie mit (übrigens nur scheinbarem) Ausfluß alles Dessen, was dem Verstande angehört, hauptsächlich nur die Sehnsucht nach einem unbekannten, außer uns liegenden Etwas darzustellen u. auszudrücken sucht, so hat man der J. als solcher wohl schon allen bestimmten Ausdruck abgesprochen und höchstens nur die Vokalmusik als eine deutliche, klar verständliche Dolmetscherin des Inneren gelten lassen. Allerdings erhält der Gesang, als Verbindung der Poesie und der Musik, durch das Wort selbst seine klare Bedeutung; allein dieselbe muß auch, bis auf einen gewissen Grad leicht erkennbar, stets in die reine J. gelegt werden können, sonst scheidet diese mit allen ihren bisherigen Leistungen nothwendig als ein leeres Spiel mit konventionell schönen Tonformen gänzlich aus dem Gebiete einer wahrhaft schönen Kunst aus. Daß es geschehen kann, geht daraus hervor, daß die Musik als selbstständige Kunst nur durch Ausbildung der J. ihren höchsten Gipfel erreicht, denn hier redet wirklich der Ton für sich, der in der That auch keiner Worte bedarf, um in unserer Seele die beabsichtigte Wirkung hervorzu bringen. Ueber die einzelnen Tonstücke für J. s. die betreffenden Artikel *Sinfonie*, *Duverture*, *Sonate*, *Quartett*, *Trio* etc.

**Instrumentalphilosophie** (v. Lat. und Griech.), bei Einigen die Logik, weil sie das Instrument (*organon*), das unentbehrliche Werkzeug der ganzen Philosophie sei.

**Instrumentation** (v. Lat.), die Kunst der Ausarbeitung eines dem Hauptsächlichsten u. Wesentlichsten nach schon erfundenen Musikstücks für alle dazu nöthigen Instrumente. Sie ist also Ergänzung, Verstärkung, Umkleidung einer dem Wesen nach schon lebenden Tondichtung, gleichsam das Koloziren und Ausmalen des in Umrissen schon fertig gezeichneten Bildes. Die eigenthümliche innere Wesenheit, der Geist der jedesmaligen Tondichtung muß bestimmen, mit welchem Instrument das Tonstück verschönt oder als volle, frische Gestalt vor die Sinne gebracht werden soll. Nicht minder muß aus dem Wesen, dem inneren Gehalte und Charakter eines im Inneren des Komponisten lebenden Tonstücks hervorgehen, ob die Bearbeitung für die Instrumente entweder nur eine ganz einfach, wenn auch noch so volltönend begleitende, nur harmonisch füllende und verstärkende, oder eine künstlicher verwebte sein soll, d. h. eine solche, wo mehr oder weniger die gebräuchlichen Orchesterinstrumente, oder auch nur eine Anzahl derselben unent-

behrlich wesentlichen Antheil nehmen. Zu beiderlei Instrumentationsweisen, sowohl der einfachfüllenden, untergeordnet dienenden, als der künstlicher verflochtenen, gleichsam freieren, gehört selbstverständlich Kenntniß der Gesetze der Kunst überhaupt, sowie namentlich jedes einzelnen Instruments, seiner Eigenthümlichkeit und seiner Wirkung insbesondere. Letztere erwirbt man sich theils durch praktische Erfahrung, theils aus eigens zu diesem Behuf verfaßten Lehrbüchern, wie z. B. Suedelins „Instrumentirung für das Orchester“ (Berl. 1828), Berlioz' „*Traité d'instrumentation*“ (Paris 1844, deutsch von Dörffel, Leipzig 1864).

**Instrumentum** (lat.), Instrument; dann f. v. a. Inventarium; insbesondere Urkunde, Schrift, f. *Urkunde*.

**Insubordination** (v. Lat.), Auflehnung gegen Ordnung und Gesetz; besonders die Verletzung der Subordination durch Handlungen, oder unterlassene Befolgung erhaltener Befehle.

**Insubres**, gallisches Volk in Gallia transpadana, mit der Hauptstadt Mediolanum (Mailand), nächst den Bojern der mächtigste und streitbarste Stamm der cisalpinischen Gallier. Kurz vor dem zweiten punischen Kriege, 222 v. Chr., von den Römern unterworfen, nahmen sie bald römische Sitten und römische Sprache an.

**In subsidium juris** (lat.), zur Hülfe Rechts, wird von der Behörde gebraucht, die eine andere um die Bornahme eines rechtlichen Akts angeht.

**In succum et sanguinem vertiren** (v. Lat.), in Saft u. Blut verwandeln, sich gänzlich zu eigen machen.

**Inufficienz** (v. Lat.), Unzulänglichkeit; insbesondere die Unzulänglichkeit des Vermögens eines Schuldners zur Befriedigung der Ansprüche seiner Gläubiger.

**In sufflation** (v. Lat.), Einbläsung trockener Arzneisubstanzen in Kräuterjäten.

**Insula** (lat.), Insel, im alten Rom Bezeichnung von Häusern, welche mehrere Stockwerke hoch waren, abgetheilte Wohnungen für Familien und Einzelne enthielten und von den Eigenthümern vermietet zu werden pflegten. Dergleichen große Häuser bildeten gewöhnlich ein jedes für sich oder mit einigen andern, demselben Eigenthümer angehörenden ein besonderes, durch die Straße u. enge Zwischengäßchen von andern abgechiedenes Quartier, daher der Name. Im Gegensatz zu *Domus*, dem Wohnhause des Hausherrn, des angesehenen und wohlhabenden römischen Bürgers, gebrauchte man demnach I. von den Miethwohnungen ärmerer oder auch in Rom nicht eingebürgerter Leute, welche *Inquilini* oder auch *Insulares* hießen.

**Insulae Atlanticae** (I. Canariae, I. Fortunatae, I. Hesperidum, I. Planariae, lat.), f. v. a. Kanarische Inseln.

**Insulanerweine**, Weine von den griechischen Inseln, wie Chios, Cypern etc.

**Insult** (*Insultation*, v. Lat.), muthwilliger Angriff, Beschimpfung, Beleidigung.

**In summa** (lat.), mit Einem Wort.

**In supplementum** (lat.), zur Ergänzung.

**Insurgenten** (v. Lat.), Aufwiegler, Empörer, f. *Insurrektion*; ungarische Landmiliz, f. *Ungarn*.

**Insurrektion** (v. lat. *insurrectio*), Aufstand, die



Erhebung des Volks gegen eine für unrechtmäßig gehaltene Herrschaft; in Ungarn der Aufstand des gesammten Reichsadels in Masse zur Vertheidigung seines Königs oder der Grenzen des Reichs auf den Aufruf des Königs.

**In suspenso lassen** (v. Lat.), im Ungewissen, in Zweifel lassen.

**Intaglio** (v. Ital.), geschnittener Stein mit vertieften Figuren, s. Gemmen.

**Intakt** (v. Lat.), unberührt, keusch, rein, unschuldig; auch Bezeichnung der noch nicht im Gefecht gewesenenen Truppen, die darum noch frisch u. kräftig sind.

**Intarsiatura** (ital.), Holz-, auch Versmuttermosaik. Daher *Intarsiatore*, ein Künstler, der in solcher arbeitet.

**Integralrechnung**, das der Differentialrechnung (s. d.) gegenüberstehende Verfahren, welches für eine vorliegende Differentialformel den analytischen Ausdruck, aus welchem diese ableitbar ist oder auch wirklich vorher abgeleitet wurde, wieder finden lehrt. Es steht somit die I. etwa in demselben Verhältniß zur Differentialrechnung, wie die Subtraktion zur Addition, die Division zur Multiplikation. Wie für die Subtraktion jede Zahl als Summe angesehen und jede beliebige von ihr abgezogen, für die Division aber jede Zahl als ein Produkt betrachtet und dieses Produkt in zwei Faktoren, den Divisor u. Quotienten, zerfällt werden kann, so nimmt man eine vorliegende Differentialformel für die I. als durch das Verfahren der Differentialrechnung hervorgerufen an und leitet nun weiter die ursprüngliche analytische Formel wieder daraus ab. Es gibt aber auch eine große Menge von Aufgaben, wo man einen Differentialausdruck unmittelbar sucht, ohne erst auf Differentiation einer Funktion einzugehen, z. B. durch Betrachtung der Verhältnisse einer geometrischen Figur, wie solches geschieht, wenn es sich darum handelt, den Inhalt von Kurventheilen zu finden, oder Probleme der höhern Mechanik der Rechnung zu unterwerfen. Ja, in den meisten Fällen ist die Methode, einen Differentialausdruck unmittelbar zu finden, gerade die eigenthümlichste Aufgabe der höhern Analysis, zugleich aber auch die fruchtbarste, um auf diesem Weg Probleme zu lösen, die man mit andern Mitteln gar nicht, oder nur durch große Umschweife bewältigen kann. Eine neue Rechnungsweise verlangt auch ein eigenthümliches Operationszeichen. Das für die Integration gebräuchlichste Zeichen, nämlich das  $\int$ , leitet Leibniz, neben Newton der Erste, welcher den der Differentialrechnung zu Grund liegenden Gedanken sagte und weiter ausspann, von dem Anfangsbuchstaben des Wortes Summa ab, indem er jedes Differential als eine unendlich kleine Zunahme einer Veränderlichen, somit eine Variable, von der ein Differential gewonnen wird, als Summe der unendlich großen Anzahl von unendlich kleinen Zunahmen ansah, die sie von ihrem Ursprung bis zu dem Punkt hin erhalten hat, wo man sie eben betrachtet. Was neuere Schriftsteller, wie Legendre, Lagrange, La Croix u. A., mit dem Namen ursprüngliche Funktionen belegten, war für Leibniz ein Integral, als das Aggregat aller Differentiale, was nach neueren Ansichten auch wohl die Grenze der Summen der Differen-

tiale bedeutet. Nach der uranfänglichen klaren Darstellung der Differentialrechnung ging dieser stets die Differenzenrechnung voraus; Differentiale sind darnach die verschwindenden Differenzen zweier nächster Zustände stetig veränderlicher Größen. Differentialrechnung und I. bilden den Inhalt der höhern Analysis, indem sie sich weiter, als irgend ein anderer Theil der Arithmetik, von der Zahlenrechnung entfernen, nur in Buchstaben darstellbar sind und nicht, wie andere niedere Rechnungsarten, durch Zahlenbeispiele erläutert werden können. Die ungemein großen Vortheile, welche die I. bietet, lassen sich leicht aus der Natur der Differentialrechnung ableiten. Stellt nämlich  $y$  eine Funktion von  $x$  dar, und wächst  $x$  um bestimmte diskrete Zunahmen, so erhält man eine diskrete Reihe von Werthen für  $y$ , welche z. B. denen von  $x$ ,  $x + m$ ,  $x + 2m$ , ...  $x + km$  entsprechen werden. Wächst auf diese Weise  $x$  um diskrete Zunahmen, wie eine ruckweise Bewegung, wie ein Kapital durch Hinzufügen von Zinsen, wie eine gebrochene Linie, die dem Umfang eines Vielecks bildet, durch Vervielfältigung der Vieleckseiten, so gibt es für  $\Delta x = m$  einen kleinsten Werth, die Beschleunigung der Bewegung auf einen Ruck, die Zinsen eines Jahres, die einzelnen Seiten des Vielecks, wodurch für jeden Werth von  $x$  auch jeder Werth von  $y$  erhalten werden kann. Wächst aber  $x$  stetig (nach Newton fließend), so wird man durch Substitution einzelner kleinerer Werthe von  $\Delta x$  selbst wieder nur sprungweise einzelne Werthe von  $y$  erhalten, aber dergleichen Werthe lassen sich dann zwischen je zwei schon erhaltenen, z. B. zwischen  $y = q(x)$  und  $y + \Delta y = q(x + m)$ , als unendlich viele neue einschalten, indem man  $\Delta x$  sehr klein voraussetzt. Jetzt liegt es aber in unserer Gewalt,  $\Delta x$  unendlich klein anzunehmen, kleiner als jede gegebene Größe als Differential, somit vermögen wir den Veränderungen einer Funktion in ihren kleinsten Zwischenzuständen mit der Rechnung zu folgen, deren Natur zu bestimmen und so z. B. das Verhalten einer krummen Linie, deren Elemente wir als gerade ansehen dürfen, zu einer geraden, das Verhalten einer ungleichförmigen Bewegung in unendlich kleinen Zeiten, wo solche als gleichförmig erscheinen, zur gleichförmigen u. a. zu errathen und aus den dadurch sich ergebenden Differentialgleichungen durch Hinzuziehung der I. die Auflösung von solchen Problemen zu bewerkstelligen, die auf andere Weise gar nicht zu bewerkstelligen ist. Jeder auch noch so kleinen Erweiterung der I. folgten bis jetzt die merkwürdigsten Entdeckungen in anderen Disciplinen des mathematisch-physikalischen Gebietes auf dem Fuß nach, deshalb sind von diesem Zweig auch für die Zukunft die wichtigsten Entdeckungen zu hoffen. Die I. wurde wie die Differentialrechnung 1671 von Newton u. nicht lange nachher in Deutschland von Leibniz, dem Newtons Entdeckungen ganz unbekannt war, erfunden und seitdem durch Jakob und Joh. Bernoulli, l'Hôpital, d'Alembert, de Grange, Condorcet, Laplace, Roger, Cotes Taylor, Rob. Smith, MacLaurin, Euler, von Wolf, Karsten, Kästner u. A. sehr bereichert und vervollkommenet, wiewohl noch immer viel darin zu leisten ist.

**Integrirender Theil**, Theil, der zum Bestehen

und zur Vollständigkeit eines Dinges nothwendig ist.

**Integrität** (v. Lat.), Zustand der Ganzheit und Vollständigkeit, mit dem Nebenbegriffe der Vollkommenheit; in der Dogmatik die Eigenschaft der heiligen Schrift, wonach sie durch spätere Hände weder verstümmelt, noch verfälscht werden ist. Die 3. der Bibel, als einer Sammlung mehrerer Schriften, ist theils eine totale (materiale), in sofern kein Theil derselben seit der Zeit, da die Sammlung begonnen, verloren gegangen ist, theils eine partielle (formale), in sofern biblische Bücher auch an einzelnen Stellen weder mit Vorsatz, noch durch Zufall in dem Grade verfälscht worden sind, daß der wahre und ursprüngliche Sinn des Verfassers nicht mehr erkannt werden könnte.

**Integrität des Lebens**, Gesundheit in physischer und geistiger Beziehung.

**Integritätsleid**, s. v. a. Lebighkeitsleid.

**Integumentum** (lat.), in der botanischen Terminologie die Dede, überhaupt eine Bedeckung oder Umhüllung, für welche man keinen besonderen Namen hat; l. florale, die Blütenbede, die Blüthenheile, welche die Befruchtungsorgane umschließen (Kelchblume und Nebenblume, Perigon); l. gelatinosum, die gallertartige Dede, welche bei manchen Algen, z. B. bei Rivularia, die Fäden des Lagers umhüllt.

**Intellektualismus** (Intellektualphilosophie, v. Lat.), diejenige philosophische Ansicht, nach welcher das Wissen oder die Erkenntniß der Dinge nicht durch die Objekte in uns hinein kommt, sondern vom Geiste vermöge der ihm angeborenen Ideen und Denkgesetze aus sich selbst heraus erzeugt wird; sein Gegensatz ist der Empirismus und Sensualismus (s. d.). Der I. steigert sich konsequent zum Idealismus.

**Intellektuell** (intellektual, v. Lat.), auf das Wissen, die Erkenntniß bezüglich, z. B. intellektuelle Bildung, zum Unterschied von moralischer Bildung des Willens und ästhetischer des Herzens; dann aus dem Verstande oder der Vernunft stammend, z. B. i. e. Erkenntnisse im Gegensatz zu sinnlichen Wahrnehmungen. In diesem Sinne bieten die mathematischen u. philosophischen Disciplinen ein i. e. s. Wissen dar. Endlich heißt i. auch s. v. a. aus einer unmittelbaren geistigen Anschauung der Wahrheit oder des obersten Princips der Erkenntniß, ohne vermittelnde Reflexion, entspringen. Diese i. e. Anschauung, auch als produktive Einbildungskraft bezeichnet, war nicht nur von je eine Lieblingsidee mystischer Theosophen, sondern spielt selbst in den Systemen von Fichte und Schelling eine Rolle.

**Intelligenz** (v. Lat.), ursprünglich Verstandniß, Einsicht, Erkenntniß, besonders eine solche, die von der sinnlichen Wahrnehmung nicht unmittelbar abhängig oder auf sie beschränkt ist, also die verständige und vernünftige Erkenntniß; dann das Vermögen, eine solche Erkenntniß sich zu erwerben; endlich ein Wesen, welches mit diesem Vermögen begabt ist, also der Mensch im Gegensatz zum Thier.

**Intelligenzblätter**, täglich oder an bestimmten Tagen erscheinende Blätter mit Nachrichten, die schnell zur öffentlichen Kenntniß gebracht werden sollen. Jetzt widmen auch die meisten politischen

Zeitungen einen Theil ihres Raumes, gewöhnlich den letzten, der Aufnahme von Anzeigen aller Art. Eine Anstalt, welche dergleichen Nachrichten sammelt und zum Druck befördert, heißt Intelligenzkontor.

**Intelligibel** (v. Lat.), nur durch Denken oder intellektuelle Anschauung, nicht auf empirischem Wege erkennbar; z. B. die i. e. Welt, s. v. a. übersinnliche Welt.

**Intemperanz** (v. Lat.), Unmäßigkeit; die Intemperantia war eine allegorische Gottheit der Römer.

**Intendant** (v. Lat.), Vorsteher eines öffentlichen Instituts, welchem die Leitung desselben obliegt; insbesondere Titel der Oberkriegskommissäre, welche für die Verpflegung, Bekleidung und Bezahlung der Truppen eines Armeecorps zu wachen haben. Unter ihnen standen sonst Intendanturräthe, die jetzigen Kriegskommissäre. Der I., welcher über alle Kriegskommissäre die Aufsicht führt, heißt Generalintendant. In Frankreich wurde der Titel I., weil er an das Königthum erinnerte, in Präfekt (s. d.) umgewandelt. Auch die obersten Dirigenten der Hofbühnen führen gewöhnlich den Titel I. Intendantur, Intendant, ist das Amt eines Intendanten; auch der ihm angewiesene Bezirk.

**Intension** (v. Lat.), Anspannung, Verstärkung der innern Kraft, also die erhöhte innere Wirksamkeit im Gegensatz zur Extension oder Ausdehnung, die mit ihr oft in umgekehrtem Verhältnisse steht. Intensive Größe ist eine Größe des Inhalts oder der inneren Kraft, im Gegensatz zur räumlich ausgedehnten oder extensiven Größe.

**Intensität** (v. Lat.), Wirksamkeit, das Vermögen zu wirken, oder die Größe der Kraft, welche nicht von der Quantität der Materie, sondern von anderen wirkenden Ursachen abhängt. Wenn z. B. eine in einem Gefäße eingeschlossene Luft stark erhitzt wird, so vergrößert sich dadurch ihre Elasticität, und die Wände erleiden von innen nach außen einen größeren Druck als vorher, und hier sagt man, daß die I. der Elasticität größer geworden sei. Wenn ferner ein Körper erhitzt wird, so bewirken die Ausdehnung dieses Körpers nur diejenigen Wärmetheilehen, welche sich mit der Materie des Körpers verbinden, und welche folglich in Ansehung ihrer Expansivkraft geschwächt werden, wodurch nothwendig eine Verminderung der Wärme erzeugenden Kraft bewirkt werden muß, so daß sie bei gleicher Dichtigkeit nicht mehr dieselbe Stärke, d. h. I. der Hitze, zeigen können. Werden sie aber wieder von einander getrennt, so behält auch unter gleichen Umständen eine jede ihre vorige I.

**Intensivum** (lat.), Verstärkungswort, s. Verbum.

**Intentionalismus** (v. Lat.), Glaube, daß der Zweck das Mittel heilige.

**Interamna**, im Alterthum Stadt im Umbrien, die Heimat des Geschichtschreibers Tacitus, dessen Familie hier begütert war; jetzt Terni.

**Inter arma silent leges** (lat.), während des Krieges schweigen die Gesetze.

**Intercalaris** (lat.), eingeschaltet, eingeschoben. Dies intercalares, Dies intercedentes, Dies



provocatorii, die fieberfreien Wechselfiebertage; nach Einigen auch die zwischenfallenden heftigeren Fiebertage.

**Intercalaris annus** (lat.), Schaltjahr.

**Intercalaris dies** (lat.), Schalttag.

**Inter canem et lupum** (lat., franz. Entre chien et loup), wörtlich: zwischen Hund und Wolf, d. h. zu der Tageszeit, wenn Hund und Wolf nicht unterschieden werden können, in der Dämmerung.

**Intercedendo** (lat.), durch Verwendung, durch Fürsprache.

**Intercessio Christi** (lat.), nach der Kirchenlehre Fürsprache Christi für seine Verehrer bei Gott dem Vater, gehört zu seinem hohenpriesterlichen Amte. Daher zum Theil wohl das Dogma der katholischen Kirche von der *Intercessio Sanctorum*, Fürbitte der Heiligen.

**Intercession** (v. Lat.), die Uebernahme einer fremden Verpflichtung (obligatio), ohne rechtlich dazu verbunden zu sein. Durch die *I.* kann der bisherige Schuldner befreit werden (privative *I.*), oder neben Dem, welcher intercedirt hat (dem *Intercedenten*) verhaftet bleiben (sogenannte kumulative *I.*). Hauptfall der privativen *I.* ist die *Expromissio*, eine Art der *Novation* (s. d.). Bei der kumulativen *I.* haftet der *Intercedent* in der Regel nur in soweit, als die Schuld vom Hauptschuldner nicht beizubringen war, daher er erst nach dessen fruchtloser Ausklagung belangt werden kann. Indessen kann er auf dies Recht, das sogenannte *Beneficium excussionis*, verzichten, was angenommen wird, wenn er sich ausdrücklich als Hauptschuldner verpflichtet. Eine kumulative *I.* liegt in dem Auftrag, einem Andern zu kreditiren (sogenanntes *Mandatum qualificatum*), in der Bürgung (s. Bürgschaft) und in der Bestellung eines Pfandes für eine fremde Schuld. Die *I.* eines Frauenzimmers muß in einer öffentlichen Urkunde erklärt werden und ist nach dem *Senatus consultum Vellejanum* (s. d.) in der Regel ungültig, wenn nicht die *Intercedentin* auf die hieraus abzuleitende Einrede nach gehöriger Belehrung durch einen Rechtskundigen ausdrücklich verzichtet hat.

**Intercidentos dies** (lat.), Schalttage.

**Intercillium** (glabella, lat.), der Raum über der Nase zwischen den beiden Augenbrauen.

**Interdict** (v. Lat.), zeitweiliges Verbot der Vornahme kirchlicher Handlungen innerhalb eines bestimmten Territoriums, welches vom Papste oder von einem Bischof ausgeht. In früheren Jahrhunderten kommen einzelne Beispiele vor, daß, um die Auslieferung eines Verbrechers zu erzwingen, die gottesdienstlichen Funktionen in einem ganzen Kirchensprengel eingestellt wurden, doch fand eine solche Maßregel stets Widerspruch. Erst im 11. Jahrhundert fing man an, das *I.* regelmäßiger und in weiteren Kreisen zur Anwendung zu bringen. So machte eine Provinzialsynode in Limousin 1031 davon Gebrauch, als sich die Ritter der sogenannten *Treuga Dei* (Gottesfrieden) nicht fügen wollten, und es ward damals das ganze Gebiet mit dem *I.* belegt. Dem gemäß sollte, mit Ausnahme von Geistlichen, Bettlern und nicht über 2 Jahre alten Kindern, Niemand ein kirchliches Begräbniß erhalten, in allen Kirchen des Gebiets sollte nur ganz in der Stille Gottesdienst gehalten,

die Taufe nur auf ausdrückliches Verlangen erteilt und außer Sterbenden Niemandem das heilige Abendmahl gereicht werden; Niemand sollte während der Dauer des *I.* eine hochzeitliche Feier veranstalten dürfen u. die Messe nur bei verschlossenen Thüren celebrirt werden. Endlich sollte eine allgemeine Landesträuer Statt finden, Tracht und Lebensweise das Ansehen einer fortdauernden Buß- und Fastenzeit haben u. Dieses *I.* ward in den Händen der Päpste bald eine furchtbare Waffe, um Völker für die Sünden oder Tugenden ihrer Herrscher büßen zu lassen und endlich gegen dieselben zu bewaffnen, denn in einer Zeit, wo das Interesse an der Kirche und ihren Instituten noch das ganze Leben beherrschte, vermochte das Volk eine Eistirung des Gottesdienstes und des ganzen darauf bezüglichen Wesens selten lange zu ertragen und erhob sich deshalb öfters zur Empörung gegen die Dynasten, die dadurch zum Gehorsam gegen die Kirche genöthigt wurden. Oefters aber zwang auch das Volk die Kleriker mit Gewalt zur Verwaltung des Gottesdienstes. Als Benedikt XII. in Folge der Streitigkeiten mit dem deutschen Kaiser Ludwig IV. ganz Deutschland mit dem *I.* belegt hatte, ward auf dem Reichstag zu Frankfurt der Beschluß gefaßt, daß das *I.* im ganzen Reiche aufgehoben, die Verrichtung aller gottesdienstlichen Handlungen dem Klerus befohlen und jeder Kleriker, der sich dessen weigern würde, mit schwerer Strafe belegt werden sollte. Durch Mißbrauch ward endlich das *I.* wie der Bann wirkungslos und kam seit dem 17. Jahrhundert gar nicht mehr in Anwendung. Dafür suchten aber die Päpste in den politischen Kämpfen durch Aufhebung jeglichen Rechts, das bereits unter gebildeten und christlichen Völkern galt, ihre geistlichen Waffen von Neuem zu schärfen. Klemens V. und Sixtus IV. erklärten die Venetianer bis ins vierte Glied für rechtlos und ehrlos; aller Orten sollten sie zu Sklaven gemacht und ihnen ihre Güter weggenommen werden. Damals schritt zum letzten Male das *I.* ausgesprochen worden zu sein; aber schon war das Ansehen des Papstes in dem Grade erschüttert, daß die betreffende Verfügung der Kurie nirgends Beachtung fand. Im römischen Recht ist *Interdictum* s. v. a. als Verbot, besonders aber ein vom Prätor auf Antrag einer Partei an eine andere erlassener gebietender oder verbieternder Befehl, oder auch die nach den Anfangsworten citirte Stelle des Edikts, auf welche sich ein solcher Befehl stützt, dann auch die darauf gegründete Klage (z. B. *interdictum uti possidetis*, die Klage wegen geübten Besitzes an Immobilien). Der *Interdictenprozeß* war eine durch Raschheit ausgezeichnete Form des römischen Civilprozeßes.

**Interesse** (v. Lat.), lebhafte Theilnahme an einem Gegenstande, Wichtigkeit, Nutzen, Vortheil; in der Rechtswissenschaft s. v. a. *id quod interest*, der Vermögenswerth einer geschuldeten Leistung, der besonders in Betracht kommt, wenn die Leistung nicht oder nicht vollständig nach Zeit, Art und Menge erfolgte, oder eines gestifteten, zum Ersatz verpflichtenden Schadens, welche wiederum theils in einem unmittelbaren Verluste, theils in der Entziehung eines sonst zu machenden Gewinns bestehen kann.

**Interessen** (v. Lat.), s. v. a. Zinsen.

**Interessenrechnung**, s. v. a. Zinsrechnung.

**Interferenz der Wellen**, des Schalles, s. Wellen, Schall.

**Interferenz des Lichts**, s. Licht und Ton.

**Interim** (lat., s. v. a. einstweilen), im Allgemeinen die einstweilige Regelung kirchlicher oder politischer Zustände, welche bis zu der Zeit gilt, da sie auf eine bestimmte Weise geordnet wird. Insbesondere verstand man darunter drei Versuche einer einstweiligen Ausgleichung in Religionsachen zwischen Katholiken u. Protestanten bis auf den Entschcheid einer allgemeinen Kirchenversammlung zur Zeit der Reformation. Zwei dieser I. gingen vom Kaiser Karl V. aus. Das erste davon war das regensburger I. Nachdem nämlich 1540 zu Hagenau u. sodann durch den Landgrafen Philipp von Hessen in Worms noch zwischen dem katholischen Geislichen Johann Gropper und anderen gemäßigten Katholiken einerseits und dem protestantischen Geislichen Martin Bucer andererseits Religionsgespräche Statt gefunden hatten, arbeitete Gropper mit Bucer einen Entwurf aus, welcher in 23 Artikeln die hauptsächlichsten streitigen Punkte der Protestanten und Katholiken so mild als möglich auf- und zusammenstellte. Derselbe wurde sodann dem Kaiser, dem Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen, dem Landgrafen Philipp von Hessen, dem Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg, sowie von Brandenburg aus Luther und Melancthon zur Begutachtung vorgelegt. Letztere jedoch verwarfen ihn als einen wohl gutgemeinten, aber fruchtlosen Versuch. Da nun auf dem regensburger Reichstage den 6. erwählten Sprechern in Religionsachen, die katholischerseits Joh. Eck, der naumburger Bischof Joh. von Pflug und Joh. Gropper, protestantischerseits aber Melancthon, Pistorius und Johann Bucer waren, durch den Kaiser die ernstliche Mahnung zuging, das in Worms abgebrochene Religionsgespräch fortzusetzen, eine Vergleichung zu treffen und die Punkte, über welche sie sich nicht würden einigen können, der Entscheidung einer allgemeinen Kirchenversammlung zu überlassen, so erhielt deswegen dieses I. den Namen des regensburger I., zum Unterschiede von den beiden anderen, später entstehenden. Die erwähnten Theologen begannen am 27. April 1541 zu Regensburg unter dem Vorsitze des kaiserlichen Ministers Granvella und des Pfalzgrafen Friedrich und im Beisein der Zeugen Feige (hessischer Kanzler) und Jakob Sturm (Abgeordneter von Straßburg) ihre Sitzungen, die auch bis zum 10. Mai zu einer vorläufigen Verständigung zu führen schienen. Als man aber an die wichtigeren unter den streitigen Punkten, an die Lehre von der Kirche, von der Gegenwart Christi im Abendmahle, genugthuende Kraft der guten Werke u. der göttlichen Einsetzung des römischen Bischofs gelangte, entbrannten die Parteileidenchaften, und namentlich wurde durch die Ankunft Luthers, der gegen den Willen des Landgrafen durch eine Gesandtschaft zum Vermittlergeschäft berufen worden war, die Spaltung eher erweitert als verringert. Schon den 22. Mai mußten daher die Sitzungen der 6. Sprecher eingestellt werden. Dieselben übergaben nun am 31. Mai dem Kaiser die Artikel, in soweit sie sich über dieselben vereinbart hatten, doch fanden die Protestanten für gut, noch ein ausführliches Gutachten beizufügen. Nachdem die mainzer

Kanzlei durch öffentliches Diktiren die Artikel den Reichsständen mitgetheilt hatte, brachte sie am 8. Juni der Kaiser zur Kenntniß der Reichsversammlung. Da jedoch der Reichstagsabschied vom 29. Juni, welcher die vorläufige Annahme der vereinbarten Artikel gebot, die vollständige Ordnung der Religionsachen auf eine allgemeine Nationalkirchenversammlung, oder, wosern dieselbe binnen 18 Monaten nicht eintreten sollte, auf einen neuen Reichstag verwies, wo alsdann mit Zugiehung des Papstes verhandelt werden sollte: so faßten die Protestanten Mißtrauen, daß die reformatorischen Absichten Luthers gänzlich unberücksichtigt gelassen werden würden, und reichten deswegen eine feierliche Verwahrung ein. Sieben Jahre später entstand das augsburger I., welches die damals erst mit Waffengewalt besiegten Protestanten in größere Nachtheile stellte. Kaiser Karl machte nämlich 1548 auf dem Reichstage zu Augsburg den Reichsständen bekannt, daß er zur Schlichtung der Religionsstreitigkeiten den Zusammentritt einiger gelehrten Männer von beiden Parteien wünsche, wodurch eine Glaubensnorm niedergelegt werden sollte, die Gültigkeit habe bis zur Entscheidung durch ein allgemeines Concil. Da sich die Reichsstände über die Wahl der dazu geeigneten gelehrten Männer nicht einigen konnten, so wurde diese Wahl nun dem Kaiser selbst anheimgestellt, und dieser berief nun den naumburger Bischof Johann von Pflug, den mainzer Weihbischof Michael Hellding (Sidonius) und den brandenburger Hofprediger Johann Agricola. Die 3 Männer verfaßten das zweite I., welches aus 26 Artikeln bestand u. den Titel führte: „Der Römisch-kaiserlichen Majestät Erklärung, wie es der Religion halben im heiligen Reiche bis zum Austrage des allgemeinen Concilii gehalten werden soll.“ Dasselbe war den Protestanten in fast allen Punkten ungünstig, es berücksichtigte die Forderungen der Protestanten nur in sofern, als einige Feiertage abgeschafft, die Einziehung der Kirchengüter stillschweigend gestattet, die Ehe den Geislichen bis zur Entscheidung durch ein allgemeines Concil erlaubt und der Genuß des Abendmahls in beiderlei Gestalt unter der Bedingung zugestanden wurde, daß der Genuß des Abendmahls unter Einer Gestalt weder Tadel, noch Mißbilligung erlitt. Die beiden katholischen Geislichen, welche es hatten fertigen helfen, hatten sich an die Aussprüche des tridentiner Concils als gebunden erachtet, während der einzige dabei theilhaft gewesene protestantische Geisliche, welchen überdies von Mit- und Nachwelt der Vorwurf traf, daß er sich vom Kaiser und dessen Bruder habe bestechen lassen, sich mit der Uebermacht des Kaisers zu entschuldigen suchte, in dessen Händen das Geschick der protestantischen Partei damals geruht habe. Auch mit diesem I. erreichte der Kaiser seinen Zweck keineswegs. Den ersten Widerstand setzte ihm der neue Kurfürst von Sachsen, Moriz, entgegen. Derselbe unterstellte das I. der Prüfung von Melancthon, Major, Cruciger und Pfeffinger, die sich am 20. April in Klosterzelle versammelten, und von diesen ward es in 3 rasch auf einander folgenden Gutachten gänzlich verworfen. Daher erhob Kurfürst Moriz sogleich am Tage nach der Verständigung des I. als Reichsgesetzes Protest dagegen und wollte, als der Kaiser in ihn drang, vor



einer bestimmten Erklärung erst mit den Ständen seines Landes Rath halten, was er am 24. Mai bei seiner Abreise von Augsburg nochmals wiederholte. Unterdessen ließ der Kaiser das neue I. den in Haft befindlichen Fürsten, dem Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen und dem Landgrafen Philipp von Hessen, zur Annahme vorlegen. Ersterer wies es entschieden von sich, der letztere aber ließ sich durch die Zureden von Seiten des Kaisers zu größerer Nachgiebigkeit bewegen. Allein die Gemahlin Philipps u. seine Söhne wiesen das I. ebenso entschieden zurück wie die Söhne Johann Friedrichs, denen durch die wittenberger Kapitulation die nicht kurfürstlichen Landezugefallen waren. Geradezu verweigert wurde die Annahme des I. auch von den protestantischen Ständen und Städten Niedersachsens, von Pfalz-Zweibrücken, von dem Herzogthum Preußen und von der Markgrafschaft Brandenburg-Küstrin. Ja, selbst der Kurfürst Joachim II., der sich dem Kaiser gegenüber so willfährig gezeigt, konnte die Anerkennung des I. in seinem Lande nicht durchführen. Zum Theil angenommen, zum Theil verworfen wurde das I. von den verschiedenen Ständen des Ober- und Niederrheins, von Schwaben und Franken; aber auch diejenigen von ihnen, welche es aus Furcht angenommen, sagten sich, sobald sich der Kaiser wieder entfernte, von demselben los. Nur Württemberg und die Kurpfalz fügten sich ohne Weiteres in den Willen des Kaisers, und hier wurden die widerspenstigen Geistlichen ihrer Stellen entsetzt u. verfolgt, einige sogar getödtet, sowie zu nachsichtige Magistrate abgesetzt. Zwar soll, nach Sleidan, der Kaiser ein strenges Verbot gegeben haben, Etwas gegen das I. zu schreiben, zu predigen oder zu drucken; allein bald erschienen Flugschriften dagegen in Menge. Magdeburg, das schon seit einem Jahre im Bann war, war der Sammelplatz der des I. wegen Vertriebenen und die Schmiede der Flugschriften. Daher wurde es spottweise die Kanzlei Gottes genannt, während die Gegner des I. letzteres die „Sphinx Augustana“, „des Papstes Unterhemd“ zc. titulirten. Auch Spottlieder wurden in Menge darauf gebichtet, und sogar Schmähmünzen (*Interimisthaler*) circulirten gegen dasselbe. Der Kaiser erklärte hierauf Magdeburg in die Oberacht, aus welcher es erst 1551 durch Vermittelung des Kurfürsten Moritz von Sachsen befreit wurde. Nicht viel mehr, als die Protestanten, waren die Katholiken mit dem I. zufrieden. Zunächst protestirte der Papst dagegen, daß darin die Ehe der Geistlichen und der Gebrauch des Kelchs beim Abendmahle erlaubt und namentlich die Einziehung der Kirchengüter stillschweigend zugelassen worden sei. Auch die katholischen Reichsstände waren so wenig erfreut über das I., daß der Kaiser klüglich die Geltung desselben bloß auf die Protestanten ausgedehnt haben wollte. Indessen war Moritz von Sachsen in sein Land gelangt und hatte auf der Stelle Sorge getragen, daß seine Geistlichkeit und seine Landstände sich zur Verathung über das I. versammelten, und zwar wünschte er Alles angenommen, was nicht unmittelbar dem augsbургischen Glaubensbekenntnisse zuwiderlaufe. Die Versammlung, welche im Juli 1548 zusammentam, antwortete dem Kurfürsten: „Weil Gott mehr zu gehorchen ist, als den Menschen, so werden wir beim reinen göttlichen

Worte fest beharren und bleiben und das I. mit nichten annehmen. Werden wir aber bemerken, daß Ew. kurfürstliche Gnaden selbst vom göttlichen Worte abweichen würde, so werden wir Euch Eid und Pflicht auffagen und Euch nicht mehr für unsern Herrn erkennen.“ Da Moritz vom Kaiser fortwährend aufs Dringendste um die Annahme des I. angegangen wurde, so ließ er seine Geistlichen zu Wittenberg u. Leipzig mit den Bischöfen von Raumburg und Meißen zusammen kommen, damit auf diese Weise eine Ausgleichung zu Stande käme. Indes erkannten die beiden Bischöfe das I. nicht nur nicht an, sondern hielten sich auch nicht dazu berufen, Abänderungsvorschläge zu machen; so kam es, daß hier bloß 4 Punkte des I., nämlich die Lehre von der Buße und von der Rechtfertigung, der Heiligendienst und das Meßwesen, als unerträglich hingestellt wurden. Am 18. Oktober traten die Theologen wiederum zusammen, und zwar in Torgau, wo sie ihre Verathungen auf die Verhandlungen in Pegau stützen wollten, aber wegen zu geringer Vorbereitung bald abbrechen mußten. Dagegen kamen die wittenberger Professoren Melanchthon, Bugenhagen, Eber, Major, die leipziger Camerarius und Pfeffinger, die Superintendenten von Pirna, Freiberg zc. zu Klosterzelle zusammen, wo es nun galt, durch Abfassung einer neuen Agende mit Zugrundlegung der alten Kirchenordnung aus den Zeiten Heinrichs u. durch Aufnahme dessen von dem augsburger I., was an sich oder doch scheinbar gleichgültig sei, den Zorn des Kaisers zu besänftigen. Diese gleichgültigen Sachen hießen *Abiaphora* oder *Mittel Dinge* und bestanden z. B. in dem Fasten, in der Firmelung ohne Christma, der septen Delung, den Chorrocken und Lichtern auf den Altären. Das Resultat dieser Verathung zu Klosterzelle, das bald den Namen des kleinen I. zum Unterschiede von dem großen erhielt, nahm der Kurfürst bereitwillig an und einigte sich am 16. December zu Jüterbogk mit dem Kurfürsten von Brandenburg dahin, die getroffenen Bestimmungen in den beiderseitigen Ländergebieten einzuführen. Nun erst nahmen die Landstände Sachsens die neue Kirchenagende in allen Punkten am 22. December 1548 an, weshalb, da diese Verathung zu Leipzig erfolgt war, nun für das sogenannte kleine I. der Name *Leipziger I.* aufkam. Im März des folgenden Jahres erschien es in deutscher Sprache. Darauf versammelte sich am 1. Mai 1549 eine große Menge Geistlicher zu Grimma, die dieses I. einstimmig annahmen, u. von Seiten der Regierung wurde es im Juli als Landesgesetz eingeführt. Obschon Melanchthon geglaubt hatte, daß bei der Abfassung dieses I. der Lehrbegriff der protestantischen Kirche unangetastet geblieben sei, so fanden sich doch in und außer Sachsen nicht wenige Theologen, die sich gegen das I. und die Anhänger desselben, *Interimisten* oder *Abiaphoristen* genannt, in Vorwürfen und Schmähungen ergingen. Das Haupt dieser Gegner war Matthias Flacius (s. d.), der sogleich, als er von den Versammlungen und Verathungen der Theologen zu Zelle und Pegau gehört hatte, seine Professorstelle zu Wittenberg niederlegte und sich in die Oppositionsstadt Magdeburg begab, wo er so viel als möglich Gegner gegen das I. zu erwecken suchte, und von wo fast 30 Jahre lang eine Unzahl

von Schmähschriften gegen das I. und seine Anhänger erschien. Schon durch die Umtriebe der Geistlichen unter dem Kurfürsten August verlor das Leipziger I. an Geltung; die Konfessionsformel setzte es sodann völlig außer Kraft.

**Interimisticum** (i. decretum, lat., Provisorium), gerichtliche Verfügung, wodurch das Verhältniß des streitigen Gegenstandes während der Dauer des über ihn entstandenen Prozesses einstweilen bis zur Entscheidung festgestellt wird, damit keine Gefahr für die öffentliche Ruhe und das Gemeinwohl erwache, oder damit die Möglichkeit einer spätern Prozeßhandlung oder die Verwirklichung der dereinstigen Entscheidung nicht unmöglich gemacht werde; auch s. v. a. vorläufig eintretende Maßregel überhaupt.

**Interimsbescheid** (Interimsdekret, v. Lat.), Zwischenbescheid, s. Interlokut.

**Interimschein**, ein über eine eigentlich fällige, aber vom Gläubiger gestundete Leistung vom Schuldner einstweilen ausgestellt Schein, insbesondere ein solcher, welcher über den für einen gestauten Wechsel zu zahlenden Betrag bisweilen in der Form eines Wechsels (sogenannter Interimswechsel) ausgestellt wird, dann auch eine vorläufig ausgesetzte Bescheinigung über irgendeine Leistung, die im weiteren Verlauf des Geschäfts durch eine andere ersetzt werden soll, z. B. Bescheinigung über die auf Aktien, Staatsanlehen und dergleichen gemachten Theileinzahlungen.

**Interimswirtschaft**, eine in Deutschland vielfach zu findende Einrichtung, daß, wenn der Sohn bei dem erfolgten Tode seines Vaters noch unmündig ist, an seiner Stelle ein Fremder, Interimswirt, genannt, die Bewirtschaftung des Gutes übernimmt. Dies dauert bis zur Großjährigkeit des Sohnes; die zwischen dem Tode des Vaters des Letztern und seiner Mündigkeit liegenden Jahre heißen Wahljahre. Stirbt der Erbe vor Erreichung der Großjährigkeit, so hört dennoch die Verwaltung des Interimswirtes nicht auf, da angenommen wird, daß er ein Recht auf die bedungenen Wahljahre hatte. Ist diese Zeit abgelaufen, so hat der Interimswirt, wenn er auch kein Vermögen in das Gut einbrachte, Ansprüche auf Entschädigung für die auf die Wirtschaft verwandte Zeit und Kräfte. Neuere Gesetzgebungen schreiben gewöhnlich die Verpachtung des betreffenden Gutes bis zur Großjährigkeit des Erben vor.

**Interjektion** (v. Lat.), Empfindungswort, ein Laut oder Wort, welches die Empfindungen oder Gefühle des Schmerzes, der Freude, der Ueberraschung, der Furcht, der Entschlossenheit u. a. ausdrückt.

**Interlaken** (Interlachen), Amtsort im schweizerischen Kanton Bern, 1786 Fuß über der Meeresfläche, in reizender Gegend zwischen dem brienzger und thuner See am Ausgange des lauterbrunner Thals, dem Städtchen Unterseen gegenüber, mit 1054 Einwohnern (Marmühle einbegriffen), hat seinen Namen von einem 1130 für 40 Nonnen und 50 Mönche gestifteten Augustinerkloster, welches „inter lacus“, d. i. zwischen den Seen, erbaut wurde, und dessen Gebäude gegenwärtig, nachdem das Frauenkloster schon 1484 wegen seines sittenlosen Lebens vom Papst selbst aufgehoben worden u. das Mönchskloster in der Reformationszeit einge-

gangen war, für Staatszwecke, Beamtenwohnungen u. eine Sekundärschule eingerichtet sind. Der Ort ist ein Hauptstandquartier für die herrlichsten Ausflüge nach dem berner Oberland, mit einer wahren Santhofskolonie (am Höhweg), und daher ein weltberühmter Sommeraufenthalt von Fremden aller Nationen, besonders aber deutscher Familien.

**Interlokut** (v. lat. interlocutio, interlocutorium, Zwischenurtheil, Zwischenbescheid), eine richterliche Verfügung, die nur fernere Prozeßabschnitte oder Prozeßschritte verordnet, mit welcher Bezeichnung die quellenmäßige Bedeutung von I. übereinstimmt. Interlocutiones marae sind solche I., welche sich nur auf Leitung des Ganges des Rechtsstreites beziehen.

**Interludium** (lat.), Zwischenspiel (s. Orgelspiel).

**Interlunium** (sc. tempus, lat.), eigentlich Zwischenmond, s. v. a. Neumond.

**Intermaxillarknochen** (Intermaxillare bei n, os intermaxillare), ein am deutlichsten bei Säugethieren vorkommendes, öfters paariges Knochenstück, welches zwischen den beiden Oberkieferknochen eingeschoben ist, und in welchem bei Thieren mit Schneidezähnen diese sitzen. Da sich dieser Knochen bei Menschen nicht, wohl aber bei Affen findet, so führt man ihn unter den charakteristischen Merkmalen mit auf, wodurch der Affe sich von dem Menschen unterscheidet. Der I. steht durch sehr bemerkbare Nähte (Intermaxillarnähte, suturae intermaxillares) mit den Oberkieferknochen in Verbindung. Am Menschen Schädel sind diese Nähte nach dem Gaumen und der Nase zu nur angedeutet.

**Intermezzo** (ital.), Zwischenspiel, bei den Italienern ein kleines komisches Singpiel, das zwischen den Akten einer Oper, auch eines Schauspiels aufgeführt wird. Schon die alten Griechen füllten die Lücken zwischen den Akten ihrer Tragödien durch Wechselgesänge und Chöre aus, die mit der Handlung des Stückes selbst in enger Beziehung standen. Wenige dramatische Dichter aus der neueren Zeit haben diese Sitte der Alten nachgeahmt; unter den Franzosen z. B. Racine in seiner „Athalie“, unter den Deutschen Gronegl in seinem Trauerspiel „Olinth und Sophronia“. Nur in Italien nahm man im 16. Jahrhundert, als die Kunst dort einen merklichen Fortschritt in ihrer Ausbildung machte, auch das I. in den dramatischen Theil derselben wieder auf. Man nennt gewöhnlich B. F. Valentini (um 1650) als den ersten Intermezzodichter und Komponisten; allein schon vor Giovanni Vardi, dessen „Combattimento d'Apolino col sequente“, von dem Sänger Caccini komponirt und 1590 aufgeführt, vielleicht das älteste I. ist, von dem wir wissen, hatte man dergleichen Zwischenspiele. Zur Zeit Valentini's hatten die Intermezzi schon ihren ursprünglichen komischen Charakter verloren und waren mehrentheils von den Bühnen als besondere Zwischenspiele gewichen. Die, welche man noch hie und da aufführte, waren zu den Opern eigens und in deren jedesmaligem Charakter komponirte Singstücke, Madrigale u. dgl. Valentini's Intermezzi selbst waren durchgehends ernsten Stils. Gegen das Ende des 17. Jahrhunderts verschwanden sie gänzlich. Erst als besonders durch Metastasio's Verdienste die Opera seria



zu ihrer dramatischen Vollkommenheit gelangte, fing man aufs Neue an, das Bedürfnis einer Ausfüllung der Zwischenakte zu fühlen. Die Sänger nämlich forderten eine längere Erholung zc., und das Publikum wollte doch in der Zwischenzeit unterhalten sein. Anfangs jedoch geschah diese Ausfüllung nur durch kleine Ballets und nicht durch eigentliche Intermezzi, deren erneuerte Einführung in Italien erst in das Ende des 17. Jahrhunderts fällt. Sie wurden nur von zwei Personen gespielt und abgesungen und von dem Komponisten gerade so behandelt wie die Opera buffa, d. h. man findet darin einfache u. akkompagnirte Recitative, Arien und Duette, die mit der Oper selbst, zwischen deren Akten sie gesungen werden, in gar keiner Verbindung stehen und zu stehen brauchen, aber ihres ächt komischen Charakters wegen dem Erfindungsgeiste der Italiener alle Ehre machen.

**In termino** (lat.), am gesetzten Termin.

**Intermittens** (lat.), aussehend. Febris i., das aussehende, intermittirende Wechselfieber; s. Fieber. I. pulsus, der aussehende Puls. Morbi intermittens, Wechselkrankheiten.

**Intermittirende Quellen**, s. Quellen.

**Internat** (v. Lat.), Erziehungs- und Unterrichtsanstalt, worin die Zöglinge zugleich Wohnung und Kost bekommen. Daher **Interne**, Schüler, die in einer Schulanstalt mit J., wie in den sächsischen Fürstenschulen, zugleich Wohnung und Kost haben, im Gegensatz zu den Externen oder Extraneern, die nur dem Unterricht in der Anstalt beiwohnen.

**International** (v. Lat.), was zwischen verschiedenen Nationen Statt findet oder Geltung hat. So bildet der je Verkehr den Gegensatz zum inneren Handel in den einzelnen Ländern. Das i. e. Recht ist entweder ein öffentliches (Völkerrecht, s. d.), oder ein privates, von der Collision der Rechte handelndes, in sofern es nämlich in vielen Fällen zweifelhaft sein kann, ob eine Sache nach der Gesetzgebung des einen oder des anderen Staats zu beurtheilen ist.

**Interniren** (v. Lat.), ins Innere des Landes verweisen, eine Maßregel, von der besonders politische Flüchtlinge betroffen werden, wenn deren Aufenthalt an der Grenze Nachbarstaaten gefährdend erscheint.

**Internodium** (lat.), der Theil eines Stammes, Astes oder Stengels, der zwischen zwei Ast- oder Zweignoten oder zwischen zwei über einander befindlichen Blättern oder Blattkreisen liegt; daher bei gegliederten Stengeln (Halmen) s. v. a. Glied.

**Internuntius** (lat.), Botschafter, Geschäftsträger; besonders Geschäftsträger zweiten Ranges, wurde vom Papste in diejenigen Länder gesandt, welche ihm wegen ihrer Unbedeutendheit keinen Nuntius (s. d.) zu erfordern schienen; dann Titel des österreichischen Gesandten bei der Pforte, weil früher zwischen beiden Ländern nicht Frieden, sondern nur Waffenstillstand geschlossen wurde und deswegen kein bleibender Gesandter dort verweilte; indeß ist jetzt dieser Titel auf den wirklichen, bleibenden Gesandten übergegangen.

**Interpellation** (v. Lat.), Unterbrechung; dann Einrede, Einspruch; die Erinnerung, welche der Gläubiger an den Schuldner richtet, um denselben zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit zu veranlas-

sen; bei parlamentarischen Verhandlungen die Stellung einer Frage an den Vorsitzenden der Versammlung oder an einen gegenwärtigen Vertreter der Regierung, um über einen nicht durch die Tagesordnung bestimmten, zweifelhaften Punkt Auskunft zu erhalten. Das Recht, dergleichen J. an die Vertreter der Staatsregierung zu richten, ist ein durch alle Verfassungen gegebenes; die Vertreter der Staatsregierung sind aber nur dann verpflichtet, die J. zu beantworten, wenn dieselbe einen Gegenstand betrifft, der in den Kreis der ständischen Mitwirkung fällt.

**Inter pocula** (lat.), wörtlich: zwischen den Bechern, d. h. beim Trinken.

**Interpolation** (v. Lat.), Einfügung, Einschaltung. In der philologischen Kritik versteht man darunter die Verfälschung des ursprünglichen Textes einer Schrift durch Einschaltung einzelner Wörter, Sätze oder ganzer Abschnitte. Dergleichen Stellen od. Schriften heißen daher interpolirte, die Handlung selbst J. und deren Urheber **Interpolator**. Solche J. en reichen in griechischen u. römischen Schriftentmalen in sehr alte Zeit zurück, wie bekanntlich schon Solon einen Vers in Homers Ilias einschob. Später waren es besonders jüdische und christliche Gelehrte, welche sich dergleichen Fälschungen erlaubten, um dadurch ihren eignen Lehrmeinungen den Schein höheren Alters und dadurch größeres Ansehen zu verschaffen. Namentlich waren es auch die Grammatiker, welche seltene und ungewöhnliche Ausdrücke in den alten Schriftstellern durch bekannte, die man **Glosseme** nennt, zu ersetzen suchten. Sache der Kritik ist es, solche von fremder Hand gemachte Zusätze ausfindig zu machen und auszuschneiden. In der Mathematik bezeichnet J. die derartige Einreihung neuer Glieder zwischen zwei Gliedern einer an ein bestimmtes Gesetz gebundenen Reihenfolge von Größen, daß sie sich an das in der betreffenden Reihenfolge herrschende Gesetz so nahe als möglich anschließen. So wird z. B. eine Vermehrung der Glieder einer arithmetischen oder geometrischen Progression in der Weise bewirkt, daß man zwischen je zwei auf einander folgenden Gliedern dort das arithmetische, hier das geometrische Mittel sucht und die gefundenen Resultate als neue Glieder der Progression zwischen diejenigen stellt, deren Mittel sie darstellen. Dies Verfahren kommt insbesondere bei solchen astronomischen Berechnungen zur Anwendung, bei denen es sich darum handelt, aus gewissen, für bestimmte Zeitmomente beobachteten oder vorausberechneten Stellungen eines Sterns den Ort desselben für jeden zwischenliegenden beliebigen Zeitpunkt zu bestimmen.

**Interponiren** (v. Lat.), dazwischen legen oder stellen; in der Rechtssprache s. v. a. ein Rechtsmittel gegen einen abfälligen Bescheid einwenden; daher **Interponent**, Derjenige, der ein Rechtsmittel einlegt.

**Interpret** (v. lat. intorpres), Dolmetscher, Unterhändler.

**Interpretation** (v. Lat.), Auslegung, Erklärung von Schriften. Ueber die theologische und juristische J. s. Hermeneutik, Exegese u. Auslegung. J. heißt auch eine Redefigur, welche einen gebrauchten Ausdruck durch einen zweiten deutlicher machen soll.

**Interpunktion** (v. Lat.), die geregelte Anwendung gewisser Schriftzeichen, wodurch die Verbindung und Trennung der Wörter und Sätze, sowie die Hebung und Senkung der Stimme, beides unerläßliche Bedingungen eines dem Sinn entsprechenden, logisch richtigen und schönen (euphonischen) mündlichen Ausdrucks, bezeichnet wird. Der Name *I.* stammt zwar von den Römern; doch verbanden diese einen andern Begriff damit, in sofern sie nämlich, wie auch die Griechen, nur nach Maßgabe oratorischer, also den Vortrag und die Deklamation betreffender Principien, und zwar lediglich mittelst bloßer Punkte am Ende der Sätze oder durch Absätze (vorsus, griech. Stichoi) interpungirten. Die neuere, mehr an die Regeln der Grammatik sich anschließende *I.* soll von dem alexandrinischen Grammatiker Aristophanes erfunden und von späteren Grammatikern weiter ausgebildet worden sein. Zu Karls des Großen Zeiten war sie aber wieder so sehr in Vergessenheit gerathen, daß Warnfried u. Meuin sie so gut als ganz von Neuem einführen mußten. Anfangs bediente man sich dabei nur eines auf dreifache Art angebrachten Punktes oder Stigma's und bisweilen noch eines Strichs; da man aber dabei keine bestimmten Regeln befolgte, sondern bei der nothdürftigen Abtheilung der Sätze ziemlich willkürlich zu Werke ging, so blieb die *I.* lange Zeit sehr schwankend, bis zu Ende des 15. Jahrhunderts die gelehrten venetianischen Buchdrucker Manutius die Interpunktionszeichen vermehrten und über deren Gebrauch festere Regeln aufstellten. Sie sind daher als die eigentlichen Urheber der gegenwärtigen Interpunktionsmethode zu betrachten, und es ist außer einzelnen genaueren Bestimmungen nichts Wesentliches mehr hinzugekommen. Die jetzt allgemein gebräuchlichen Interpunktionszeichen sind das Komma, Semikolon, Kolon, der Punkt u. das Fragezeichen; ferner das Ausrufzeichen, das Theilungszeichen, die Parenthese, der Gedankenstrich, das Anführungs- oder Citationszeichen und der Apostroph. Anleitung zur *I.* gibt jede Grammatik. In sehr gründlicher Weise wird dieselbe dargelegt in Bezug auf die deutsche Sprache in F. Veders „Ausführlicher deutschen Grammatik“ (2. Aufl., Frankf. 1847, 2 Bde.).

**Interregnum** (lat.), in Rom die Regierung des Interrex (s. d.); in Wahlreichen die Zeit vom Tode eines Herrschers bis zur Wahl seines Nachfolgers. Vorzugsweise heißt so (großes I.) in der Geschichte Deutschlands die Zeit nach Kaiser Konrads IV. Tode bis zur Thronbesteigung Rudolfs von Habsburg (1254—73), wo nur Statthalter, Wilhelm von Holland, Alfons von Kastilien und Richard von Cornwallis, an der Spitze des Reichs standen; s. Deutschland, Geschichte.

**Interrex** (lat.), der Zwischenmagistratus, welcher zur Zeit der Könige in Rom nach dem Tode eines solchen dessen Stelle vertrat. Eine solche Zwischenregierung hieß Interregnum. Zum ersten Male fand ein solches nach dem Tode des Romulus Statt und dann allemal nach dem Tode eines Königs. Die ersten Zehn des Senats übten nämlich abwechselnd jeder fünf Tage lang die königliche Würde aus, und dies ward so lange fortgesetzt, bis sich die Interreges über die Wahl eines Nachfolgers vereinigt hatten. Dann schlug der I. den Gewählten dem Senat vor, und wenn dieser die Wahl genehmigte,

so hielt jener die gewöhnlichen Wahlkomitien. Auch in der Zeit der Republik blieb dieses Institut in Geltung, nur mit dem Unterschiede, daß der I. von den patricischen Mitgliedern des Senats erwählt ward, und zwar dann, wenn beide Konsuln mit Tode abgegangen waren, oder wenn dieselben ihr Amt niedergelegt hatten oder sonst ein Hinderniß sie abhielt, so daß eine andere Magistratsperson die Wahlkomitien der neuen Konsuln halten mußte. In der Regel hielt aber der erste I. die Wahlkomitien nicht, sondern derselbe ernannte einen zweiten, welcher wie jener die Würde fünf Tage bekleidete, die Komitien hielt, od. dazu einen Dritten ernannte. Ja, es wurde wohl zuweilen eine ganze Reihe von Interreges ernannt, wodurch natürlich die Verwaltung eine bedeutende Störung erlitt, weshalb sich die Volkstribunen manchmal der Wahl von Interreges widersetzen. Noch in den letzten Zeiten der Republik kam diese außerordentliche Magistratur vor; in der Kaiserzeit war nicht mehr davon die Rede.

**Interrogationes in jure** (lat.), Fragen, welche die Parteien im gemeinen Civilprozeß einander zur Aufklärung und Feststellung der Streitpunkte vorlegen können.

**Interrogativum** (lat.), das Fragpronomen; s. Pronomen.

**Interrogatoria** (lat.), Fragstücke, s. Verhör.

**Interruptio** (lat.), Unterbrechung; in der Rhetorik eine Redefigur, durch welche man im Affekt die Rede unterbricht.

**Interscapulium** (lat.), der Raum zwischen den Schulterblättern; auch die innere Hohlfläche des Schulterblatts.

**Interseptum** (lat.), die Scheidewand; dann das Zwerchfell.

**Interstitium** (lat.), Zwischenraum; nach kanonischem Recht die Frist, welche nach dem Empfang einer geistlichen Weihe bis zur nächstfolgenden eingehalten werden muß.

**Interusurium** (lat.), Zinsgewinn, welcher durch die Zahlung einer Geldschuld vor oder nach dem Verfall dem Gläubiger od. Schuldner erwächst. Der Schuldner, welcher eine unverzinsliche Geldschuld mit dem Willen des Gläubigers vor dem Verfall zahlt, kann das I. in Anrechnung bringen. Nach welchem Princip dasselbe zu berechnen sei, wenn die Interessenten darüber durch Vertrag nichts festgesetzt haben, ist sehr kontrovers; die richtigere Ansicht scheint die von Hoffmann, Schrader u. c. zu sein, nach welcher der Schuldner eine Summe zahlen muß, die, mit den davon bis zum eigentlichen Verfalltage der Schuld fallenden gewöhnlichen Zinsen zusammengerechnet, der Summe des schuldigen Kapitals gleichkommt, während Andere, namentlich Leibniz, Zinsezinsen in Anrechnung bringen wollen. Rennen wir die nach Hoffmanns Ansicht geforderte Summe  $x$ , das ursprüngliche Kapital  $c$ , die Zeit, um welche zu früh gezahlt wurde,  $t$ , den gesetzlichen oder vertragmäßig festgestellten Zinsfuß, nach welchem das I. zu berechnen ist,  $p$ , so würde  $x$  nebst seinen Zinsen gleich dem Kapital sein; die Zinsen von  $x$  in der Zeit  $t$  aber  $= \frac{x \cdot t \cdot p}{100}$ ; also ist

$$x + \frac{x \cdot t \cdot p}{100} = c, \text{ und:}$$



$$100 x + x \cdot t \cdot p = 100 c, \text{ oder:}$$

$$x (100 + t \cdot p) = 100 c, \text{ also:}$$

$$x = \frac{100 c}{100 + t \cdot p},$$

welche Formel die zu zahlende Summe angibt. Im kaufmännischen Verkehr heißt die auf solche Weise dem Gläubiger in Abzug gebrachte Summe, sowie der Zinsfuß für deren Berechnung Sconto oder Disconto und pflegt vom Verkäufer im Voraus dem vor dem Ziel zahlenden Käufer bewilligt zu werden. Vergl. Dam, Ueber das I., Ulm 1823; Zacharia, Ueber die richtige Berechnung des I., Greifswald 1831; Reil, Das I., Jena 1854.

**Intervall** (v. Lat.), Zwischenraum, Entfernung, Distanz, Abstand; in der Taktik der Zwischenraum, welcher sich zwischen den in entwickelter Linie stehenden Schwadronen, Bataillonen, Regimentern und Brigaden, bei der Artillerie zwischen den Geschützen und Batterien befinden soll. Solche Zwischenräume sind nothwendig, um den Befehlshaber einen freien Durchgang zu lassen, um den Bewegungen der einzelnen Abtheilungen mehr Spielraum zu geben, und um zu verhindern, daß die Unordnung in einer Abtheilung sich den andern mittheile. Die Größe der I.e muß mit der Frontlänge der selbstständigen Abtheilungen im Verhältniß stehen. Im Rechtswesen ist I. s. v. a. Frist. In der Musik versteht man darunter den Raum, welcher zwischen zwei oder mehreren Klängen Statt findet, also das Verhältniß dieser Klänge zu einander in Rücksicht auf ihre Höhe und Tiefe, d. h. der verschiedenen Geschwindigkeit, mit welcher die Schwingungen ihrer klingenden Körper (Luftsäule, Saite, Feder etc.) geschehen. Bei Berechnung eines solchen Klangverhältnisses, oder bei Abzählung der I.e unserer Tonleiter beginnt man stets mit dem tieferen Tone und benamt dann die einzelnen I.e der Reihenfolge nach mit dem der in gleicher Reihe folgenden Zahl entsprechenden lateinischen Namen: Prime (primus tonus, oder der erste Ton, von welchem die Berechnung ausgeht, u. welcher der willkürlichen Annahme überlassen bleibt), Sekunde (secundus tonus), Terz (tertius tonus), Quarte, Quinte, Sexte, Septime, Oktave, Nona, Decime, Undecime etc. Durch Anwendung der verschiedenen Versetzungszeichen sind nun zwar 35 Töne innerhalb einer Oktave in unserer Tonschrift möglich und in Betracht der musikalischen Orthographie sogar oft nothwendig; allein da sie sich alle auf die 8 Stamm- oder Haupttöne jener Oktave zurückführen lassen, so sind im Grunde auch nur 8 bestimmte Intervallnamen nothwendig und die Versetzung (Erhöhung oder Erniedrigung) eines Tones hat auf den Namen des I.s in keinerlei Weise einen ändernden Einfluß. Das I. h—c ist eine Sekunde und h—cis auch; d—g ist Quarte und d—gis, sowie d—gos ebenfalls. Um indessen auch in der Tonsprache eine solche Verschiedenheit der I.e zu bezeichnen, wie sie sich in der Tonschrift schon dem Auge und noch mehr in der Musik selbst dem Ohre darstellt, bedient man sich der Beiwörter rein, groß, klein, übermäßig und vermindert. Mit dem Prädikat rein werden alle die I.e bezeichnet, die nur eine einzige konsonirende Gattung enthalten, und die sogleich die Eigenschaft der Konsonanz verlieren, wenn auch nur ein Ton des I.s um einen hal-

ben Ton erhöht oder erniedrigt wird. Von solcher Beschaffenheit sind die Oktave, die Quinte und die Quarte. Von andern I.en läßt sich das Wort rein nicht gebrauchen. Die Terzen, Sekunden, Sexten oder Septimen sind dagegen groß oder klein, welche Prädikate allen denjenigen Konsonanzen beigelegt werden, die auch im Fall einer Erhöhung oder Erniedrigung um einen kleinen halben Ton ihre Eigenschaft als Konsonanz noch nicht verlieren, und dann den Sekunden und Septimen insbesondere. Zu jenen Konsonanzen gehören die Terzen und Sexten. Groß heißen die ersten, wenn ihre Grenzen 3 halbe Töne umschließen, wie z. B. die große Terz c—o die Töne cis d dis; klein, wenn ihre Grenzen nur 2 halbe Töne umfassen, wie c—es die Töne cis—d. Die Sexten heißen groß, wenn sie 8 halbe Töne in sich enthalten (c—a enthält cis d dis e f fis g gis); und klein, wenn sie nur 7 halbe Töne in sich enthalten (c—as enthält cis d dis e f fis g). In beiden Fällen aber sind die Terzen und Sexten noch wirkliche Konsonanzen. Eine Sekunde ist groß, wenn sie einen wirklichen ganzen Ton ausmacht, wie c—d; klein aber, wenn sie nur einen großen halben Ton ausmacht, wie b—c; die Septime heißt groß, wenn ihr I. 10 halbe Töne umfaßt, wie c—h; und klein, wenn ihr I. nur 9 halbe Töne umfaßt, wie c—b. Die Prädikate übermäßig und vermindert werden nur solchen I.en beigelegt, die schon eine oder die andere der vorigen Eigenschaften besitzen, und zwar ersteres allen reinen und großen I.en, wenn dieselben noch um einen kleinen halben Ton vergrößert werden, was entweder durch Erhöhung (#) des obern, oder durch Erniedrigung (b) des untern das I. begrenzenden Tones geschieht, und letzteres Prädikat (vermindert) allen reinen und kleinen I.en, wenn dieselben noch um einen kleinen halben Ton verkleinert werden, was entweder durch Erniedrigung (b) des obern, od. durch Erhöhung (#) des untern das I. begrenzenden Tones geschieht. So wird z. B. die reine Quinte c—g eine übermäßige, wenn man das g in gis erhöht, oder c in cos erniedrigt, eine verminderte dagegen ist c—ges od. cis—g. Alle I.e, welche über die 13. Stufe, von einem angenommenen Grundton an gerechnet, hinausgehen, werden wieder in das erste Verhältniß zu dem Grundtone gesetzt, d. h. mit demselben Namen belegt, als wären sie in jenem ersten Zwischenraum von 13 Stufen enthalten, weil sie dem Namen und ihrer praktischen und theoretischen, äußeren und inneren Bedeutung nach im Grunde dieselben Töne sind, nur in einer verminderten Größe ausgeübt. Das I. C—G heißt eine Quinte, und C bis eingestrichenes g ebenfalls. Kommt nun der Fall vor, daß auch in der Tonsprache, dem technischen Ausdrucke, ein solches größeres I. oder überhaupt näher bezeichnet werden muß, ob ein benanntes I. in der Oktave seines Grundtones oder einer andern enthalten ist, so geschieht dies durch den Beisatz von einfach, doppelt, dreifach etc. Ein einfaches I. ist demnach ein innerhalb einer Oktave, ein zweifaches oder doppeltes ein innerhalb 2 Oktaven, ein dreifaches ein innerhalb 3 Oktaven etc. liegendes oder enthaltenes I. Eine fernere Einteilung der I.e ist in Stamm- und abstammende (abgeleitete) I.e. Die ersteren, die auch die natürlichen heißen, sind zunächst die I.e, wie

ſie von einem angenommenen Grundton an der Reihe nach aufwärts folgen, z. B. c d e f g a h c, in der Ziffernſchrift bezeichnet durch 1 2 3 4 5 6 7 8, = Prime, Sekunde, Terz etc. Durch Umkehrung dieſer J.e entſtehen dann die letzteren, die abſtammenden oder abgeleiteten. Ein J. umkehren heißt in dieſem Fall nichts Anderes, als das tiefere Ende deſſelben um eine Oktave höher, oder das höhere Ende um eine Oktave tiefer ſetzen, wie z. B. bei der Quinte c—g, wenn man das c in c verwandelt (g—c), oder das g um eine Oktave tiefer in G (c—G). Auf dieſe Weiſe wird ſomit aus der urſprünglichen Quinte eine Quarte, wie außerdem durch Umkehrung des J.s die Terz zur Sexte, die Sekunde zur Septime etc. wird. Für den ſinnlichen Eindruck zerfallen die J.e in konſonirende u. diſſonirende. Konſonirende J.e ſind die kleine u. große Terz, die reine Quarte und Quinte, die kleine und große Sexte und die reine Oktave; alle andern ſind diſſonirend. Auch ein urſprünglich konſonirendes J. kann unter gewiſſen Bedingungen als diſſonirendes erſcheinen, wenn es nämlich nur durch Verzögerung eines andern erwarteten entſteht, ſo z. B. die Quarte als verzögerte oder aufgehaltene Terz.

In der Medicin ſind J.e diejenigen periodiſch wiederkehrenden Zeiträume der Krankheiten, in welchen die vorzüglichſten Erſcheinungen der letzteren ſo ſehr zurüctreten, daß der Kranke völlig oder faſt völlig geſund zu ſein ſcheint.

**Intervention** (v. Lat., franz. intorvation), Einmiſchung eines Staats in ſolche Angelegenheiten eines andern, welche dem freien Ermessen des letzteren unterliegen, mögen ſie nun deſſen Verfaſſung und Verwaltung od. die Beziehungen zu dritten Staaten betreffen. Die Anſichten über die Zuläſſigkeit einer J. haben unter dem Einfluß von Lei denſchaften und Zweckmäßigkeitsrückſichten ſehr gewechselt, und von denſelben Staaten u. Partein iſt nicht ſelten in kurzen Zwischenräumen, je nach Stimmung und Bedarf des Augenblicks, das Entgegengeſetzte behauptet worden. Die Selbſtſtändigkeit, welche allen Staaten, ohne Rückſicht auf Größe und Macht, gleichmäßig zukommt, ſcheint an ſich jede J. auszuschließen. Da indeſſen bei dem lebhaften Handels- und Gedankenverkehr und bei der mannichfachen Beziehung zahlreicher, bald gemeinſamer, bald widerſtreitender Beſtrebungen die Vorgänge in dem einen Staat auf die andern Staaten oft bedeutenden Einfluß äußern, ſo hören ſie auf, excluſivlich Angelegenheit des einen Staats zu ſein, und die andern Staaten können dabei nicht gleichgültig bleiben. Die Einmiſchung nun, zu welcher ſolche Vorgänge Veranlaſſung geben, kann von der mannichſachſten Art ſein, von freundschaftlicher Vorſtellung bis zu kriegeriſcher Gewaltfortſchreiten. Soll ſie aber zuläſſig ſein, ſo muß ſie zugleich zweckmäßig u. gerecht ſein. Die Zweckmäßigkeit kann nur nach unſichtiger Würdigung der Wahrſcheinlichkeit des Erfolgs und ſeines Werths im Verhältniß zu den erforderlichen Mitteln beurtheilt werden. Der Erfolg iſt aber nicht allein nach dem nächſten Ziele zu bemessen; er beſteht oft weſentlich in der Erhaltung der Würde eines Staats. Kleinere Staaten können nur in ſolchen Vorgängen, durch welche ſie unmittelbar berührt werden, Veranlaſſung zur J. in den engen Grenzen finden, welche durch die

Machtverhältniſſe gezogen ſind. Eine Großmacht aber würde, wie die Weltlage einmal iſt, an Einfluß und Macht opfern, wollte ſie grundſätzlich ſich fern halten, wenn zwar nicht unmittelbar ſie ſelbſt betroffen iſt, aber in dem Staatensystem erhebliche Veränderungen drohen od. andere Staaten bereits eine J. ausüben. Beruht ja die Macht nicht allein in der Leiſtungsfähigkeit, ſondern auch in dem Glauben daran, welcher nur durch ſtete Bethätigung derſelben erhalten wird. Dagegen wird eine Regierung, die vorgefaßten Meinungen zu Liebe (Doctrinarismus), oder aus ängſtlicher Scheu vor Neuerungen, oder aus Selbſtüberſchätzung und blindem Ehrgeiz überall, beſonders in inneren Angelegenheiten anmaßlich zu interveniren die Sucht hat, bald die Empfindlichkeit des beleidigten Stolzes oder getäuſchter Hoffnungen bei andern Staaten erregen und ſich neben der Beläſtigung mit vergeblichen Mühen demüthigender Abweiſung oder kriegeriſcher Verwickelung ausſetzen. In völkerrechtlicher Beziehung muß zunächſt die Rechtmäßigkeit des Zwecks gefordert werden; unzuläſſig wäre hiernach eine J., durch welche eine Regierung zu einem Verfaſſungsbruch veranlaßt werden ſollte. Unter jener Vorausſetzung kann gegen eine Einmiſchung, welche ſich in den friedlichen Formen des Staatsverkehrs hält, kein rechtliches Bedenken obwalten; hierher gehören die guten Dienſte (bons offices) und die Vermittelung (médiation) bei Verhandlungen zwiſchen fremden Staaten; freundschaftliche Vorſtellungen über innere Angelegenheiten, z. B. Fürſprache für unterdrückte Glaubensgenossen. Der Zweck kann es rechtfertigen, ja die Selbſtachtung es fordern, daß bis zum Abbruch des diplomatiſchen Verkehrs oder zur Ergreifung von Vorbeugungsmitteln, Grenzſperrung, Bündniſſen, Rüſtungen geſchritten werde, wohin auch der ſogeannte bewaffnete Friede (paix armée) gehört. In wie weit einer ſolchen Einmiſchung nachzugeben ſei, hängt natürlich lediglich von der freien Entſcheidung des betreffenden Staats ab. Sucht ein anderer Staat dieſe Freiheit zu beſchränken, greift er, um ſeinen Willen durchzuſetzen, zur Drohung mit Gewalt (Demonstration) oder zu deren Anwendung, in welchem Fall eine J. im eigentlichen Sinn vorliegt, ſo kann dieſes im Allgemeinen nur dann als gerechtfertigt gelten, wenn der davon betroffene Staat ſelbſt, z. B. durch Uebertragung einer Garantie, oder durch Anrufen, im einzelnen Fall ein Recht dazu gegeben hat, oder wenn von einem Staat oder von einer mit einer andern in offenem Kampf ſtehenden Partei der Beiſtand gegen unrechtmäßige Unterdrückung angerufen wird. Ungerechtheiten u. Unordnungen, die in einem Staate vorkommen, oder die er gegen einen andern verübt, berechtigen außerdem einen dritten Staat nicht zur J.; in dem Recht der Selbſterhaltung und Vertheidigung aber liegt die Befugniß, einetheils nach dem bekannten Vergleich mit der brennenden Wand des Nachbarn dann einzuschreiten, wenn die in einem andern Staat herrſchenden Zuſtände der Sicherheit des eigenen ernſtlich Gefahr drohen, andertheils dann, wenn das Streben eines Staats nach Alleinherrſchaft unverkennbar hervortritt. Auch hat ein Staatsweſen, in welchem eine geordnete Regierung nicht mehr vorhanden oder der zügelloſen Gewalt gegenüber ohne Macht iſt, ob. wo



sie selbst lediglich nach blinder Willkür schaltet, auf Achtung seiner Selbstständigkeit keinen Anspruch, und es müssen diejenigen Mächte, welche dazu angerufen oder durch solche Zustände geschädigt werden, für berechtigt gelten, denselben wo nöthig mit Gewalt ein Ziel zu setzen. Unbedenklich ist die Vertbeidigung gegen ungerechte Angriffe auf den Staat od. auf seine, wenn auch im Ausland lebenden Angehörigen zulässig, wenn dieselbe überhaupt noch J. genannt werden soll, und als Vertbeidigung muß auch ein Zutvorkommen im Angriff gelten. Die Erregung oder Nährung von Unzufriedenheit, Verschwörungen u. Aufruhr in einem andern Staat kann aber nie als erlaubtes Mittel der J. gelten. Wenn auch die Grundsätze über die J. schärfer festgesetzt und allgemeiner anerkannt wären, als wirklich der Fall ist, so würde deren Anwendung im einzelnen Fall, unter dem Einfluß entgegengesetzter Leidenschaften und Bestrebungen, doch stets schwierig, schwankend und bestritten bleiben. Die Politik der Römer war, wie die der Engländer in Ostindien, eine Kette von J.en, durch welche sie diejenigen Reiche, deren Einverleibung noch nicht an der Zeit war, vorläufig ihrem Einfluß unterwarfen. Im Mittelalter legten der Papst und in bescheidenem Maße der römische Kaiser deutscher Nation sich ein allgemeines Recht der J. bei. Als deren Einfluß gesunken war, wurde Italien mit dem Habitus seiner kleinen Staaten ein offenes Feld für die Einmischung seiner Nachbarn. Später ward die Religion Anlaß und Vorwand und Deutschland der Schauplatz der J. Der Kabinettpolitik des 17. und 18. Jahrhunderts war bald die rücksichtslose Förderung des eigenen Vorteils, bald die Erhaltung des europäischen Gleichgewichts Zweck derselben, sie schloß mit der J. in Polen u. mit denjenigen in Deutschland, welche der Auflösung des Reichs vorausgingen. Nachdem Frankreich und Nordamerika sich für die Freiheit erhoben hatten, folgte der Kreuzzug der deutschen Mächte gegen die französische Revolution. Dann gab das Streben Frankreichs nach Alleinherrschaft und das Gegenstreben Europas Veranlassung zu zahlreichen J.en. Im Jahre 1815 war es in dem neuen Staatensystem die heilige Alliance, welche die J. für die Legitimität zum System erhob, und das Uebergewicht der fünf Großmächte (Pentarchie) schrieb, so lange sie einig waren, den übrigen Staaten Geseze vor. Canning setzte dem einige Schranken. Zu dessen boten die Zustände der Türkei und die anbrechende russische Macht, die Nationalitäts- und manche Humanitätsfragen, z. B. die Abschaffung des Sklavenhandels, Veranlassung zu einer Reihe von J.en, und die neuere Zeit sah sie in diplomatischer u. kriegerischer Form, bald mit, bald ohne Erfolg, und in bunter Reihenfolge der Zwecke, für die Befreiung der Völker von fremder Herrschaft und einheimischer Tyrannei, zur Erhaltung der bestehenden Ordnung, zur Verfolgung selbstsüchtiger Zwecke, für Religion u. Recht, für Erhaltung des Gleichgewichts zc. in Spanien, Italien, Griechenland, in der Türkei, in Belgien, Aegypten, Kroatien, in der Schweiz, in Ungarn, Schleswig-Holstein, Kurhessen und in andern deutschen Staaten. Die Erschließung der ostasiatischen Reiche öffnete der J. der Europäer ein neues weites Feld, u. die nordamerikanische Union hat, zufrieden, daß eine J.

in ihrem Bürgerkrieg noch nicht erfolgt ist, ihren Grundsatz, jede europäische Einmischung von Amerika fern zu halten, der neuesten französischen in Mexiko gegenüber nicht durchzuführen vermocht. Besondere Grundsätze gelten für die Einmischung einer Bundesgewalt in die Angelegenheiten der Bundesstaaten. Vgl. Heiberg, Das Princip der Nichtintervention in seiner Beziehung auf die innere und äußere Organisation des Staats, Leipzig 1842; Rotted, Das Recht der Einmischung in die inneren Angelegenheiten eines fremden Staats zc., Freiburg 1845; Francis, Ansichten und Politik des Lord Palmerston, deutsch von Eschmarch, Rassel 1852.

Im Rechtswesen bedeutet J. die unaufgeforderte Einmischung in einen anhängigen bürgerlichen Rechtsstreit. Sie ist demnach theils der Vorgang, durch welchen eine dritte Partei sich in einen zwischen Andern anhängigen bürgerlichen Rechtsstreit einmischet, theils die durch eine solche Einmischung eintretende gerichtliche Verhandlung (processus intervencionis). Der sich einmischende Dritte heißt Interveniens, sein Gegner Intervent. Die J. ist nur zulässig, wenn ein Dritter an dem Rechtsstreit in der Art ein Interesse hat, daß entweder sein Anspruch auf eine Sache od. auf eine Partei von deren Sieg abhängt, wie z. B. der Anspruch des Vermächtnisnehmers von dem Sieg des Testamentserben über den Intestaterben, oder daß er einer Partei im Fall des Unterliegens als Verkäufer oder Bürge haften müßte. Der Interveniens schließt sich also einer Partei freiwillig an, um ihr zum Sieg zu verhelfen und dadurch sein eigenes Interesse zu wahren; er muß den Prozeß in der Lage aufnehmen, in welcher sich dieser gerade befindet. Neben dieser sogenannten accessorischen od. Nebenintervention nehmen Manche noch eine Haupt- od. Principalintervention an, durch welche der Interveniens die Ansprüche beider Theile an den Streitgegenstand beseitigt, um allein seine eigenen geltend zu machen, und die Fortsetzung des Hauptstreits hemmen könne, wenn er nachweise, daß dieselbe seine Ansprüche gefährde, z. B. wenn die beim ausgetragten Schuldner befindliche Sache eines Dritten jenem abgepfändet und gerichtlich verkauft werden soll. Durch jede J. wird zunächst die Frage veranlaßt, ob die Einmischung im gegebenen Fall zulässig sei oder nicht. Bevor dieser Incidentstreit entschieden ist, tritt ein Stillstand des Prozeßes ein, bei welchem intervenirt werden soll. Im Strafverfahren findet keine J. Statt.

**Intestabel** (v. Lat.), unfähig, ein Testament zu machen; unfähig, ein Zeugniß abzulegen.

**Intestaterbfolge**, die Erbfolge, welche im Gegensatz zu der auf freier Verfügung des Erblassers beruhenden auf einem durch das Gesetz als Berücksichtigungsgrund anerkannten Zustand — Verwandtschaft und Ehe — beruht und eintritt, wenn weder ein Erbvertrag, noch ein gültiges Testament vorliegt. S. Erbfolge.

**Intestina** (lat., Mehrzahl von intestinum), Därme; I. crassa, Dickdarm; I. tenuia, Dünndarm; daher intestinal, auf die Därme sich beziehend.

**Intestinalton** (intonatio intestinalis), das heftige Rollern im Unterleibe.

**In thesi** (lat.), im Hauptsache; in der Behauptung; in der Regel. Der Gegensatz ist: in hypotthesi, in der Anwendung, im vorliegenden Falle.

**Inthronisation** (v. Lat.), Erhebung auf den Thron; besonders die mit großer Feierlichkeit verbundene, in der Hauptkirche Statt findende Besitznahme des Thrones durch einen neu konsekrierten Papst, Metropolit oder Bischof; *J.* des Tisches ist die Wiedereinweihung eines profanirten Altars.

**Intinktion** (v. Lat.), Eintauchung; beim Abendmahl die Eintauchung des Brodes in den Wein.

**Intitulation** (v. Lat.), Betitelung; Versetzen mit einer Ueberschrift.

**Intoleranz** (v. Lat.), Unduldsamkeit gegen Andersgläubige oder Andersdenkende; s. *Toleranz*.

**Intonation** (v. Lat.), im Allgemeinen das Erzeugen (Angaben) der Töne durch die menschliche Stimme oder durch Instrumente; in der Musik insbesondere in Beziehung auf den Gesang (vgl. *Stimme*), bei Instrumenten insbesondere auch *s. v. a.* Ansprache; im liturgischen Sinne die Worte, welche der Geistliche vor der Kollekte am Altar singt, und die vom Chor beantwortet werden; vgl. *Kollekte* und *Antiphonie*.

**Intonireisen**, ein 10 Zoll langes Eisen, das an den Enden verflacht, und zwar an dem einen Ende kegelförmig, an dem andern aber meißelförmig ist, dient zum Intoniren der Orgelpfeifen.

**Intoxicatio** (lat.), Vergiftung.

**Intra**, Stadt in der oberitalienischen Provinz Ballanza, im Thal *Intra sca*, westlich am Lago Maggiore gelegen, hat ein Gymnasium, einen geräumigen Hafen (mit Leuchthurm), 4000 Einw., welche sich mit Hut-, Goldwaaren-, Spiegel- und Glasfabrikation, Färberei und lebhaftem Transitohandel beschäftigen.

**Intradao jus** (lat.), Recht des Eintritts, alte Gerechtsame fürstlicher Personen, nach welcher sie zufolge der ihnen zustehenden Landeshoheit von ihren Landesunterthanen einen feierlichen Empfang von bewaffneter Mannschaft, sammt Darbringung der Schlüssel zu den Städten, in welche sie einzuziehen gedenken, verlangen können, sobald sie das fragliche Gebiet zum ersten Male betreten.

**Intrade** (ital. *entrata*), *s. v. a.* *Introduktion* (*s. d.*); dann insbesondere das Lärmende, an keine Ordnung und keinen Zusammenhang gebundene schmetternde Blasen eines Trompeterchors, welches am Ende gewöhnlich mit dem länger ausgehaltenen Akkord auf der Dominante schließt und nicht unwahrscheinlich zu den gewöhnlichen Intraden (Einleitungen) Veranlassung gegeben hat; daher auch *s. v. a.* *Lusch*.

**Intraden** (v. Ital.), Staatseinkünfte, landesherrliche Gefälle, Abgaben.

**Intransitivum** (lat.), *s. Verbum*.

**Intra privatos parietes** (lat.), wörtlich: innerhalb der Privatwände (Privatgebäude); daher: im häuslichen Kreise, unter vier Augen.

**Intrigue** (v. Franz.), Knotenschürzung, Verwickelung, Verwirrung, List, Kniff (vgl. *Rabale*); im Drama die absichtlich herbeigeführten Umstände, durch welche die Hauptpersonen des Stücks gehindert, geneckt, irreführt, oder in Verlegenheit gebracht werden. Stücke, worin die *J.* so überwiegt, daß sie zur Hauptsache wird und die Charaktere

nur zu ihrer Schürzung und Lösung erfunden sind, heißen *Intriguenstücke*. Sie sind mehr belustigenden und niedlichen Inhalts, als die Charakterstücke, worin die *J.* bloß zur schärferen Hervorhebung der Charaktere benutzt wird. Muster in jener Gattung sind die spanischen Mantel- und Degenstücke (*comedias di capa y espada*). *Intriguant* heißt in der Theatersprache ein Charakter, welcher durch List und Ränke in das Getriebe der Handlung eingreift.

**In triplo** (lat.), dreifach.

**Introduktion** (v. Lat.), Einführung, Einleitung; in der Musik (ital. *introduzione*) theils kurzer einleitender Satz ernsten Charakters, der die Aufmerksamkeit der Zuhörer fesseln und sie auf das Folgende vorbereiten soll, theils der (in der neuern Oper sehr üblich gewordene) weiter ausgeführte Anfangssatz eines größern Tonstücks, der allerdings oft auf Kürze keinen Anspruch machen kann.

**Introitus** (lat.), Eingang, Einleitung; im Kirchenwesen früher der Eingang vor den Evangelien, Episteln und Kollekten, der den Anfang des Gottesdienstes bildete; auch der Anfang der Messe, der im Kyrie besteht; dann besonders Eingang zu einer großen Musik.

**Intuition** (v. Lat.), Anschauung; nach spekulativen Philosophen das geistige Vermögen, durch das Zurückziehen des Geistes in sich selbst zu der Erkenntniß des Ueberfinnlichen zu gelangen.

**In turno** (lat.), in einem Kreise, reihum.

**Intus** (lat.), inwendig.

**Intussusceptio** (*invaginatio, vulvulus*, lat.), in der Medizin Zueinanderschließung, Einstülpung eines Darmstücks in das andere, was Lähmung der Gedärme und oft sogar Rothbrechen zur Folge hat; in der Chemie die wechselseitige Einsaugung und Verschmelzung zweier Stoffe.

**Intybi radix**, *s. Echorium*.

**Inula** L. (*Alant*), Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (*Korymbiferen*), charakterisirt durch den halbkugeligen Hauptförmel mit bachziegeligen Blättchen, die gelben, zungenförmigen, weiblichen Strahlblüthen und die gleichfarbigen, zwittrigen, trichterigen Scheibenblüthen mit 5zähligem Rande und kurzschenkelligen Griffeln und Staubgefäßen, den nackten Fruchtboden und die schnabellosen Samen mit Haarkrone, krautige Gewächse in Mittel- und Südeuropa, unter denen folgende hervorzuheben sind: 1. *Helenium* L., *Corvisartia Helenium* Merat., wahrer *Alant*, *Heleniumkraut*, *Glockenwurz*, hat einen dicken, knottigen Wurzelstock, einen bis mannhohen, ziemlich dicken, vielkantigen Stengel, der sich aus einer Rosette von eilanzettlichen, spizen, gekerbten, am Grunde keilförmigen, oberseits grünen, unterseits grauen Blättern erhebt und zahlreiche, meist kurze, mit fast herzförmigem Grunde aufsitzende Blätter trägt, und in Trugbolben stehende Blüthenköpfe mit schmal-linealen Blüthenstrahlen, und ist eine in der Türkei, in Griechenland, Dalmatien einheimische, an feuchten Stellen wachsende Pflanze, die in Deutschland häufig in Bauerngärten, hier und da auch im Großen auf Feldern kultivirt wird und daher auf Schuttplätzen und in Grasgärten häufig verwildert vorkommt. Die frisch stark kampherartig riechende, erst rangig, dann scharf



schmeckende Wurzel, *Radix Inulae* s. *Enulae* s. *Helenii*, zeigt nabelsförmige Krystalle von Alantkämpfer und enthält außerdem Wachs, Gummi, Inulin (s. d.) und ward früher häufiger als jetzt gegen Verklebung der Brustorgane, Wasserlucht, Gelbsucht, Hämorrhoidalbeschwerden u. sowie äußerlich gegen chronische Hautausschläge gebraucht; auch ist sie ein Hauptbestandtheil gewisser „untrüglicher Vieh- und Rospulver“ und dient mitunter zum Blaufärben. *I. germanica* L., mit 1—2 Fuß hohem Stengel, länglich-lanzettlichen, unterseits wollig-haarigen Blättern u. kurzstrahligen Blüten in geknäuelte vielköpfigen Trugbolben; *I. salicina*, mit  $\frac{1}{2}$ —2 F. hohem Stengel, lanzettlichen, zugespitzten Blättern und einzeln od. auch zu mehreren zusammenstehenden Blüten; *I. britannica* L., mit  $\frac{1}{2}$  bis über 1 F. hohem, wenig ästigem Stengel, lanzettlichen, unterseits, wie der Stengel, zottig-wolligen Blättern und zu 2 oder mehreren stehenden Blüten, finden sich in Deutschland in einzelnen Gegenden wildwachsend. Als Zierpflanzen kommen in deutschen Gärten vor: *I. bifrons* L., aus den Pyrenäen und Südfrankreich; *I. grandiflora* Willd., vom Kaukasus; *I. Oculus Christi* L., in Süddeutschland einheimisch; *I. suaveolens* Jacq., wohlriechend, in Südeuropa.

**Inulin** (Helenin, Dahlin, Synantherin), Bestandtheil der Wurzeln von *Inula*, *Leontodon*, *Cichorium*, *Topinambur*. Man gewinnt es wie die Stärke durch Auswaschen oder durch Auskochen und Verdunsten zur Sirupkonsistenz, wo es dann beim Erkalten sich ausscheidet. Es ist ein weißes Pulver, der Stärke ähnlich, löslich in kochendem Wasser (ohne Kleister zu bilden), aus welchem es sich beim Erkalten unverändert wieder ausscheidet. Die Lösung senkt die Polarisationsebene nach links. In Alkohol ist es unlöslich. Bei anhaltendem Kochen mit Wasser, noch schneller mit verdünnter Schwefelsäure (nicht mit Diastase) bildet das I. einen gährungsfähigen, nicht fälschbaren Zucker. Job färbt es nicht, mit Salpetersäure gibt es kein Xyloidin. Das I. schmilzt über 100° und wird sehr löslich in Wasser; bei trockener Destillation gibt es Essigsäure, aber keine öligen Produkte, auf glühende Kohlen geworfen riecht es nach verbranntem Zucker. In Kalilauge ist es löslich. Die ammoniakalische Lösung reduziert Kupfer- und Silbersalze, fällt Barytwasser u. Bleiessig. Im Organismus wird es verbaut, indem es wahrscheinlich in Zucker übergeht. Die inulinhaltigen Wurzeln können zur Spiritusfabrikation benutzt werden.

**In universum** (lat.), überhaupt.

**In usu** (lat.), im Gebrauch; **in usum**, zum Gebrauch.

**In usum Delphini** (lat.), zum Gebrauche des Dauphins, Benennung von Ausgaben alter Klassiker, die Ludwig XIV. von mehreren Philologen zum Gebrauche des Dauphins besorgen ließ, u. in denen alle irgend anstößigen Stellen weggelassen wurden.

**Invaginatio** (lat.), s. v. a. *Intussusceptio*.

**Invaliden** (v. Lat.), dienstuntauglich gewordene Soldaten, einerlei, ob sie im Felde, od. im Frieden zur Erfüllung ihres Berufs untauglich geworden sind. Nach dem Grade der Tauglichkeit theilt man sie in Halbinvaliden, die zwar zur Ertragung der

Strapazen des Felddienstes nicht mehr tüchtig, aber doch noch kräftig genug sind für den Garnisons- od. Festungsdienst, für den Train, die Gensdarmarie oder eine Civilfunktion, u. in Ganzinvaliden, d. h. solche, deren Gesundheitszustand vollkommene Ruhe verlangt. Jene werden angestellt, diese versorgt. Schon in Athen wurden Diejenigen, welche durch ehrenvolle Wunden außer Stand gesetzt waren, ihren Lebensunterhalt zu verdienen, auf Staatskosten ernährt, und bei öffentlichen Spielen nahmen sie besondere Ehrenplätze ein. Philipp von Macedonien u. Alexander der Große dehnten die Versorgung sogar auf die Aeltern und nahen Verwandten der Soldaten aus. Bei den Römern wurden die alten Soldaten mit Ländereien belohnt und erhielten reichlichen Antheil an der Beute. Unter den Kaisern empfing der ausgediente Legionssoldat entweder eine Abfindungssumme, od. eine Art von Invalidengehalt. Eigentliche Versorgungsanstalten für I., wie wir sie in neuerer Zeit haben, kannten jedoch die Alten noch nicht. Im Mittelalter übernahmen Ritterthum u. Priesterthum die Versorgung kampfunfähiger Krieger. Da aber bald in einem treuen stehenden Heere eine Hauptstütze der Monarchie erkannt wurde, so war es natürlich, daß man auf ordentliche Anstalten zur Versorgung unbrauchbar gewordener Krieger sann. In England hörte Versorgung der I. in Klöstern (*corrodium*) auf, als das Reich unter Johann ohne Land unter des römischen Stuhls Lebensherrschaft gerieth. Dagegen begnügte man sich in Frankreich noch lange damit, in jedem Klostersloster einen alten Soldaten unterzubringen, der dafür unter dem Namen eines Laienbruders (*moine-lai*) Küster- und sonstige Dienste verrichten mußte. Eine neue Versorgungsweise trat ein, als in Folge der Vervollkommnung der Feuerwaffen die Zahl der I. sich bedeutend mehrte und zugleich die Fürsten anfangen, sich der Klostersgüter zu bemächtigen. Schon Franz I. von Frankreich legte die zum Felddienst unbrauchbaren I. (*mortes-paies*) in die festen Schlösser und gab ihnen Halbsold auf Lebenszeit. Heinrich III. stiftete einen Militärorden für I. (*ordre de la charité chrétienne*) und bestimmte ein Haus in Paris zu ihrer Aufnahme. Heinrich IV. gründete Spitäler für I.; alle seine Vorgänger übertrug aber Ludwig XIV. durch den Bau des Hôtel des Invalides und die reiche Dotation dieser Stiftung. Unter Napoleons I. Militärherrschaft geschah zwar außerordentlich viel für das Invalidenwesen, aber die Zahl der I., die aus seinen unaufhörlichen Eroberungskriegen hervorgingen, war so ungeheuer, daß Alles, was er that (die Adoption der Kinder der bei Austerlitz gefallenen Krieger, die Stiftung und Dotation der Ehrenlegion, die Ueberweisung großer Revenüen an das Hôtel der I., die Aufstellung der Trophäen dafelbst, der Vorrang der I. vor allen Truppen u. die Versorgung derselben in Veteranencompagnien, bei Kriegs- u. Civilbehörden u.), nicht hinreichte, um allen auf den Schlachtfeldern Versümmelten nur den nöthigen Lebensunterhalt zu verschaffen. Gegenwärtig besteht in jedem Departement eine Veteranencompagnie, im Departement der Seine 4. Die Ganzinvaliden sind im Hôtel des Invalides zu Paris und im Invalidenhaus (Succursale) zu Avignon untergebracht. Außerdem leben viele

französische J. von dem Ertrag ihrer Ordenspension. In Spanien kam man früh zu dem System des Pensionirens, und dabei ist man, trotz des traurigen Standes der Finanzen jenes Landes, geblieben, so daß noch heute Jeder, der nach zehnjähriger Dienstzeit durch Krankheit zum Dienst untauglich geworden ist, das übliche Invalidengehalt bezieht. In England trafen erst Karl II., Wilhelm III. und die Königin Anna zweckmäßige Einrichtungen zur Versorgung ausgedienter und verwundeter Soldaten. Pensionen und Halbsolde sind in England sehr bedeutend, und das Recht, sie auch im Auslande verzehren zu dürfen, ist ein großer Vortheil für die Betheiligten; dies gilt auch von der Rente, die für den Verlust eines Gliedes festgesetzt ist. Reich und zweckmäßig ausgestattet ist das Invalidenhaus zu Chelsea für die Landarmee, von Karl II. errichtet, sowie das für die Marinesoldaten zu Greenwich, von Wilhelm III. errichtet. Die Holländer suchten durch eine ähnliche Einrichtung den Muth ihrer Seeleute anzufeuern, als sie 1781 in einen Krieg mit England verwickelt waren. In Deutschland kamen die Fürsten erst später zum Bewußtsein ihrer Pflicht gegen die ausgedienten oder verstümmelten Krieger ihrer meist geworbenen Heere. Dasselbe gilt von Dänemark, Schweden und Rußland. Die Fürsorge für die J. beschränkte sich auf das ihnen verwilligte Privilegium zum Betteln, selten ward ihnen ein kleines Gnadengehalt, noch seltener eine dürftige Anstellung zu Theil. Erst Friedrich II. von Preußen erbaute nach der Beendigung des zweiten schlesischen Krieges vor dem oranienburger Thor in Berlin ein Invalidenhaus zur Aufnahme der verstümmelten oder sonst zum Felddienst unbrauchbar gewordenen Soldaten in 3 Kompagnien, jede zu 200 Mann. Sein Nachfolger, Friedrich Wilhelm II., stiftete zu Rblnit, Friedrich Wilhelm III. zu Stolpe eine ähnliche Anstalt und errichtete (1809) 25 Provinzialinvalidenkompagnien, die später auf 12 reducirt, 1815 aber wieder auf 18 vermehrt wurden. Die Halbinvaliden waren schon früher in die sogenannten Garnisonskompagnien verwiesen. Alle J. sind in Städten einquartiert. In neuester Zeit wünscht man in Preußen diese Invalidenkompagnien sammt den Invalidenhäusern eingehen zu lassen, daher jeder Mann, der austreten will, für seine Lebenszeit sein Gehalt und Servis erhält; alle später invalid werdenden Soldaten werden nicht mehr in Häuser und Kompagnien aufgenommen, sondern erhalten ihr Gehalt und Servis. In Oesterreich erschien 1772 ein Reglement über das Invalidenversorgungswesen, dessen Bestimmungen im Wesentlichen noch jetzt gültig sind. Die durchaus dienstunfähigen J. werden Realinvaliden genannt; davon werden die gebrechlichsten in den Invalidenhäusern zu Wien, Pestau, Prag mit den Filialanstalten zu Brandeis, Bobiebrad und Pardubitz und Pesth mit den Filialanstalten zu Tyrnau, Leopoldstadt und Eibenschütz untergebracht, die übrigen mit Patentgehalt (gleicher Gehalt mit den Linientruppen, aber ohne Brod und Servis) beurlaubt. Die Halbinvaliden sind in Garnison in Bataillone formirt. Rußland versorgt seine J. theils in Invalidenhäusern, theils in Garnisonskompagnien und in den Militärkolonien. Invalidenkolonien wurden 1831 zu Gatschina u. Jark-

soje-Selo, aber ausschließlich für Soldaten der Garde gegründet.

**Invasion** (v. Lat.), Anfall, feindlicher Einfall, besonders ein solcher, der nicht auf bleibende Eroberung, sondern auf einen vorübergehenden (strategischen oder politischen, wie z. B. bei der französischen J. in Spanien die Wiederherstellung der königlichen Gewalt) Zweck berechnet ist. Invasionenkrieg ist ein Angriffskrieg mit tiefem Eindringen in des Feindes Land.

**Invecta et illata** (lat.), die bewegliche Habe, welche von einem Pächter oder Miethsmann in das gepachtete oder gemietete Haus eingebracht wird.

**Invektive** (v. Lat.), Schmähung, Beschimpfung, Beleidigung; s. Insult.

**Invenit** (lat.), d. i. hat es erfunden, steht unter Kupferstichen bei dem Namen Dessen, der die Idee zu dem Gemälde gefaßt hat.

**Inventarium** (v. Lat.), der Befund, das, was man findet; dann Sachen, welche mit einem bestimmten Vermögenskomplex, z. B. mit einer Fabrik, einer Schule etc., verbunden und demselben angehörig sind u. daher immer vorgefunden werden müssen; endlich Verzeichniß der irgendwo aufgefundenen Sachen. Besonders versteht man unter J. das Verzeichniß aller beweglichen Gegenstände, die zu einem Landgute gehören u. von einem Besitzer, Pächter oder Verwalter zum andern übergehen. Ein eisernes J. ist ein solches, welches vom Inhaber jederzeit, sobald davon etwas abgegangen ist, ergänzt werden muß. Im Erbrecht heißt J. das Verzeichniß aller zur Erbschaft gehörigen Vermögensstücke, sowohl der Aktiva, wie der Passiva. Der Erbe kann die Erbschaft mit der Rechtswohlthat des J.s (beneficium inventarii) antreten. Er hat alsdann nach gemeinem Recht binnen 30 Tagen von da an, wo er den Anfall der Erbschaft erfuhr, mit der Errichtung eines J.s zu beginnen und dasselbe binnen weiteren 60 Tagen, welche Frist, wo nöthig, bis zu einem Jahr erstreckt werden kann, zu vollenden; hierdurch befreit er sich von einer Haftung für die Erbschaftsschulden über den Betrag der Aktiva hinaus, während er ohne diese Vorsichtsmaßregel für dieselben unbedingt einstehen muß. Im Handelsrecht heißt J. das Verzeichniß der sämmtlichen Vermögensstücke und Schulden eines Kaufmanns (s. d.). Das Allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch verpflichtet den Kaufmann, beim Beginn seines Geschäfts sowohl, wie von Jahr zu Jahr ein solches J., in welchem der Werth aller Vermögensstücke, z. B. auch der zweifelhaften Forderungen, auszuwerfen ist, anzufertigen und auf Grund desselben die Bilanz (s. d.) zu ziehen; Waarenlager müssen, wenn eine jährliche Inventur unthunlich sein sollte, mindestens alle zwei Jahre inventirt werden. Bei Eröffnung eines Konkurses, oder bei Liquidation einer Handelsgesellschaft muß gleichfalls ein J. aufgenommen werden.

**Inventur** (v. Lat.), die Aufnahme eines Inventariums (s. d.).

**Inverary**, Hauptstadt der schottischen Grafschaft Argyle, nordwestlich von Glasgow, in schöner Lage am obern Lochsyne, mit einem Denkmal zur Erinnerung an die unglückliche Hinrichtung der 17 Campbells durch Jakob II. und 1075 Einw., deren



Haupterwerbszweig Haringsfischerei bildet. In der Nähe ein Eisenwerk und gothisches Schloß des Grafen von Argyll.

**In verba magistri schwören**, unbedingt die Aufstellungen des Lehrers als Wahrheit hinnehmen.

**Inverleithing**, Hafenstadt in der schottischen Grafschaft Fife, am Firth of Forth, mit Whiskybrennerei, Fabrikation von feuerfesten Ziegeln und 1512 Einw. In der Nähe Kohlengruben.

**Inverleithen**, Dorf in der schottischen Grafschaft Peebles, am Veithenwater, nahe seiner Mündung in den Tweed, mit vielbesuchter Mineralquelle, einem jährlichen großen Volksfest (mit Spielen und gymnastischen Übungen verbunden) und 1130 Einw.

**Inverness**, Grafschaft im nordwestlichen Schottland, besteht aus einem kontinentalen Theile, der westlich an den atlantischen Ocean, nördlich an Ross und den Morayfirth, östlich an Nairn, Elgin, Banff und Aberdeen, südlich an Perth grenzt, und aus einer Anzahl Inseln (im Ganzen 250, darunter Skye, Egg, Uist, St. Kilda und andere der Hebriden). Der Flächengehalt beträgt 200,7 QM. (wovon über  $\frac{1}{2}$  auf die Inseln kommt) mit (1851) 96,500, (1861) 88,888 Einwohnern. Das Land wird durch das lange enge Thal von Glenmore mit den durch den kaledonischen Kanal verbundenen Seen Ness und Lochie von Nordosten nach Südwesten durchschnitten und besteht fast ganz aus Gebirgen mit unfruchtbaren Heiden, großen Torfmooren u. tiefen Weidethälern (Glens), auf deren Grunde zahlreiche Seen, aber auch Striche Ackerlandes liegen. Die höchsten Punkte des Gebirgs, in welchem Gneis, Granit, Micaschiefer u. andere metamorphische Gesteine vorherrschen, und das den höchsten Theil Großbritanniens umfaßt, sind nordwestlich vom Glenmorethal: Ben Attow (3753 F.), Ram Suil (3623 F.) und Scourmalapich (3540 F.); im Süden steht der höchste Gipfel der Gramplians, Ben Nevis (4133 F.); östlich davon am Ufer des Loch Ettrich der Ben Alder (3425 F.). Von da erstreckt sich ein Höhenzug in nordöstlicher Richtung (Monagh Lea oder Monagh Liadh) u. trennt den obern Spey von dem Findhornfluß, dem Ness und Lochie. Die Westküste ist sehr zerissen. Im Glenmore und seinen Nebenthälern, besonders im Glen Morrison, ist Wald ziemlich häufig (Tannen, Eichen, Birken etc.). Auf Ackerland kommen im Ganzen nur  $\frac{1}{2}$  Procent der Oberfläche. Haupterwerbsquellen der Bewohner bilden Viehzucht, deren Produkte (großes Hornvieh, Schafe u. Wolle) ausgeführt werden. Die Weiber spinnen u. verfertigen hausgemachte Zeuche; an der Westküste wird auch Fischfang betrieben, u. Weizen u. Hafer gewinnt man am Morayfirth. Kalk, Marmor u. Schiefer sind reichlich vorhanden; auch Eisen und Blei kommen vor, werden jedoch nicht bearbeitet. Die meisten Bewohner, besonders im Westen und auf den Inseln, sprechen noch gaelisch. Ueber letztere s. die besonderen Artikel. Die gleichnamige Hauptstadt liegt äußerst malerisch zu beiden Seiten des Ness, an dessen Mündung in den Morayfirth und nahe dem Nordende des kaledonischen Kanals, ist gut gebaut, hat 12 Kirchen, einen Gerichtshof, eine lateinische Schule mit Bibliothek, ein Handwerkerinstitut, Krankenhaus, Gefängniß etc. und zählt 9400 Einw., welche vorzüglich Gerberei,

Hanz- und Tuchfabrikation, Schiffbau, Salmenfischerei und bedeutenden Handel mit Wolle und Schafen treiben. Der Hafen ist für Schiffe von 250 Tonnen zugänglich. Die niedere Volksklasse spricht noch gaelisch u. hat auch in ihrer Kleidung (kurzer Rock, blaue Mütze, Plaid u. Pelzstrümpfe von grobem Stoff) noch viel Celtisches. J. war im 6. Jahrhundert Hauptstadt des Piktenthums. Im Südosten der Stadt stand ehemals ein altes Schloß, in welchem der Sage nach Macbeth den König Duncan ermordete, und auf dem 1150 J. hohen Craig-Phaidrid befindet sich ein sogenanntes Glasfort (Fort mit verglasten Mauern). Im Süden ist die Ebene von Gulloden (s. d.), bekannt durch die Schlacht von 1746, bemerkenswerth.

**Inversion** (v. Lat.), Umkehrung, in der Grammatik und Rhetorik im Allgemeinen jede Veränderung der regelmäßigen Konstruktion der Wörter und Sätze, insbesondere eine solche, welche durch einen stilistischen Zweck bedingt ist und eine stärkere Betonung des invertirten Wortes zum Zwecke hat. Man kann eine logische, rhetorische u. rhythmische I. unterscheiden. In der lateinischen Sprache waltet das rhetorische, in der deutschen das logische Princip vor, während die griechische nach allen drei Richtungen hin sich reich und geschmeidig darstellt, die französische aber durch ihre feste Konstruktionsweise in dieser Beziehung sehr beschränkt ist. Auch die deutsche Sprache ist an eine bestimmte Stellung des Verbums gebunden, welches in der Frage, wie im Wunsch- oder Befehlssatz immer die erste, in der behauptenden oder absprechenden Darstellung aber immer die zweite Stelle des Satzes einnimmt und an das Ende desselben nur dann zu stehen kommt, wenn der Satz als abhängig von einem anderen bezeichnet werden soll. Was durch die Wortstellung im Deutschen nicht ausgedrückt werden kann, wird durch die Betonung ausgedrückt. In der Logik ist I. die Verkehrung der gewöhnlichen Ordnung, in welcher die logischen Einheiten sich aufzustellen pflegen. Wenn z. B. die erste Kompagnie eines Bataillons auf dem linken Flügel desselben steht, in sich aber vorwärtsmächtig geordnet ist, und die letzte Kompagnie auf dem rechten Flügel, so steht das Bataillon „in I.“. Eine solche Stellung ist zu vermeiden oder durch den Kontremarsch zu verändern. In der Medicin bezeichnet I. s. v. a. Umstülpung eines Organs, z. B. der Augenslider, der Gebärmutter, des Mastdarms.

**Invertebrata** (lat.), wirbellose Thiere.

**Invertentia** (sc. remedia, lat.), umändernde, umnimmende Mittel, nach Einigen auch s. v. a. Absorbentia, Säure tilgende Mittel.

**Inverury**, Stadt in der schottischen Grafschaft Aberdeen, nordwestlich von Rintore, an der Mündung des Ury in den Don und am Ende des Aberdeenskanals, mit Vieh- und Getreidehandel u. 2520 Einw.

**Investigation** (v. Lat.), Nachforschung durch eine obriateiliche Behörde.

**Investitur** (v. Lat.), Einleidung, Einsetzung in ein Amt, besonders die Belehnung eines Beamten mit den zu seinem Amte gehörigen Besitzungen und Gütern. Investiturrecht ist das Recht, die von den Gemeinden od. dem Klerus gewählten Bischöfe zu bestätigen und sie in die zu ihrem Amte gehörigen Pfründen einzusetzen. In den ersten

Zeiten der christlichen Kirche erfolgte die Ernennung der Bischöfe nach dem Vorgange der Apostel in der Regel auf die Weise, daß die benachbarten Bischöfe unter Zuziehung des Klerus und der betreffenden Gemeinde den neuen Bischof erwählten, prüften und dann gleich in sein Amt einsetzten. Nach und nach schied sich aber dies Verfahren in drei getrennte Handlungen, die damit auch einige Modifikationen erlitten. Es ward nämlich die Form der Wahlhandlung der Municipalverfassung angepaßt und demnach unter die Geistlichkeit, die Honoratioren und die eigentliche Bürgerschaft vertheilt. Damit aber der Einfluß der leicht zu gewinnenden Volksmenge bei der Wahl nicht der überwiegende werde, behielt man die eigentliche Wahlhandlung dem Klerus ausschließlich vor, und die Betheiligung der Gemeinde dabei bestand entweder nur in einer allgemeinen Empfehlung oder Zustimmung, oder diente als Zeugniß für die Würdigkeit des Gewählten. Natürlich mußten die Wünsche des Kaisers dabei Berücksichtigung finden, und bei zwisilgen Wahlen gaben diese nicht selten allein die Entscheidung. Auf die Wahlhandlung folgte die Prüfung des Gewählten durch den Metropolit in Verbindung mit den anwesenden Bischöfen der Provinz. Die Prüfung u. Bestätigung eines erwählten Metropolitens erfolgte durch den Erarchen oder Patriarchen; die Bestätigung der Patriarchen aber war in der ausdrücklichen oder stillschweigenden Anerkennung der Gewählten von Seiten des Papstes enthalten, und diesem mußte daher nach vollzogener Ordination Bericht erstattet und das Glaubensbekenntniß des Ordinirten übersandt werden. Die bischöfliche Weihe oder Konsekration folgte dann entweder sofort, od. längstens binnen drei Monaten und ward von dem Metropolit unter Assistenz der Provinzialbischöfe verrichtet. In den germanischen Reichen sollten diese Wahlen der Theorie nach in ihrer alten Gestalt fortbestehen, aber in Wirklichkeit erhielten die Könige immer mehr Einfluß auf sie, und in Spanien zuerst ward das Ernennungsrecht, wenn auch unter dem Vorbehalt der Bestätigung durch den Metropolit, von den Bischöfen den Königen ausdrücklich übertragen. In andern Ländern geschah dieses zwar nicht, u. es ward im Gegentheil das unumschränkte Wahlrecht zuweilen durch königliche Freibriefe einzelnen Kirchen zugesichert; dessen ungeachtet entschied bei der Verleihung der Bisthümer seit dem 10. Jahrhundert, namentlich in Deutschland, im Allgemeinen der Wille des Königs. Dieser Einfluß der weltlichen Macht auf die Bischofswahlen wurde aber dadurch noch bedeutend verstärkt, daß mit dem geistlichen Hirtenamt der Genuß von Reichthümern und sonstigen weltlichen Gütern und Vortheilen verbunden war, u. da deren Verleihung allein dem König zustand, so pflegten die neuernählten Bischöfe Ring und Stab, die Zeichen ihrer Würde, aus seinen Händen zu empfangen. Die nothwendige Folge davon war Abhängigkeit der Kirche von der weltlichen Macht, sowie die Eindrängung unwürdiger Individuen in die hohen geistlichen Stellen. Deshalb griffen die Päpste, vor allen Gregor VII. (s. d.), den Grund des Uebels, die Verleihung geistlicher Stellen von Seiten der weltlichen Machthaber, mit den schärfsten Waffen an, woraus sich in Deutschland jener

heftige Investiturstreit entspann, der erst 1122 durch das wormser Konkordat zwischen dem deutschen Kaiser Heinrich V. u. dem Papste Calixtus II. beigelegt ward. Der Kaiser gab darnach allen Kirchen die kanonische Wahlfreiheit zurück u. leistete auf die J. mit Ring und Stab Verzicht. Dagegen räumte der Papst ein, daß die Wahl der deutschen Bischöfe und Aebte in Gegenwart kaiserlicher Abgeordneten ohne Gewalt und Simonie verhandelt, der Konsekration aber mit den mit diesem geistlichen Amte verbundenen Regalien vom Kaiser durch das Scepter belehnt werden solle. Obwohl die Wahl selbst fortan nach den Kirchengesetzen bloß durch das Kapitel als den eigentlichen Klerus der bischöflichen Kirche in Verbindung mit den Aebten und Mönchen bewerkstelligt werden sollte, so übten doch die Ministerialen der bischöflichen Kurie noch geraume Zeit einen oft sehr gewaltsamen Einfluß auf dieselbe aus. Erst vom Kaiser Friedrich II. ward in der zu Eger 1213 erlassenen goldenen Bulle das ausschließliche Wahlrecht der Kapitel bestätigt und jede die Selbstständigkeit der Kirche beeinträchtigende Gewohnheit, worunter man vornehmlich die oben bezeichnete Betheiligung von Laien verstand, ausdrücklich außer Geltung gesetzt. So ward in Deutschland der Kirche die Wahlfreiheit zurückgegeben. Dasselbe geschah 1208 in Aragonien, 1205 in England und 1268 durch die pragmatische Sanction Ludwigs IX. in Frankreich. Auch in Schweden und Norwegen ward noch in demselben Jahrhundert diese Ordnung eingeführt. Da aber später die Ernennung der Bischöfe durch den Landesfürsten dem monarchischen Princip, wie dasselbe sich in der neueren Zeit entwickelte, angemessener erschien, so ward dies Verfahren seit dem 15. Jahrhundert in vielen Ländern durch besondere Verträge und päpstliche Indulte eingeführt und durch die neueren Konkordate bestätigt. Es besteht gegenwärtig in Portugal, Spanien, Frankreich, Neapel und Sicilien, Sardinien und Oesterreich. In Deutschland sollte in Gemäßheit der wiener Konkordate das Wahlrecht den Kapiteln auch fernerhin verbleiben; in Bayern aber ist es später durch ein Konkordat ebenfalls dem König übertragen worden. In den von protestantischen Fürsten regierten Ländern üben die Kapitel das Wahlrecht aus, so in Preußen, Hannover, den betreffenden kleineren Bundesstaaten, in Holland und in der Schweiz. Doch ist hier auf verschiedenerlei Art dem Landesherrn die Möglichkeit offen gelassen, mißfällige Personen von der Wahl auszuschließen. Die Prüfung und Bestätigung der erwählten oder ernannten Bischöfe ist nach und nach durch die Praxis an den Papst übergegangen, was die Konkordate insgesamt entweder ausdrücklich, od. stillschweigend anerkennen. Die Bestätigung erfolgt erst nach genauer Prüfung, und vor der Ausfertigung der Konfirmationsbulle darf der Ernannte das Amt nicht ausüben. In der protestantischen Kirche versteht man unter J. die feierliche Einführung der Geistlichen, namentlich der Superintendenten, in das Amt; sie wird im Auftrage des Landesherrn durch einen höheren Geistlichen vollzogen, und zwar mittelst einer in Gegenwart der Gemeinde gehaltenen Vorstellungsrede, Ueberreichung der Bestätigungsurkunde und Abnahme des Handschlags.



**Invicem** (lat.), wechselseitig, eines nach dem Andern.

**Invidia** (lat.), Neid, Mißgunst; personificirt Tochter des Giganten Pallas und der Syx.

**Invinatio** (lat.), in Beziehung auf den Wein im Abendmahl dasselbe, was Impanatio (s. d.) für das Brod.

**Invincibilis** (lat.), unüberwindlich; in der diplomatischen Titulatur für Kaiser und Könige s. v. a. Unüberwindlichster.

**Inviscantia** (sc. remedia, lat.), verdickende, die Säfte vermeintlich zähe machende Mittel.

**Invita Minerva** (lat.), wider Willen der Minerva, d. h. etwas ohne die gehörigen Anlagen, ohne Fähigkeit, ohne Geschick unternehmen.

**Invitorium** (lat.), im Allgemeinen das Zeichen, womit zum Gottesdienst, in der Regel zum Frühgottesdienst, zu der Matutine, eingeladen wird. Die Klostergeistlichen wurden mit dem Zurufe „Venite, adoremus“, die Nonnen mit dem Wort „Alleluja“ gewedt. Diese Sitte ging in den öffentlichen Gottesdienst über, wo man nun unter I. insbesondere die Antiphonie versteht, in welcher, nach dem Breviarium romanum, auf den Zuruf „Venite, exaltemus Dominum!“ geantwortet wird „Adoremus Dominum, qui fecit nos.“

**Invocavit** (lat.), Name des ersten Sonntags in den großen vierzigstägigen Fasten, nach den Worten Psalm 91, 15: „Invocavit me et exaudiam eum“, womit die alte Kirche an diesem Tage ihren Gottesdienst begann.

**Involution** (v. Lat.), im Gegensatz zu Evolution (Ausziehung einer Wurzel), die Erhebung zu einer Potenz, nach dem Sprachgebrauch älterer Algebrakter.

**Involventia** (sc. remedia, lat.), s. Domulcentia.

**Inzucht**, Beschuldigung, Injurie.

**Inzucht**, im weitern Sinne die Beredlung in sich selbst, im engern Sinne die absichtliche Vermischung der besten und schönsten blutsverwandten Thiere mit einander.

**Io**, in der griechischen Mythologie Tochter des Inachus, nach Andern des Jasus und der Peitho. Als Mädchen von ungemeiner Schönheit ward sie von Zeus geliebt, floh zwar anfangs vor ihm, ergab sich ihm aber sodann, von dem Gotte in einen dichten Nebel gehüllt. Gleichwohl bemerkte Here die Untreue ihres Gemahls, und dieser verwandelte nun die Geliebte in eine weiße Kuh, um jeden Umgang mit ihr abschneiden zu können. Here erbat sich aber von Zeus die weiße Kuh zum Geschenk und setzte ihr den schlaflosen und Alles sehenden Argus zum Wächter. Dieser band die Kuh an einen Delbaum im Haine der Here zu Mycenä; Hermes aber erhielt von Zeus, der seine Willfährigkeit bereute, den Auftrag, die Kuh zu entführen. Ein Sperber (Zeus selbst) wies dem Götterboten den Weg, und dieser tödtete den Argus mit einem Steinwurfe. Here aber schickte der Io eine Bremse, durch welche die Unglückliche rasend gemacht und durch alle Länder gejagt ward, bis sie endlich am Nil Ruhe fand. Dies die gewöhnliche Fabel, die sehr alt sein muß, da schon Homer den Hermes Argustödter nennt. Einzelne Abweichungen finden sich hinsichtlich der Localität u. der Art der Tödtung (nach der gewöhnlichen Erzäh-

lung ist Argus erst von Hermes durch dessen Spiel auf der Rohrflöte eingeschläfert und dann enthauptet worden), sowie in dem Zusage, die Augen des getödteten Argus seien von der Here auf den Pfau, ihren Lieblingsvogel, übertragen worden. Die Deutungen des Mythos sind sehr verschiedenartig. Schon die Alten sahen in Io den Mond. Ihnen folgen Hug und Creuzer, sowie Welcker, Schwenk und Panofka (die wandernde Io der Mond in seinem Kreislauf, der hundertäugige Argos der Sternenhimmel). G. Hermann sucht den Schlüssel zur Deutung des Mythos in dem jährlichen Anschwellen des Nils, Buttmann aber sieht Io für eine Personifikation des Jonierstammes an.

**Iobates**, s. Bellerophon.

**Iocaste** (Epicaſte), in der griechischen Sagen-geschichte Tochter des Menoeceus und Schwester des Creon, Gemahlin des thebanischen Königs Laius, von welchem sie den Oedipus (s. d.) gebär.

**Iolaus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Iphicles und der Automebula, Stiefneffe des Hercules und dessen Gefährte und Wagenlenker. Er wohnte der calydonischen Jagd und dem Argonautenzuge bei, half dem Hercules bei dessen Kampf mit der ernaäischen Schlange, begleitete ihn auch auf dem Zuge nach des Geryones Rindern u. gewann mit den Pferden des Heros den Preis in den olympischen Spielen. Später sandte ihn Hercules an der Spitze seiner mit den Töchtern des Thespius erzeugten Söhne nach Sardinien, wo er mit des Dädalus Hilfe Kultur verbreitet haben und deshalb zuletzt göttlich verehrt worden sein soll. Er war bei dem Ende des Hercules zugegen und bereitete auf dessen Befehl den Scheiterhaufen. Als er, nachdem der Körper verbrannt war, keine Spur von den Gebeinen fand, schloß er auf des Helden Aufnahme unter die Götter, brachte ihm ein Opfer und errichtete zu dessen Andenken einen großen Erdhügel. Dann begab er sich nach Trachin. Hercules gedachte noch unter den Unsterblichen des treuen Genossen und bewog seine Gemahlin Hebe, jenen, nachdem er ein Greis geworden, wieder zu verjüngen. Ihm und dem Hercules zu Ehren feierte man in Theben die Ioläa mit Opfern u. Pferderennen, wobei der Sieger einen Myrtenkranz erhielt.

**Iolus**, alte Stadt in der thessalischen Landschaft Magnesia, an der innersten Bucht des pagasäischen Meerbusens, 7 Stadien von Demetrias, das aus den Trümmern von I. emporgewuchs. Ihr Andenken blieb in dem Mythos von Jason und den Argonauten erhalten, die von I. nach Colchis abfuhren (s. Argonauten und Jason).

**Iole**, in der griechischen Sagen-geschichte Tochter des Königs Eurystheus von Mecalicia, letzte Geliebte des Hercules (s. d.), späterhin Gemahlin des Hyllus.

**Jon**, mythischer Ahnher der Jonier, Sohn des Apollo u. der Creusa, der Tochter des Erechtheus u. Gemahlin des Kuthus. Nach der dem gleichnamigen Trauerspiel des Euripides zu Grunde liegenden Fabel gebär Creusa von Apollo, der ihr in einer Höhle unter den Propyläen zu Athen genabt sein soll, den J., setzte ihn aber in der Höhle aus. Apollo ließ das Kind nach Delphi bringen und von einer Priesterin erziehen. Als J. herangewachsen war, befragten Kuthus und Creusa das Orakel um

die Ursache der Unfruchtbarkeit ihrer Ehe. Sie erhielten den Bescheid, das erste Kind, welches ihnen beim Herausgehen aus dem Tempel begegne, solle ihr Sohn sein. Aethus erkannte darauf den ihnen begegneten J. auch wirklich als seinen Sohn an, Creusa aber, in demselben die Frucht einer früheren Liebe ihres Gemahls vermuthend, ließ ihm einen Becher vom giftigen Blute des gorgonischen Drachen reichen. Ihre Absicht ward jedoch vereitelt, da J. den Trank zuerst den Göttern ausgoß u. dadurch eine Taube vergiftet ward. Creusa flüchtete darauf an den Altar des Gottes. J. wollte sie hinwegreißen und tödten, eine Priesterin aber enthüllte ihnen ihr Verhältniß, und Mutter und Sohn versöhnten sich darauf, ohne dem Aethus den Zusammenhang der Sache aufzuklären. Letzterem gebar Creusa später den Dorus u. Alcäus. Eine Modifikation erfuhrt der Mythos dadurch, daß die Bewohner von Megalus an der Nordküste des Peloponnes auch Jonier waren. Aethus, aus Thessalien vertrieben, kam nach Megalus. Nach seinem Tode wollte eben J. gegen die Megaleer ziehen, als ihm deren König Selinus seine Tochter Helice zur Gemahlin gab. Nach des Königs Tode bestieg J. den Thron, und so erhielten die Megaleer den Namen Jonier. Andere Nachrichten schieben den J. als Herrscher von Athen zwischen Erechtheus und Cecrops ein. Er soll nämlich, von den Athenern gegen Eleusis zu Hilfe gerufen, den Cumolpus besiegt haben, dann König von Athen geworden sein und die Athener in die vier Klassen: Ackerbauer, Hirten, Handwerker und Krieger eingetheilt haben.

**Jon**, aus Chios, griechischer Dichter, auch Historiker und Philosoph, bewarb sich um 452 v. Chr. in Athen zuerst als Tragiker um den Preis und beschenkte, nachdem er diesen errungen, jeden Athener mit einem Faß Chierwein; † wahrscheinlich um 421. Von seinen Dramen kennen wir noch 11 dem Namen nach. Außerdem besitzen wir noch einige Fragmente von seinen Elegien, welche sich durch anacreontische Heiterkeit auszeichnen. Noch werden ihm Skolien, Dithyramben, Hymnen und Epigramme beigelegt, von denen aber wohl nichts erhalten ist. Von seiner Gründungsgegeschichte von Chios sind einige dürftige Ueberbleibsel vorhanden. Seine Schriften von berühmten Männern scheint Plutarch in seinen Biographien benutzt zu haben.

**Jones und Jonia**, s. Jonier und Jonien.

**Jope**, in der griechischen Sagen Geschichte Gemahlin des Cepheus, im Mythos von Andromeda und Perseus auch Cassiopea genannt; nach ihr soll die Stadt Joppe genannt sein, wo Perseus das Ungeheuer erlegte.

**Jophon**, Sohn des Dichters Sophocles, erhob gegen seinen Vater die Anklage, daß derselbe wegen seines vorgerückten Alters unfähig sei, sein Vermögen noch selbst zu verwalten, ward aber von dem greisen Dichter durch Vorlesung des „Oedipus auf Colonus“, des letzten Drama's desselben, widerlegt. Er wird auch selbst als tragischer Dichter genannt, der gleichzeitig mit Jon und Euripides auftrat und noch bei Lebzeiten seines Vaters den Preis gewann, aber auch dessen Vossien für die seinigen ausgegeben haben soll. Von seinen Tragödien, deren Zahl auf 50 angegeben wird, haben sich kaum einige Verse erhalten.

**Jos**, eine der kleineren Sporaden des Ägäischen Meeres, früher Phönice genannt, 21 Milliarion südlich von Narus, nach Einigen Begräbnisort Homers.

**Jowa**, einer der Vereinigten Staaten von Nordamerika, zu den nördlichen inneren Staaten gehörig, zwischen 40° 25' — 43° 50' nördl. Br. und 90° 18' — 96° 53' westl. L. v. Greenw., grenzt nördlich an Minnesota, östlich an Wisconsin und Illinois, südlich an Missouri, westlich an Nebraska und Dakota, erstreckt sich 46 Meilen von Norden nach Süden und 67 Meilen von Osten nach Westen u. umfaßt 2395,3 QMeilen. Auf der Westgrenze des Landes fließt der Missouri, auf der Ostgrenze der Mississippi; in dieselben münden in J. eine große Anzahl fahrbarer und durch ihre Kraft nutzbarer Ströme, so in den Mississippi der Des Moines (der eigentliche Hauptfluß J.'s), der Stunk, der Fluß J., mit dem sich nicht weit oberhalb der Mündung der Red Cedar vereinigt, der Wapipinicon, Kaskiqueta, Turkey u. der Obere J.; in den Missouri der Little Sioux od. Zupan Hanky, Boyer etc. Die Terraingestaltung J.'s ist die einer hohen Prairie mit wellenförmiger Oberfläche. Berge kommen gar nicht vor, nur an den Uferwänden sieht man häufige Bluffs, 40—130 Fuß hoch, oder von Schluchten durchrissene Kalkschichten; mit diesen Bluffs steigt man zum Tafelland hinauf. Der südliche Landestheil ist sehr malerisch, reich an Grasplätzen u. grünen Ebenen, mit dazwischen gelegenen Hainen und sich windenden Bächen und durchschnitten von den größern Strömen; der Norden liegt höher, hier sind Anhöhen von Eichenwäldungen gekrönt nicht ungewöhnlich, und die Flüsse fallen über Felskanten zu den tieferen Ebenen hinab. Der nordöstliche Theil ist eine mineralreiche Region, ergiebig an Blei u. andern Metallen, aber zugleich mit ausgezeichnetem Boden versehen. Den bezeichnendsten Charakterzug des Landes bilden aber die Prairien, die hier einzig und von einer merkwürdigen Mannichfaltigkeit sind. Diese natürlichen Wiesen, deren Gras die kostbarste Weide liefert, werden häufig durch Hafelbüsche und duftende Büsche unterbrochen und sind in der Blütezeit mit Weisblatt, Jasmin, wilden Rosen und Veilchen geschmückt. Die Felsenunterlage gehört ganz der paläozoischen Formation an. Den südlichen und westlichen Theil nimmt die Kohlenformation ein, die fast bis zur Südoftede des Landes am Mississippi reicht, von dem sie ein 4 Meilen breiter Gürtel von Kohlenfalk entfernt hält. Letzterer erstreckt sich von da diagonal durch den Staat bis zur äußersten Nordwestede. Nach Nordosten hin erscheinen untere Formationen, in langen parallelen Zonen einander folgend; längs derselben geht der Oberlauf der Flüsse, die dort von der Nordgrenze dem Mississippi zustießen. Der Potsdamsandstein der untern silurischen Formation nimmt die nordöstliche Ecke ein. Für die Mineralgewinnung J.'s sind bis jetzt die Bleiminen bei Dubuque am Mississippi am wichtigsten. Der Kohlenreichtum ist noch kaum erschlossen. Auch eine Fülle trefflichsten Eisenerzes ist vorhanden, sowie Gyps, Thonarten, Bausteine etc. Der Boden ist im Allgemeinen ausgezeichnet und enthält nur unbedeutende Strecken werthlosen Landes; namentlich



sind die Thäler der Flüsse Neb Gebar, J. u. Des Moines von der vorzüglichsten Beschaffenheit. Weiter nördlich ist das Land weniger gut, obschon noch immer nutzbar; die tieferen Gründe sind entweder naß, oder sumpfig, oder voller Teiche u. ganz ohne Holz. Das Klima ist gemäßig und für den Ackerbau äußerst günstig, wie denn J. überhaupt zu den gesündesten Staaten der Union gehört. Die Pflirsich blüht Mitte April, der Weizen reift im August. Die Winter sind indessen durch die häufigen Nord- u. Nordwestwinde ziemlich streng. Die mittlere Jahrestemperatur ist  $8^{\circ},4$  R., die des Sommers  $18^{\circ},2$ , des Winters  $-2^{\circ},7$  R.; die jährliche Regenmenge beträgt  $50\frac{1}{2}$  Zoll. Wald findet sich besonders im Süden längs der Flüsse, nördlich vom 42. Breitengrade ist er spärlicher vorhanden. In den Gründen wachsen Eschen, Ulmen, weißer u. Zuckerahorn etc.; an den andern Stellen Pappeln, Eichen, Hickory, Walnuss etc. Im Norden findet sich hie und da auch Fichtenwald. Dem Mississippi folgt der Wald ununterbrochen oft auf meilenweite Strecken; dann erstreckt sich von ihm ein weiter Gürtel ins Land, den Lauf eines Nebenflusses bezeichnend; zuweilen steht auch ein großer Wald von meilenweiter Ausdehnung isolirt in der Gras- und Blumenwildniß. Auch die wilde Pflaume, der Wein u. die Stachelbeere sind in J. einheimisch; die Pflirsich wächst sehr üppig, u. Äpfel und Birnen erlangen die höchste Vollendung. Für den Getreidebau eignet sich der Staat in hervorragender Weise. Im Jahre 1859 waren 229 QMeilen Kulturland bebaut und 540 QMeilen noch nicht angegriffen; von jenen trugen 57,3 QMeilen Weizen, 23,2 Hafer, 72,5 Mais, 2,5 Kartoffeln, fast 13 Wiesen, beinahe 6 ungarisches Gras, 1,7 Obsthäuser. Die Viehzucht liefert viele und treffliche Butter, Käse und Wolle. Aus Sorghum wird Melasse bereitet. Die Fabrikthätigkeit wie auch der Bergbau sind von keinem Belang, dagegen ist der Handel, obwohl nur Binnenhandel, nicht unbedeutend. Er hat seinen Sitz namentlich an den Verschiffungsorten in Keokuk, Fort Madison, Burlington, Muscatine, Davenport, Clinton, Bellevue, Dubuque etc. Die Bevölkerung J.'s betrug 1810: 43,112 Seelen, 1850: 192,214, 1860: 674,948 Seelen; sie gehört dem religiösen Bekenntniß nach vorwiegend zu den Methodisten und Presbyterianern; auch die Baptisten und Katholiken sind zahlreich vertreten. An höheren Unterrichtsanstalten besitzt der Staat (u. zwar erst seit neuester Zeit) eine Staatsuniversität zu Iowa-City (seit 1855) nebst einem medicinischen Departement zu Keokuk und einer Staatsnormalschule zu Iowa-City, 8 Colleges und ein theologisches Seminar (lutherisch) zu Wartburg. Die Zahl sämmtlicher Schulen betrug 1861 5502 mit 7325 Lehrern und 183,318 Schülern. Die Konstitution wurde 1857 angenommen. Die Exekutivgewalt hat der Gouverneur, der auf 2 Jahre vom Volke erwählt wird; die Legislative ruht in den Händen der General Assembly, die aus einem Senat (von 46 Mitgliedern) und einem Unterhaus (93 Mitglieder) besteht und alle 2 Jahre zu Iowa-City zusammenkommt. Die Einnahmen des Staats betrugen 1860 815,373 Dollars, die Ausgaben 735,937 Doll., mithin der Ueberschuß 79,436 Doll.; die fundirte Staatsschuld im December 1862:

122,296 Dollars. Hauptstadt des Staats ist seit 1854 Des Moines. Den Kongreß der Unionstaaten bescheid derselbe mit 2 Senatoren und 2 Repräsentanten. J. hat seinen Namen vom Flusse J. und ist einer der Staaten, welche aus dem 1803 von Frankreich an die Union verkauften Territorium gebildet wurden. Der französische Canadier Dubuque hatte 1788 die erste Ansiedelung daselbst gemacht. Bis 1823 war dann das Gebiet ein Theil des großen Missouri-Territoriums, erhielt 1838 eine eigene Territorialregierung und wurde 1846 als Staat in die Union aufgenommen. Die frühere Hauptstadt des Staats, Iowa-City, am Flusse J., ist Sitz der Staatsuniversität und hat 6316 Einwohner.

**Ipecacuanha** (Radix Ipecacuanhae, Brechwurzel), Name mehrer Wurzeln von sehr verschiedenartigen Pflanzen, welche die Eigenschaft besitzen, daß sie Erbrechen erregen, besonders von Cephælis, Zonidium, Psychotria, Richardsonia. Ueber die ächte Brechwurzel s. Cephælis.

**Ipecacuanhasäure**, Bestandtheil der Wurzel von Cephælis Ipecacuanha, wird gewonnen, wenn man die Wurzel mit kochendem Weingeist extrahirt, das Filtrat mit essigsäurem Bleioryd fällt, den Niederschlag mit Essigsäure behandelt, das Filtrat wieder fällt, das ipecacuanhasäure Bleioryd in Aether vertheilt und mit Schwefelwasserstoff zersetzt. Aus der ätherischen Lösung erhält man die J. durch Verdunstung als rothbraune Masse. Sie fällt Eisenoxydsalze grün, die alkalische Lösung absorbiert Sauerstoff aus der Luft.

**Ipek** (Peja, Petscha), europäisch-türkische Stadt in Albanien, Gjalet Ustiuq (Uestüb), südlich vom Schliegebrge, an der Vistritz (Nebenfluß des weißen Drin), angenehm gelegen, mit hübschen, geräumigen Häusern, deren jedes vom Fluß aus mit Wasser versehen wird, Cbüz-, Tabak- und Maulbeerplantagen, Seidenbereitung und 8000 Einwohnern, meist mohammedanischen Serben. J. ist die alte Residenz der serbischen Patriarchen.

**Iphicles**, in der griechischen Mythologie Sohn des Amphitryo und der Alcmene, Halbbruder des Hercules, verrieth seine sterbliche Abstammung schon als Kind, indem er vor den Schlangen, welche das Kind Hercules erwürgte, floh. Er war Theilnehmer an der calydonischen Jagd. Als er dem Hercules im Kampfe gegen Augias beistand, ward er verwundet und nach Pheneus gebracht, wo er starb, begraben und nachher als Heroß verehrt ward. Nach Andern fand er seinen Tod im Kampfe des Hercules gegen Hyppocoon.

**Iphicrates**, berühmter Feldherr der Athener, waro trotz seiner niedern Herkunft als zwanzigjähriger Jüngling zum Befehlshaber über die von dem Bundesrath in Corinth angeworbenen Truppen ernannt und erwarb diesen bald einen gefürchteten Namen. Er bildete nämlich eine neue Truppengattung, welche zwischen Hopliten und Leichtbewaffneten die Mitte hielt, indem sie diesen an Beweglichkeit nichts nachgab und doch wie jene in geschlossenen Gliedern kämpfte. Wenige Monate nach der unglücklichen Schlacht bei Vechäum machte J. glückliche Angriffe auf die mit Sparta verbündeten Städte Phlius und Sicyon und schlug dem Polemarchen von Vechäum 392 v. Chr. bei Corinth

entscheidend aufs Haupt. Als er 391 in Folge eines Streites mit den Argivern wegen deren Anmachungen in Korinth einige derselben tödten ließ, mißbilligten die Athener diese Maßregel, weshalb J. den Oberbefehl niederlegte. Sein Nachfolger war Charias. Als aber Anaribius die Besitzungen der Athener am Hellespont gefährdete, ward J. mit 8 Schiffen und ungefähr 1200 Pelastien nach dem Chersones gesandt und errang durch einen glücklichen Ueberfall das entschiedene Uebergewicht in jener Gegend. Auch bekriegte er den thracischen König Cotys, ward aber von demselben besiegt, schloß darauf ein Bündniß mit ihm und heirathete seine Tochter. Im Dienste Athens war er dann wieder thätig kurz vor dem Abschlusse des antalcidischen Friedens, als er sich 388 in Verbindung mit Diotimus mit der athenischen Flotte vom Chersones aus gegen Abdnus wandte u. hier den spartanischen Flottenbefehlshaber Nicolochus belagerte. Noch ehe sie aber denselben bezwungen hatten, kam Antalcidas vom persischen Hofe zurück und nahm jene drohende Stellung ein, welche die Athener zum Frieden geneigt machte. Um 379 begab sich J. im Auftrag der Athener zu Pharnabazus, welcher ihn zum Anführer der zum Kriege gegen Aegypten geworbenen Griechen verlangt hatte. Nachdem mit 200,000 Persern und 20,000 Griechen die Landung an dem mendeischen Nilarm erzwungen und Mendes erobert worden, wollte J. sofort auch Memphis angreifen, aber Pharnabazus willigte nicht ein, und so gewannen die Aegyptier Zeit, eine hinlängliche Besatzung nach Memphis zu werfen. Verrath argwöhnend, weil er sich mit Pharnabazus überworfen hatte, entfloß J. aus dem Lager nach Athen, wo er zum Oberbefehlshaber der Seemacht ernannt ward. Von Callistratus und Chabrias unterstützt, brachte er in kurzer Zeit eine Flotte von 70 Schiffen zusammen, mit welcher er das von den Spartanern hart bedrängte Corcyra entsetzen sollte. Da die Insel aber noch vor seiner Ankunft frei ward, unterwarf er zunächst die Städte auf Cephalonia und setzte dann von Corcyra aus den Krieg durch Streifzüge nach Akarnanien fort, suchte selbst die lakonische Küste heim und nahm viele Städte für die Athener. Nachdem 371 ein Friede abgeschlossen worden, ward J. zurückgerufen und mit Ehrenbezeugungen überhäuft. Als er aber 369 den von Spaminondas bedrängten Spartanern zu Hülfe ziehen sollte, wich er einer Schlacht, die ihm Spaminondas anbot, entweder aus Abneigung gegen die Spartaner, oder aus kluger Vorsicht aus. Im Jahre 368 zum Feldherrn gegen Amphipolis ernannt, erhielt er nur wenig Schiffe, leistete der Eurypide, der Wittwe des macedonischen Königs Amyntas, gegen einen Präventen Pausanias Beistand, richtete aber gegen Amphipolis nichts aus. Den Abfall der reichsten und mächtigsten Bundesgenossen zu rächen, ward J. 358 abermals mit einer Flotte von 60 Schiffen ausgesandt und vereinigte sich mit der von Chares befehligten gleich starken Flotte. Wegen der Weigerung, im Hellespont ein Treffen zu wagen, wie Chares trotz des stürmischen Wetters verlangte, wurden er und Etmotheus von letzterem des Verraths angeklagt und von der Strategie abgerufen. Bald darauf † J. Er wird auch als Redner genannt, doch haben wir nur noch einige Fragmente

von zwei Reden, die ihm von Einigen zugeschrieben werden. Vergl. Rehdantz, Vita Iphicratis, Chabrias, Timothei, Berlin 1815.

**Iphigenia**, nach der gewöhnlichen griechischen Sage Tochter des Agamemnon und der Clytämnestra, nach Andern Tochter des Theseus und der Helena und von Clytämnestra als Pflegetochter erzogen. Agamemnon hatte eine Hirschjagd im Hain der Artemis getödtet, oder sich gerühmt, die Göttin selbst treffe nicht besser als er, oder er hatte gerade in dem Jahre, da ihm J. geboren ward, gelobt, das Schönste, was das Jahr hervorbringen werde, zu opfern, das Gelübde aber zu erfüllen verabsäumt. Das Eine oder das Andere war die Ursache einer Windstille, welche die Abfahrt der zur Eroberung Troja's bestimmten griechischen Flotte in Aulis hemmte, und der Seher Calchas erklärte, nur durch Opferung J.'s könne der Zorn der Göttin versöhnt werden. Anfangs wies Agamemnon dies Ansinnen zurück, des Menelaus Bitten stimmten ihn aber endlich um, und die Jungfrau ward darauf unter dem Vorgeben, sie solle mit Achilles vermählt werden, durch Odysseus und Diomedes herbeigebracht. Als sie jedoch zum Opfer dargebracht werden sollte, ward sie von Artemis in einer Wolke nach Tauris entrückt, wo sie der Göttin als Priesterin dienen mußte. An ihrer Stelle ward eine Hirschjagd geopfert, die Artemis gesandt. Dies der Mythos, wie er der gewöhnlich dramatischen Behandlung zu Grunde liegt. Während J. als Priesterin der Artemis zu Tauris diente, wo nach altem Gebrauch alle ankommenden Fremdlinge den Göttern geopfert werden mußten, hatte Orestes, ihr Bruder, auf Geheiß des Orakels den Voratz gefaßt, das Bild der Artemis in Tauris zu entwenden, um es nach Attica zu bringen. Er kommt mit Pylades zum Tempel in Tauris und soll geopfert werden. J. entdeckt in ihm ihren Bruder u. entflieht mit ihm u. dem Bilde der Göttin, nachdem Orestes u. Chryses den König Thoas ermordet. Während dessen hatte nach Orestes' Verbannung aus Argos seine Schwester Electra in Erfahrung gebracht, er sei in Tauris von der dortigen Priesterin ermordet worden. Um Gewißheit zu erhalten, reiste sie selbst nach Delphi, traf hier mit J. zusammen und erfuhr, diese sei des Bruders Mörderin. Electra wollte sie deshalb blenden, ward aber durch Orestes' Dazwischenkunft daran gehindert. Sie kehrten sodann sämmtlich nach Mycenä zurück. J. aber brachte das Bild der Artemis in die attische Landgemeinde Brauron bei Marathon, starb dort als Priesterin und ward als vorgebliche Tochter des Theseus in die heroische Genealogie des Landes verwebt. Nach Pausanias soll ihr Grab und Heroon in Megara gewesen, und nach anderen Sagen soll sie selbst gar nicht gestorben, sondern von Artemis zur Hecate gemacht oder mit ewiger Jugend begabt und unter dem Namen Drilochia mit Achilles auf der Insel Leuce vermählt worden sein. Die Sage von J. in Tauris und ihrem von dort nach Griechenland gebrachten Kult ist nachhomerischen Ursprungs. Der Stoff ward besonders von den Tragikern ausgebeutet und von Aeschylus, Sophocles und Euripides in Verbindung mit der Sage von Orestes behandelt. Eine Erneuerung des antiken Stoffes ist Goethe's „J. auf Tauris“. Vgl. Jahn, Ueber Goethe's J. auf Tauris, Greifsw. 1843.



Auch Racine schrieb ein Trauerspiel „I.“. Als Musiker der ersten Oper gelten noch jetzt Gluck „I. in Aulis“ und „I. in Tauris“.

**Iphitus**, s. Hercules.

**Iphofen**, Stadt im bayerischen Kreise Mittelfranken, District Scheinfeld, mit sehenswerther katholischer Pfarrkirche (im Spitzbogenstyl, 1590 erbaut), einem Bürgerspital, schönem Rathhaus, Wein- und Getreidebau und 1800 Einw. (darunter viele Geringe).

**Ipomäa** L. (Trichterwinde), Pflanzengattung aus der Familie der Convolvulaceen, charakterisirt durch den 5theiligen Kelch, die trichterförmige Korolle, die kopfförmige, höckerige Narbe und die 3fächerige Kapsel, einjährige oder ausdauernde, meist windende Kräuter und Sträucher in wärmeren Ländern, circa 250 Arten, von denen viele als Arznei- oder Zierpflanzen bekannt sind. I. *maritima* R. Br., kriechend, mit runden Blättern, ausdauernd, am Meeresstrande der meisten Tropenländer, enthält in allen Theilen einen scharfen Milchsaft, wodurch dieselben zu einem drastischen Purgarmittel werden. I. *Purga* Wend., mit krautartigem, windendem Stengel und herzförmigen Blättern, am östlichen Abhange der mexicanischen Andes, wird von Schiede für die Mutterpflanze der ächten Jalapa (s. d.) erklärt und kommt auch neuerdings unter dem Namen Raiz de Purga in den Drogueriehandel Deutschlands. Von I. *Turpethum* R. Br., einem Halbstrauch in Ostindien und Neuholland, mit 4flügeligem Stengel und herzförmigen Blättern, war die anfangs süß, dann aber scharf und ekelhaft schmeckende Wurzel früher auch in Europa als Radix Turpethi s. Turpethi veri, Turpethwurzel, indianische Jalapa, als ein drastisches Purgarmittel in Gebrauch; jetzt wird sie nur noch in der Heimat angewendet. Zierpflanzen sind: I. *coccinea* L., von St. Domingo, mit scharlachrothen Blüten; I. *Bona nox* L., aus Westindien, mit großen weißen Blüten; I. *insignis*, aus Ostindien, mit schön rothen, doldentraubigen Blüten; I. *Nil Roth*, aus Ostindien, mit himmelblauen Blüten u. a. Alle nicht im freien dauernden Asten (die nicht einjährigen) lieben eine lockere, fette Lauberde und im Winter nur mäßige Befruchtung und Wärme.

**Ipomäure**, chemische Verbindung, entsteht beim Kochen des Convolvulins oder Jalapins mit Salpetersäure, gleicht ihrer Zusammensetzung und ihren Eigenschaften nach der Sebacylsäure, ist aber etwas leichter schmelzbar.

**Ips** (Ipps), alte Stadt im Erzherzogthum Oesterreich ob der Ens, Kreis ober Wienerwald, unweit der Mündung des Flusses J. in die Donau, hat 3 Vorstädte, Ringmauern, eine alte Pfarrkirche, eine Irrenanstalt und 2620 Einwohner. J. steht an der Stelle des römischen Castrorum ad pontem Isis.

**Ipsambul**, Dorf, s. v. a. Ipsambul.

**Ipsara** (Psa ra, bei den Allen Psyra), kleine türkische Felseninsel im ägäischen Meere, westlich von Chios, hatte vor Ausbruch des griechischen Befreiungskampfes gegen 20,000 Bewohner, die bei einem Ueberfall durch die Türken am 4. Juli 1824 fast gänzlich ausgerieben wurden. Seitdem liegt die Insel verödet, und die gleichnamige Hauptstadt zählt jetzt noch kaum 500 Einw.

**Ipsa** (lat.), selbst; ipso dixit, s. v. a. Autos epba (s. d.).

**Ipsier Ziegel**, s. Schmelztiegel.

**Ipsus** (Ipsus), kleinasiatische Stadt in Phrygien, berühmt durch die Schlacht 301 v. Chr., in welcher der greise Antigonus von Seleucus Nikator besiegt wurde und das Leben verlor.

**Ipswich**, 1) Hauptstadt der englischen Grafschaft Suffolke, nordöstlich von London, hübsch gelegen am schiffbaren Orwell, oberhalb der Mündung desselben, ein unregelmäßig, zum Theil eng gebauter, aber rasch sich entwickelnder Ort mit schönen Gebäuden in den neuen Stadttheilen, hat 31 Kirken (15 anglikanische, darunter St. Mary's mit großer Orgel u. 10 Glocken, aus dem 14. Jahrhundert) u. zahlreiche ansehnliche Gebäude, unter denen das Stadthaus, Gerichtshaus, die Kaserne, die Kornbörse, Markthalle hervorzuhellen sind. Die Stadt besitzt außerdem eine lateinische Schule, Bibliothek, ein naturhistorisches Museum, ein Handwerker- u. ein literarisches Institut mit Bibliotheken, ein Theater, eine Mäsigkeitshalle, eine Irrenanstalt und andere Wohlthätigkeitsinstitute. Den Fluß entlang erstrecken sich Reis, und ein großer Dock läßt Schiffe von 15 Fuß Tiefgang zu. Die Stadt selbst besitzt 186 Schiffe mit 15,655 Tonnengehalt und zählt (1861) 37,950 Einw. Die Industrie erstreckt sich vornehmlich auf Schiffbau, Fabrication von Maschinen und Ackerbaugeräthschaften, von Seife, Papier, Schnupstaba, Eisengießerei, Brauerei u. Holz erhält die Stadt von Norwegen. Dampfschiffe gehen regelmäßig nach Harwich und London. J. ist Geburtsort des Cardinals Wolsey. — 2) Stadt im nordamerikanischen Staat Massachusetts, Grafschaft Essex, an der Mündung des Flusses J. in das atlantische Meer, mit Hafen nebst 2 Leuchthürmen u. 3120 Einw. — 3) Stadt in der englischen Kolonie Queensland in Australien, an einem schiffbaren Nebenfluß des Brisbane, mit 2460 Einw., ist Depot für die Produkte aus dem Innern.

**Iput**, Fluß in Rußland, entspringt nordöstlich von Klimowitsch im Gouvernement Nowosibirsk, fließt in südlicher und südwestlicher Richtung und mündet nach 50 Meilen Laufs nahe bei Nowa Bialyca in den Esosch, einen Nebenfluß des Dnjepr.

**I. q.** (lat.), Abkürzung von Id quod, so viel als.

**Iquique**, Seestadt in der südamerikanischen Republik Peru, im Süden, westlich von Tarapaca, am großen Ocean, mit 1200 Einwohnern, wichtiger Ausfuhrhafen, besonders für Silber, Salpeter und Guano.

**Ira** (Eira), im Alterthum Bergveste in Messenien, berühmt durch des Aristomenes elfjährige Verteidigung.

**Iral Abchemi**, persische Provinz, im Südwesten des kaspischen Meeres, den größten Theil des alten Medien umfassend, grenzt nördlich an die Provinzen Aserbeidschan, Gilan und Mazenderan, östlich an Chorassan und die große Salzüste, südlich an Faristan und Chusistan, westlich an Kurdistan u. hat einen Flächengehalt von 4—5000 QM. Das Land ist vorwiegend gebirgig. Die nackten Bergzüge streichen meist von Westen nach Osten und senken sich gegen die Wüste hin oder setzen sich weiter nach den östlichen Landestheilen fort; die Thäler sind fruchtbar, aber nur zum Theil angebaut. Unter den Flüssen ist der Ryzyl-Fluß oder Sefid-

Rud, der vom turkistanischen Gebirge kommt, den Zendschan-Rud und den Gasci-Rud (Karangu) aufnimmt und ins kaspische Meer mündet, der bedeutendste; die übrigen Flüsse, unter ihnen der Rajende-Rud, verlieren sich, gegen Osten strömend, in der Wüste. Das Klima ist gesund. Hauptzeugnisse sind Getreide, Reis, Mohn, Baumwolle, vorzügliche Früchte, besonders Mandeln, Pistazien, Safran, Seide, Tabak, Pferde, Rindvieh, Kameele, Schafe, Ziegen, Bienen. Die Industrie schafft Seiden- und Baumwollenzuße, Teppiche, Porzellan, Glas. Die Provinz J. A. enthält die größten Städte des persischen Reichs, obschon die meisten derselben nur noch Trümmer ihrer ehemaligen Größe sind, wie Isfahan, Hamadan, Kaschan, Rum u. Hauptstadt ist Teheran.

**Irak Arabi**, Landschaft im südöstlichen Theile der asiatischen Türkei, das alte Babylonien oder die heutigen Baschalik Bagdad und Basra umfassend, liegt zwischen Persien, Mesopotamien, der syrischen Wüste, Arabien und dem persischen Meerbusen u. bildet eine weite Ebene (Ebene von J.) am untern Euphrat und Tigris, welche sich hier zum Schat-el-Arab vereinigen. Das Land ist im Norden von Ausläufern des turkistanischen Gebirgs durchzogen, bacht sich aber gegen den persischen Meerbusen sehr tief ab; es ist westlich vom Euphrat Sandwüste, sonst aber, und besonders an den Flußufern, fruchtbares Marschland, indeß nur wenig angebaut und deshalb ungesund. Anders war es im Alterthum und selbst noch zum Theil im Mittelalter, wo Hauptstädte weitherrschender Reiche hier standen und das Land der üppigsten Bodenkultur sich erfreute. Die Einwohner leben theils in schlecht gebauten Dörfern, häufiger noch als Nomaden. Die wichtigsten Städte sind Bagdad und Basra. Eine neue Beherrschung der Gewässer würde dem Lande den alten Werth und Reichtum zurückgeben.

**Irakli**, Name mehrer georgischen Könige, s. Georgien (Gesch.).

**Iran**, im Gegensatz zu Turan, dem türkischen Niederlande, das große Tafelland Asiens, das sich in einer mittlern Höhe von 3500—4000 F. von den Gebirgsseiten des Hindukusch, des nördlichen Rhossan und dem Elbrus bis an den persischen Meerbusen und das persisch-indische Meer im Süden erstreckt und im Osten aus Afghanistan (s. d.) und Beluchistan (s. d.), im Westen aber aus dem eigentlichen Persien (s. d.) besteht. Große Salzsteppen nehmen die Mitte dieses Tafellandes ein. Vgl. Asien.

**Iranische Sprachen**, Familie des indogermanischen Sprachstammes, welche das Zend, das Altpersische, das Pehlwi, das Parfi (Parsen) und das Neupersische nebst dem Kurdischen u. Afghanischen (Buchtui), sowie das Ossetische, das von den Kaukasusvölkern gesprochen wird, und das Armenische umfaßt.

**Irasti** (Hydraotes), Fluß, s. Kawi.

**Irawaddy**, großer Strom in Hinterindien und Hauptfluß des Reiches Birma, entspringt am Ostende des Himalaya in dem noch unerforschten Berge des Langtangebirgs, etwa unter 28° nördl. Br. und 115° östl. L., in mehrern Quellarmen, die sich unter dem 26. Breitengrade vereinigen u. darauf den von Westen herkommenden sehr gewun-

denen Märgung aufnehmen. Nach der Einmündung desselben durchzieht das in südlicher Richtung fließende Gewässer eine etwa 7 Meilen lange Felsenenge (Gjuf-Dwen), die oft nur einen 30 Fuß breiten Raum bietet, nimmt südlich von demselben links den Taping auf, macht bald darauf eine Wendung nach Westen u. Nordwesten durch eine zweite Enge und empfängt, nachdem er diese verlassen, von Osten her den bedeutenden Schwell. Nun wieder in südlicher Richtung fließend, während im Westen Hochland, im Osten Sumpfland seinen Lauf begleiten, durchzieht er sein drittes u. letztes Fessenthor von etwa 6 Meilen Länge, schlägt unterhalb Amerapura, wo er links den Miti-Rge aufnimmt, abermals westliche Richtung ein, die er bis zur Mündung des von Norden kommenden schiffbaren Rien-Dwen, seines bedeutendsten Nebenflusses, beibehält, und fließt, in seinem übrigen Laufe wieder gegen Süden gewendet, durch das südliche Birma, dann durch das britische Pegu, dem indischen Meere zu. Sein unterer Lauf geht durch ein breites Kulturland, das fast wie ein einziger Wald von Palmyrapalmen erscheint, die überall in Birma ein Zeichen der starken Bevölkerung u. der Kultur sind. An seiner Mündung hat er ein ansehnliches Delta gebildet. Von den Hauptmündungsströmen steht der östliche, in den Golf von Martaban mündende Rangun- oder Syriastrom durch den Balangstrom mit dem mittlern, dem eigentlichen J. in Verbindung; der andere, nach Südwesten, zum bengalischen Meerbusen strömende, heißt der Basseinfluß; zwischen beiden durchziehen zahllose Wasserarme das Delta. Kein Strom von ähnlicher Größe gewährt so ungehinderte Schifffahrt wie der Bassein; die größten Schiffe gelangen 12 Meilen in demselben aufwärts. Die ganze Länge des J. wird auf 237 Meilen berechnet, wovon er 60 im britischen Pegu zurücklegt.

**Irbit**, Kreisstadt im asiatisch-russischen Gouvernement Perm, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Kesch, hat 3 Kirchen, ein Hospital u. 3230 Einw. Die hiesige vierzehntägige Messe im Februar ist nächst der zu Nowgorod die bedeutendste in Rußland u. von besonderer Wichtigkeit für Sibirien. In der Nähe eine große Eisenhütte.

**Irdene Waaren**, s. Thonwaaren.

**Irenäus**, hervorragender Kirchenvater, aus Griechenland gebürtig, warb in Smyrna Schüler Polycarpus und 177 Bischof der Gemeinden zu Lyon und Vienne. Nach seinem angeblichen Märtyrertode in einer vom Kaiser Severus veranlaßten Christenverfolgung (202) wurde er unter die Heiligen versetzt. Sein Gedächtnistag ist der 28. Juni. J. war Repräsentant der praktisch-christlichen Geistesrichtung im Gegensatz zu den gnostischen Theorien, ein klarer, philosophisch gebildeter Lehrer, der mit den Erinnerungen seiner noch von der apostolischen Zeit berührten Jugend den gnostischen Spekulationen entgegentrat. Außer wenigen Briefen sind uns von seinen Schriften nur die 5 Bücher gegen die Gnostiker („Contra haereticos“) in alter lateinischer buchstäblicher Uebersetzung, das 1. Buch mit einigen Fragmenten im Grundtexte, erhalten. Herausgegeben wurden sie von Grabe (Orf. 1702), Massuet (Paris 1710, Venedig 1734, 2 Bde.) u. Stieren (Bd. 1—2, Leipzig 1851—1853). Vgl. Duncker, Des heil. J. Christologie, Göttingen 1844. Ein anderer J., Bischof in Syrien,



erleidet den Märtyrertod unter Kaiser Diocletian. Tag: 25. März.

**Irene**, in der griechischen Mythologie Friedensgöttin, Tochter des Zeus und der Themis, eine der Horen. Pausanias erwähnt zwei Bilder von ihr, die in Athen neben dem Standbild des Amphiaraios und neben dem der Hestia im Prytaneum standen. In Rom errichtete ihr Vespasianus einen prächtigen Tempel. Ihr Bild findet sich auf Münzen u. stellt sie als jugendliche Frau dar mit einem Füllhorn und Delzweig oder auch einem Hermesstab; öfters trägt sie auch Aehren auf dem Haupte oder in der Hand, oder es sprühen ihr solche aus der Brust hervor. Sie ist nicht eine eigentlich mythische, sondern allegorische Personifikation.

**Irene**, griechische Kaiserin, bekannt durch Geist und Schönheit ebenso wie durch Lasterhaftigkeit, aus Athen gebürtig, ward 769 mit dem nachmaligen Kaiser Leo IV. vermählt, entledigte sich desselben aber 780 durch Gift und bestieg darauf mit ihrem neunjährigen Sohn Konstantin VI. den Thron, auf welchem sie sich durch die Hinrichtung der beiden Brüder ihres Gatten, die eine Verschwörung gegen sie angezettelt hatten, zu behaupten suchte. Auf ihre Veranlassung ward das 7. ökumenische Concil 787 zu Nicäa abgehalten und durch dasselbe der Bilderdienst (s. d.) wieder eingeführt. Im Jahre 790 entwand ihr zwar ihr Sohn Konstantin die Herrschaft, doch gelang es ihr, sich derselben nach 7 Jahren abermals zu bemächtigen. Sie hielt einen glänzenden Einzug in Konstantinopel und suchte das Volk durch Freigebigkeit für sich zu gewinnen; ihren Sohn ließ sie einkerkeren und blenden. Schon hatte sie den Entschluß gefaßt, Karl dem Großen ihre Hand anzubieten, als Nicephorus 802 von ihren Gegnern zum Kaiser erhoben und sie durch denselben auf die Insel Lesbos verbannt ward, wo sie 803 in einem Kloster †.

**Irene**, Planetoid, s. Planeten.

**Irenik** (v. Griech.), Friedenslehre. **Irenische** Schriften, Religionsvereinigung bezweckende Schriften.

**Irendyl**, Gebirgsfette des südlichen Ural (s. d.).

**Ireton**, Henry, Freund und Schwiegersohn Cromwells, ein uneigennütziger, unbeugbarer Charakter und glühender Republikaner zu Zeiten der englischen Revolution, erhielt zuerst im Parlamentsheere ein Kommando und war später einer von Denjenigen, welche nach der Säuberung des Parlaments von seinen heterogenen Bestandtheilen durch den Obersten Patrick in denselben verblieben. Er gehörte zu den Gliedern des obersten Gerichtshofs, welche 1649 das Todesurtheil über den König Karl I. fällten; namentlich bewog er Cromwell, als dieser mit Vollstreckung dieses Urtheils zauderte, zu größerer Entschlossenheit. Darauf ging er mit demselben nach Irland, um die widerwärtigen Irländer zu züchtigen. Da binnen kurzer Zeit durch die strengsten und blutigsten Maßregeln der größte Theil der Insel unterworfen war, ging Cromwell wieder nach England zurück und überließ das Oberkommando des Heeres seinem Schwiegersohne, welcher im Herbst 1651 die Unterwerfung Limericks, des letzten festen Plazes, der sich noch in den Händen der Iren befand, unternahm und mit der größten Anstrengung bewerkstelligte. Aber schon wenige Tage nach diesem Siege, den 26. No-

vember 1651, erlag er einem Fieber. Nach der Rückkehr der Stuarts (1660) ward sein Leichnam wieder ausgegraben, aufgehängt und dann unter dem Galgen verscharrt. Seine Wittve heirathete den General Fleetwood, welcher nach Cromwells Tode eine bedeutende Rolle spielte.

**Irgis** (Großer J.), linker Nebenfluß der Wolga, entspringt auf der Höhe des Obischtscheyr im russischen Gouvernement Samara, fließt in südwestlicher Richtung, wird bei Nikolajewsk schiffbar und mündet nach einem Laufe von 60—70 (nach Andern 120) Meilen Wolst gegenüber. Er ist ein entschiedener Steppenfluß, sehr träge, meist von bedeutender Tiefe und 100—170 F. breit und voll Vegetation. Seine entholzten Ufer sind mit wohl gebauten Dörfern stark besetzt.

**Iriarte**, Tomas de, spanischer Dichter, Neffe des als Philolog bekannten Juan de J. († 1771), geboren den 18. September 1750 zu Droxtava auf Teneriffa, widmete sich in seiner Vaterstadt und in Madrid dem Studium der alten u. neueren Sprachen, Poesie und Musik. Einer von ihm unter dem Anagramm Tirso Imareta herausgegebenen Originalkomödie „Hacer quo hacemos“ (Madrid 1770) folgten mehre Uebersetzungen französischer Dramen und einige Originalstücke, worunter „La soñorita mal criada“ das namhafteste ist. Nach seines Oheims Tode ward er dessen Nachfolger als Interpret im Ministerium des Auswärtigen, übernahm 1772 die Redaktion des „Mercurio historico y politico de Madrid“, die er aber bald wieder abgab, und ward 1776 Archivar des obersten Kriegsraths. Sein Ruf als Dichter gründet sich vornehmlich auf das didaktische Gedicht „La musica“ (1780) und die „Fabulas literarias“ (1782), die in mehre Sprachen übersetzt wurden. Ferner lieferte er eine Uebersetzung der 4 ersten Gesänge der Aeneide, verfaßte mehre Elementarbücher für Schulen u. übersetzte Campe's „Neuen Robinson“. Eine Sammlung seiner Werke veranstaltete er 1787 in 6 Bänden (2. Aufl., Madrid 1805). Im Jahre 1790 zog er sich zur Herstellung seiner wankenden Gesundheit nach Andalusien zurück, wo er den Monolog „Guzman el bueno“ und eine Satire auf den in den spanischen Schulen damals noch herrschenden schlechten Geschmack in macaronischem Latein schrieb. Er † den 17. September 1791. Ohne eigentliche poetische Begabung, zeichnete sich I. durch Klarheit, Korrektheit und Eleganz der Versifikation aus. Eine Auswahl seiner Gedichte gab Wolf in „Floresta de rimos modernos castellanas“ (Paris 1837, 2 Bde.).

**Iriartea** Ruiz et Pav., Pflanzengattung aus der Familie der Palmen, charakterisirt durch die stiellosen Blüten ohne Deckblätter, mit 3blättrigem Kelch und 3blättriger Korolle, 12—15 Staubgefäßen, den 3fächerigen Gröps mit 3 Narben und die einsamige Beere, in Peru und Brasilien einheimische Palmen mit Luftwurzeln, die den Stamm tragen. Am bekanntesten sind: 1. *andicola* Spreng., *Ceroxylon andicola* H. B., gemeine Wachspalme, bis 180 Fuß hoch, mit geringeltem Stamm und 18—24 Fuß langen, unten mit Silberflaum bedeckten Fiederblättern, auf den Aesten 3000—4000 Fuß über der Meeresfläche wachsend, liefert Wachs, welches aus dem Stamme ausschwißt; 2. *exorrhiza* Mart., *Paríuba*, in Brasilien, 50—60 F.

hoch, treibt aus dem Stamme Luftwurzeln, welche, eine über der andern, schräg in den Boden gehen, ganz mit kleinen Stacheln besetzt sind und daher als Reibeisen benutzt werden, während aus dem leicht spaltbaren Holz allerlei Geräthe, auch Röhre verfertigt werden; *I. ventricosa* Mart., mit 80 Fuß hohem, in der Mitte bauchig verdicktem Stengel, in den Urwäldern Brasiliens an Flußufern, liefert ebenfalls brauchbares Nutzholz und in den Blättern Material zum Dachdecken.

**Irideen** (Schwertliliengewächse), monokotyledonische Pflanzenfamilie mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die Blüthenhülle ist blumentronenartig, oberständig, röhrig, 6theilig oder 6spaltig, mit gleichen oder ungleichen, in 2 Kreisen stehenden Zipfeln; die 3 Staubfäden stehen vor den äußeren Zipfeln der Blüthenhülle, sind diesen meist am Grunde angewachsen, bald ganz frei, bald mehr oder weniger zu einer Röhre verbunden und tragen längliche, nach innen mit Längespalten aufspringende Antheren; der Griffel ist einfach und trägt 3 Narben, welche oft blumenblattartig verbreitert oder tütenförmig sind und vor den Staubgefäßen oder wechselständig mit diesen stehen. Der unterständige oder halb oberständige Fruchtknoten ist 3fächerig, 3klappig, viel-, seltener arnsfamig; die 3kantige oder 3klappige Kapsel springt wandspaltig auf u. theilt sich in Klappen, welche in der Mitte der Scheidewand stecken; die Samen sind in der Regel in Folge gegenseitigen Drucks edig oder gedrückt u. haben eine pergament- oder lederartige Haut, hornartiges oder fleischiges Eiweiß u. einen arenständigen, geraden od. schwach gekrümmten Keim. Die Familie enthält Kräuter, seltener Halbsträucher mit zwiebeligem oder knolligem Wurzelstock, selten mit zaseriger Wurzel, zweifelswendigen, schwertförmigen oder linealen, ganzrandigen, nervig gestreiften, am Grunde reitenden oder scheidigen Blättern und zwitterigen, regelmäßigen oder unregelmäßigen, in gipfelsständigen Aehren, Dolbentrauben oder Rispen vereinigten, seltener einzeln stehenden, meist großen, ansehnlichen Blüthen mit häutigen Blüthenscheiden. Die circa 600 Arten, die in 30—40 Gattungen zerfallen, sind vornehmlich in den wärmeren Strichen der gemäßigten Zonen einheimisch und in den eigentlichen Tropengegenden nur spärlich vertreten. Die Wurzelstöcke enthalten viel Stärkmehl, weshalb sie zum Theil als Nahrungsmittel dienen, außerdem ein scharfes Weichharz und ätherisches Del, weshalb sie erregend und purgirend wirken. Viele Arten sind der schönen Blüthen wegen beliebte Zierpflanzen.

**Iridifiren der Wolken**, eine Himmelserscheinung, zeigt sich, wenn weiße Federfichtwolken, deren Ränder mit dem Horizont parallel sind, in der Nähe der Sonne stehen, als lebhaft prismatische Farbenreihe in Gestalt von Streifen, welche mit dem Rand der Wolke parallel gehen und zuweilen 10° und mehr von der Sonne absteigen. Sie sind unregelmäßig in die Wolke zerstreut, entstehen wahrscheinlich aus Bläschen von ungleichen Dimensionen und bedeuten Regen.

**Iridium**, ein Metall, welches sich als Osmium-iridium u. Iridiumplatin in den Platinerzen findet u. ungelöst zurückbleibt, wenn man letztere mit Königswasser kocht. Der Rückstand wird mit gleichen

Theilen trockenem Kochsalz gemengt und bei schwacher Rothgluth mit Chlorgas behandelt. Hierbei verflüchtigt sich das Osmium als Osmiumsäure, und beim Auflösen in Wasser erhält man aus der geglühten Masse Chlorverbindungen von I. und Ruthenium mit etwas Osmium. Aus dieser Lösung schaffst man die fremden Metalle mit etwas Ammoniak fort, fällt dann mit kohlensaurem Natron, verdampft zur Trodne, glüht und extrahirt mit Wasser. Es bleibt schwarzes Iridiumsesequiorbul zurück, welches durch Wasserstoff reducirt und dann mit Wasser, Salzsäure und Königswasser ausgekocht wird. Das I. kann gereinigt werden durch Darstellung von Kalium, Iridiumchlorid, Reduktion durch schweflige Säure, Ausfällen des Sesquichlorids mit kohlensaurem Kali und Reduktion desselben mit Schwefelwasserstoff. Das I. ist noch strengflüssiger als Platin, doch konnten Deville und Debray in Kalstiegeln und mit Anwendung von Knallgas fast 4 Pfund auf einmal schmelzen. Das geschmolzene und gegossene I. ist weiß, wie polirter Stahl, plattet sich unter dem Hammer etwas ab, zerbricht dann aber wie krystallinisches Metall. Das specifische Gewicht ist 21,15. Das I. kann wie das Platin in höchst feiner Zertheilung erhalten werden und entzündet dann Wasserstoffgas wie Platinschwamm. Das geglühte I. ist unlöslich in Königswasser, aber der Iridiummoor löst sich darin auf. Das reine I. wird wenig verwendet, aber aus Legierungen mit Platin stellt man Gefäße dar, die dem Königswasser vollständig widerstehen, wenn sie nach der ersten Einwirkung desselben mehrmals ausgehämmert worden sind. Die Gefäße enthalten 25—30 Procent I. und 70—75 Procent Platin und werden in Paris verfertigt. Mit Sauerstoff bildet das I. ein Drybul, ein Sesquiorbul, ein Dryd und eine Säure. Das Sesquiorbul zerfällt beim Erhitzen in Sauerstoff und I., Wasserstoff reducirt es schon bei gewöhnlicher Temperatur, mit brennbaren Körpern verpufft es heftig, und in Säuren ist es vollkommen unlöslich. Das Iridiumoxydhydrat ist indigblau, löslich in Salzsäure, unlöslich in Salpetersäure u. Schwefelsäure, wird beim Erhitzen wasserleer, schwarz, unlöslich in Säuren. Das Iridiumchlorid gibt mit Kalilauge unlösliches Kaliumiridiumchlorid, welches sich im Ueberschuß des Fällungsmittels löst, während unter Bildung von unterchlorig. r Säure Sesquichlorür gebildet wird. Erhitzt man dann, so wird die olivengrüne Flüssigkeit heller, fast farblos, dann rosenroth, violett, es wird Sauerstoff absorbiert, und zugleich fällt blaues Iridiumoxydhydrat heraus. Durch Einwirkung des Ammoniaks auf Iridiumchlorür entstehen Verbindungen, welche den sogenannten Platinbasen entsprechen. Das fein zertheilte I., sowie die Dryde desselben geben die schönste schwarze Farbe auf Porzellan. Ueber die Iridiumlegierungen s. Platin u. Osmium.

**Iris**, in der griechischen Mythologie Göttin des Regenbogens u. als solche die den Frieden in der Natur wiederherstellende Botin des Himmels zur Erde, nach Hesiod Tochter des Thaumas, des Sohnes des Oceanus und der Erde, und der Electra, der Tochter des Oceanus u. der Thetis. Ueber ihre Hülfe bei Apollo's Geburt s. Lithyia. Während I. früher stets als jungfräuliche Göttin erscheint, nennen die Späteren als ihren Gatten Zephyrus, von dem



sie den Groß geboren haben soll. In der Odyssee wird J. nie erwähnt, immer nur der Bote Hermes, desto häufiger aber in der Ilias, wo sie neben Hermes als die goldbeflügelte Botin des Zeus auftritt und Botschaften von ihm zu andern Göttern, oder auch von diesen zu den Menschen bringt. Rasch wie der Hagel und Schnee, oder wie der Sturmwind, oder einer Taube vergleichbar, eilt sie mit goldenen Schwingen dahin, wenn eine erteilte Botschaft oder eigne Dienstwilligkeit sie irgendwohin ruft. In dieser Weise erscheint sie auch bei späteren Dichtern. Doch steht sie bei diesen ausschließlich in dem Dienst der Here. Abgebildet ward sie entweder stehend mit langem weiten Kleide, leichtem Obergewande darüber, mit bunten Schmetterlingsflügeln an den Schultern, das Haar mit einer Binde umwunden, den Heroldsstab in der Linken, oder schwebend mit Flügeln an den Schultern und an den Schuhen, mit dem Stab und der Kanne, um den Wolken Nahrung zu schöpfen.

**Iris**, die Regenbogenhaut, s. Auge.

**Iris**, Planetoid, s. Planeten.

**Iris** (Schwertel, Schwertlilie), Pflanzengattung aus der Familie der Irideen, charakterisirt durch die aus rauschenden Scheiben entspringende, an der Basis röhrige Blüthenhülle mit 6theiligem Saum und abwechselnd zurückgeschlagenen u. aufgerichteten, oft gebarteten Zipfeln u. blumenblattartigen Narben und die 3fächerige, 3klappige Kapsel mit eiförmigen Samen, ausdauernde, schönblühende,  $\frac{1}{2}$ —3 Fuß hohe Gewächse der gemäßigten Zonen mit knollenartigen oder Zwiebelwurzeln u. schwertelförmigen, 2theilig gestellten Blättern. Von *I. florentina* L., in Südeuropa, dient der Wurzelstock als Beilchenwurzel, florentinische Biowurzel (*Radix Iridis s. Iroos florentinae*) zur Anfertigung von Rosenkränzen und kleinen Schmuckstücken, im Orient als Schminke, weil die darin enthaltene Schärfe die Haut röthet, hier und da als Brustmittel und als Arom, auch als Zahnmittel für Kinder. Von *I. foetidissima* L., in Süd- und Mitteleuropa, wurde die Wurzel, Stinklilienwurzel, Weglausekrautwurzel (*Radix Iridis foetidissimae*), sonst gegen Stropheln, Wassersucht und Hautausschläge gebraucht. *I. germanica* L., Himmelslilie, Gilgen, in Deutschland, mit breit schwertelförmigen Blättern u. schönen, gelb gebarteten, violetten, blauen, purpurrothen, gestreiften Blüthen, ist eine der schönsten Arten, deren Wurzel die gemeine oder deutsche Beilchenwurzel (*Radix Iridis nostratis s. vulgaris s. germanicae*) ist, die sonst als starkes Purgir- und Brechmittel in Gebrauch war, jetzt aber nur noch in der Thierarzneikunde Verwendung findet. Die blauen Blüthen dienen zum Blaufärben. *I. pseudacorus* L., Wasserschwertel, Bastardsalmus, Blutwurz, Leichlilie, mit hieflrundem, vielblüthigem Stengel und gelben Blüthen, ist in ganz Europa an Teichen und Bächen gemein. Die Wurzel, falscher Rasmus, Gilgenwurzel (*Radix Acori vulgaris s. Pseudacori*), enthält einen scharfen Saft, der früher gegen Zahnschmerzen, Kopfgrind, skrophulöse Geschwülste, so wie gegen Wassersucht und Epilepsie in Gebrauch war. Wurzel und Blüthen dienen zum Gelbfärben. Von *I. tuberosa* L., in Süd- und Mitteleuropa, leitete man sonst die Hermodiateln (Herm-

modactyli) ab, die aber von *Colechium variegatum* kommen. Viele andere Arten sind beliebte Zierpflanzen. Aus den Blattfasern von *I. tonax* L., in Nordkalifornien, spinnen die Eingeborenen starke Fäden.

**Irishes Meer** (Irländisches Meer), die ziemlich bedeutende Meeresfläche, welche sich zwischen Irland und England in einer fast ovalrunden Form ausbreitet und im Süden durch den St. Georgskanal, im Norden durch den Nordkanal mit dem atlantischen Ocean in Verbindung steht. Das irische Meer erhält fast gar keinen bemerkenswerthen Wasserzufluß durch Landströme und erscheint als ein ruhig umgrenztes Wasserbecken, das aber in seinen Kanälen um so heftiger strömt. Die beiden größten Inseln im irischen Meere sind Man und Anglesea.

**Irish Sprache**, s. Irland.

**Irisiren**, galvanische Metallfärbung, Galvanochromie, das Verfahren, metallene Gegenstände auf galvanischem Wege mit einem dünnen Metallüberzuge zu versehen, welcher in Regenbogenfarben schillert. Man füllt zu diesem Zweck einen aus porösem Porzellan bestehenden Cylinder mit einer verdünnten Lösung von Bleiglätte in Aepfelsäure, bringt den zu irisirenden Gegenstand hinein und setzt den Cylinder in ein Glas, welches sehr verdünnte Salpetersäure enthält. In letztere taucht ein Platinblech, welches mit dem negativen Pol einer schwachen galvanischen Batterie von konstanter Wirkung in leitender Verbindung steht. Den platinenen Schließungsdraht des positiven Pols nähert man alsdann dem zu irisirenden Gegenstande, ohne ihn jedoch zu berühren. Hierbei lagert sich Bleisuperoxyd in sehr zarter, aber ziemlich fest haftender Schicht ab. Noch schönere und haltbarere Farben gibt eine Lösung von schwefelsaurem Eisensuperoxyd, aus welcher Eisenoxyd abgeschieden wird. Uebergießt man eine Metallplatte mit einer Auflösung von Grünspan in Essig und berührt sie einige Sekunden oder Minuten mit einem Zinkstäbchen, so bilden sich um die berührte Stelle herum concentrische hellere und dunklere Ringe, meist von schwach röthlicher Farbe. Diese Ringe werden um so größer, je länger das Zink die Platte berührt. Nimmt man nun die Platte heraus, trocknet sie behutsam ab, und erhitzt sie über einer Spirituslampe, so überzieht sie sich plötzlich mit den prachtvollsten Farben, indem die durch das Zinkstäbchen berührt gewesenen Stellen wie Pfauenaugen prangen. Die Farben sind dabei von der Temperatur abhängig. Statt des Grünspanns kann man auch Bleizucker nehmen und beide Lösungen hintereinander anwenden. Man erhält dann verschiedenfarbige Zeichnungen, in welche sich leicht eine große Mannichfaltigkeit bringen läßt. Diese Verzierungen sind für praktische Zwecke sehr gut verwendbar, denn sie widerstehen einer ziemlich starken Reibung. Vgl. auch Metalle (Färben derselben).

**Irisknöpfe**, vergoldete flache Knöpfe, welche prachtvolle Regenbogenfarben zeigen. Man erzeugt das Farbenspiel, indem man die Knöpfe mit einem platten, fein polirten, stählernen Stempel prägt, dessen Fläche in lauter kleine Dreiecke getheilt ist und in diesen eine äußerst feine, nach verschiedenen Richtungen gelegte, mittelst einer Maschine und einer Diamantspitze verfertigte Schraffurung enthält.

**Irisfop** (v. Griech.), ein von Reabes erfundener schwarzer Spiegel, der mit Seifenlösung bestrichen u. dann mit Gernsleder trocken gerieben wird. Diese Fläche wird durch ein Glasrohr angehaucht, worauf irisirende Farbenringe erscheinen.

**Irisfuschel** (*Halotis Iris* Gm., Meerohr, Seeohr), wird wie das Perlboot, *Nautilus pompilius* L., zu eingelegter Arbeit bei feinen Möbeln u. dergl. verwendet, zu welchem Zweck man die Muscheln in größere oder kleinere, sehr dünne Blättchen zertheilt. Dies geschieht leicht, wenn man sie auf einem Roß über etwas lebhaftem Kohlenfeuer recht gleichmäßig erhitzt und dann plötzlich in kalten Essig wirft.

**Irispapier und Irisfapeten**, s. Papier und Fapeten.

**Irit**, rhomboëdrisches Eisenerz, eisenschwarze, feine, abfärbende Glitter und Schuppen bildend, von 6,506 Gewicht, wirkt stark auf den Magneten, besteht aus Iridium, Osmium und Eisen u. findet sich auf dem Ural.

**Irkutsk**, asiatisch-russisches Gouvernement, in Ostibirien, an der West- und Nordseite des Baikalsee's, grenzt südlich an China (durch das sajanische Gebirge davon getrennt), westlich an das Gouvernement Zeniseisk, nördlich an die Provinz Jakutsk, östlich (durch den Baikalsee davon getrennt) an das ebendem zum Gouvernement J. gehörige transbaikalische Gebiet und umfaßt 13,357 QM. mit 319,936 Einwohnern (24 auf 1 QM.). Das Land ist gebirgig und hat die Angara, welche den Oka, Ural und Irkut aufnimmt und in den Baikalsee mündet, und die Lena, welche u. a. die Kirenga und den Witim (auf der Nordostgrenze) empfängt und nach Norden zum Eismeer fließt, zu Hauptflüssen. Es ist reich an Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Roggen, Gerste, Hafer, Hanf, Wölfen, Bären, Füchsen und namentlich Pelzhieren zc. und zerfällt in 3 Kreise: J., Nischnje Ubinsk und Kirensk. Die gleichnamige Hauptstadt liegt an der Mündung des breiten und reißenden Irkut in die Angara, in 1192 Fuß Höhe, und hat sich von einer ärmlichen Weilerhütte und Poststation (1661) zur bedeutendsten Stadt Sibiriens aufgeschwungen, die gegenwärtig über 20,000 Einwohner zählt. Sie ist die Residenz des Generalgouverneurs von Ostibirien und Sitz eines Bischofs, hat breite Straßen mit reichlich versehenen Läden, eine schöne Kathedrale, 9 andere Kirchen, ein Gouvernements- und viele öffentliche Gebäude, ferner ein Gymnasium, Theater, eine Bibliothek, ein Mineralienkabinet, ein Arbeits- und Findelhaus, Gefängniß und zeigt mehr Wohlleben und westeuropäischen Luxus als irgend ein Ort in Sibirien. Neben zahlreichen Soldaten, Beamten und Verbannten leben hier reiche Kaufleute, und es fehlt nicht an reger Gewerbsthätigkeit. J. ist Hauptplatz für den Handel zwischen der Ostküste Asiens und Petersburg, sowie Sitz der 1799 bestätigten und mit reichen Vorrechten besetzten russisch-amerikanischen Kompagnie für den Pelzhandel und seit der neuesten Zeit auch administrativer Mittelpunkt für die Flotte und alle Marineetablissemens am stillen Ocean. Ackerbau und Viehzucht, auch der Gartenbau blühen in der Umgegend. Mit Beginn der Schneebahn regt sich das bedeutende Handelsleben; namentlich von der chinesischen Grenze treffen dann Tausende

von Schlitten mit Thee, Rhabarber zc. in langen Reihen hinter einander ein, und ungeheure Theevorräthe (in einem Jahre für fast 7 Millionen Silbertrubel) lagern gewöhnlich in J. Die Ansiedelungen der Verbannten, die hier meist als Fabrikarbeiter beschäftigt werden, ziehen sich bis 7 Meilen weit nach Westen. Der zweitwichtigste Ort ist Kirensk, an der Lena, mit 3 Kirchen, einem Kloster und 900 Einwohnern. In der Umgegend der letzteren Stadt kommen 5 Bewohner auf 1 D. Meile.

**Irland** (*Ireland*, bei den celtischen Urbewohnern *Eirin* oder *Erin*, woraus die bei den Alten üblichen Namen *Jerne*, *Inverna* u. *Hibernia* entstanden), ein mit Großbritannien vereinigttes Königreich, umfaßt die westliche der beiden großen britischen Inseln, die, zwischen 51° 25'—55° 23' nördl. Br. und 7° 12'—12° 20' w. L. von Ferro gelegen, von Schottland durch den Nordkanal, von England durch das irische Meer und den St. Georgskanal getrennt wird und im Uebrigen vom atlantischen Ocean umgeben ist. Die Gestalt der Insel ist in ihrer Grundform als Quadrat zu denken, dem auf die Osthälfte der Nordseite und auf die Westhälfte der Südseite bauchig vorspringende Landmassen aufgesetzt sind. Nach dem alten Geographen Münster gleicht sie einem Eichblatt, dem der Stiel abgezwickelt ist. Der nördlichste Punkt ist Kap Malin, der südlichste Kap Clear; die Westspitze bildet Dunmore Point, den östlichsten Punkt die Küste südlich von Donaghadee; eine Linie zwischen den beiden ersteren Punkten ist 65 Meilen lang und durchschneidet 4 Breitengrade, eine zwischen den letzteren mißt 58 Meilen und durchschneidet 6 Längengrade. Der Flächengehalt beträgt 1529,27 QM. Die Küste hat eine Länge von 270 Meilen (also auf 5 QM. Areal 1 Küstenmeile) und ist in Beziehung auf Reichthum an schönen Bainen und Häfen kaum mit der eines anderen Landes in Europa zu vergleichen. Sie enthält 14 Häfen für die größten Seeschiffe, 17 für Fregatten, 30—40 für Rauffahrtsschiffe und unzählige kleinere für Fischersfahrzeuge. An der Nord-, West- und Südseite ist sie im Allgemeinen hoch und felsig, an der Ostseite flach und niedrig, mit Rissen und felsigen u. sandigen Untiefen (besonders im Nordosten). Die wichtigsten Küstenpunkte (Fjorde, Loughs und Raps) sind vom Kap Malin an gegen Westen: Lough Swilly, dann als Nordwestspitze das Kap Bloody Foreland; an der Westseite die Donegalbai, Sligobai, Killybegbai, das Errishead, die Blackfobbai (nördlich von der Insel Achill), die Glentiesbai, das Slynehead, südlich davon die Galwaybai mit den Araninseln, zwischen Loop- und Kerryhead die tief einschneidende, aber schmale Fjord der Shannonmündung; dann zwischen Dunmorehead u. der Insel Valentia die tiefe Dinglebai; weiterhin der Fjord des Kenmare River, die Vantrybai, auf welche Wizenhead folgt als Südwestecke J.s. An der zerschnittenen Südküste bis zur Südostecke, dem Carnfore Point, liegt etwa in der Mitte der große Hafen von Cork, nordöstlich davon der ausgezeichnete Waterfordhafen; nördlich von Carnfore Point die durch 2 Landzungen fast gesperrte Wexfordbai; in der Mitte der Ostküste, nördlich vom Wicklowhead, die große, aber versandete Dublinbai, im Norden durch die Halbinsel Howth geschlossen; weiter hinauf die Dundalkbai neben der Carlingfordbai; dann an



der nun nach Nordosten voriretenden Küste der Klippenreiche Strangford Lough; nördlich, unmittelbar daneben, der Belfast Lough und über diesen der gute Hafen Lough Larne; nördlich von der Rezbai das Fairhead, die Nordostspitze I., und westlich von diesem an der Nordküste der berühmte Klesendamm oder Giants-Causeway (s. d.) und weiterhin der tiefe Lough Foyle (zwischen Innishowenhead und der Magilligan Spitze).

Der Oberflächenbeschaffenheit nach bildet I. eine Mischung von Hochland und Tiefland so seltsamer Art, wie sie kaum irgendwo wieder vorkommt. Den größten Theil des Innern und namentlich die Mitte der Insel nimmt eine wellige Tiefebene ein, die, der Kohlenformation angehörig, sich nirgends über 300 Fuß erhebt und reich mit Seen, Sümpfen und Torfmooren besetzt ist. Diese Centralebene bringt aber auch in breiteren oder schmälern Streifen bis an die See, so namentlich bis an die Bai von Dublin im Osten und bis zur Galwaybai im Westen, und ermöglicht so die leichteste und bequemste Wasser Verbindung zwischen den umgebenden Meeren. Die Stellen, wo die Centralebene nicht das Meer erreicht, nehmen Randgebirge ein, meist nackt und ohne Gehölz, oft wild und felsig. Im Allgemeinen haben auch die irischen Berge die Normalstreichlinie der britischen Gebirge, von Südwesten nach Nordosten, doch bilden sie nirgends Ketten, sondern einzelne Gruppen von primären Schichten und Granitmassen, deren 6 unterschieden werden. Stiege also das Meer um etliche hundert Fuß, so ragten noch 2 Reihen felsiger Inseln aus dem Meere, deren nördliche als Fortsetzung der Hebriden erscheinen würde, während die südliche das Vergland von Wales begleitete, wie die äußeren Hebriden die Küsten von Schottland. Die erwähnten 6 Berggruppen sind: 1) die Gruppe von Antrim (Basalt), im Nordosten, eine Art Plateau zwischen dem Neaghsee und dem Nordkanal, das im Trostan, an der Meeresküste, 1802 Fuß ansteigt und in steilen Felsenmassen ins Meer abfällt; 2) die Berge von Donegal, im Nordwesten, eine hohe Masse, von parallelen Thälern in der Richtung von Südosten nach Südwesten durchschnitten, mit einigen Gipfeln von mehr als 2000 Fuß Höhe (Mount Errigal, 2307 f., Bluecoat, 2676 f. hoch). Zwischen den Donegal- und Antrimbergen erstrecken sich südlich vom Lough Foyle noch einige hohe Massen von Osten nach Westen durch die Grafschaft Londonderry, die im Sawel in den Sperrin Mounts 2075 Fuß Höhe erreichen; 3) im Westen die Berge von Connemara an der Südseite der Clewbai, zahlreiche Gruppen u. einzelne Höhen, welche durch tiefe und enge Thäler getrennt sind, mit dem Muckree (2316 Fuß hoch) und dem Croagh-Patrick (2354 Fuß hoch), beide an der Küste; und die Berge von Mayo an der Nordseite der Clewbai, mit dem Mount Neblin (2470 Fuß hoch) am Lough Conn; 4) die Berge von Kerry im Südwesten, die „irische Schweiz“, bestehend aus mehreren Parallelstreifen in ostwestlicher Richtung, zwischen welchen die See tief hineindringt und Fjorde bildet; sie erreichen ihren Höhepunkt westlich von den Seen von Killarney in dem Macgillincubdy-Reef mit dem Carrantuo (Carn Tual), der, 3203 Fuß hoch, den höchsten Berg I. darstellt; im Süd-

osten der Seen erhebt sich der Mangerton, 2580 Fuß hoch, an der Küste der westlichen Halbinsel zwischen der Tralee- und der Dinglebai der Mount Brandon zu 2926 Fuß Höhe; 5) die Berge von Wicklow, im Südosten, südlich von Dublin, ebenfalls berühmt durch landschaftliche Schönheit, mit zahlreichen Seen, Wasserfällen u., im Lugnaquilla 2848 Fuß hoch; 6) die Mourneberge, an der Ostseite I., gegenüber der Insel Man, unmittelbar vom Ufer sich erhebend, mit dem 2620 Fuß hohen Slieve-Donard. Außer diesen Gruppen sind noch zu nennen: die Slieve-Bloomberge im Südwesten von Dublin (1584 Fuß hoch); die Silberminenberge im Osten von Limerick (2122 Fuß hoch); südlich davon die Galtyberge (2818 Fuß hoch) und südlich, neben diesen, die Knockmealdownberge (2436 Fuß hoch), nebst den Comeraghbergen (2317 Fuß hoch); letztere 3 in der östlichen Verlängerung der Kerryberge liegend.

Unter den Flüssen I. ist der Shannon, ein mächtiger Centralstrom, der, aus dem Allensee kommend, das Land in der Mitte durchfließt, den Sud aufnimmt, mehrere geräumige Seen durchfließt u. an der Westküste unterhalb Limerick mündet, der bedeutendste. Die übrigen Flüsse sind Randflüsse, die entweder von den Randgebirgen herabfließen, oder sich zwischen ihnen meist aus Seen entwickeln. An der Westküste münden von ihnen: der Erne in die Donegalbai, der Moyriver in die Lillalabai, der reißende Corrib (aus dem gleichnamigen See) in die Galwaybai, der Laune (aus den Killarneyseen) in die Dinglebai; an der Südküste: der Lee in den Bufen von Cork, der Blackwater in die Poughalbai, der Barrow (mit More u. Suir), nächst Shannon der größte Fluß I., in die Bai von Waterford; an der Ostseite: der Slaney in die Bai von Wexford, der Liffey in die Bai von Dublin und der Boyne in die Bucht von Drogheda; an der Nordküste: der Bann und westlich davon der Foyle in die gleichnamige Bucht. Die übrigen Flüsse, gegen 100, sind alle klein. Unter den Kanälen sind der Große und der Königskanal, welche beide von Dublin nach dem Shannon führen, u. der Newrykanal, welcher den Neaghsee mit dem irischen Meer verbindet, die bedeutendsten. Die Zahl der Seen (Loughs) in I. ist ansehnlich. Der umfangreichste derselben ist der 7½ M. große Lough Neagh im Ulster, der vom Bann durchflossen ist; außer ihm verdienen Erwähnung: der obere und der untere Lough Erne, südwestlich von jenem, beide vom Ernefluß durchströmt; die langen und schmalen Loughs Allen, Ree und Derg, welche der Shannon durchfließt, Lough Corrib, Lough Mask und Lough Conn im nordwestlichen Connaught und die drei wegen ihrer schönen Umgebung berühmten Seen von Killarney; auch viele andere kleine Seen werden ob ihrer romantischen Lage gepriesen, besonders in den Grafschaften Cavan, Westmeath und Longford. Neben den zahlreichen Seen treten bedeutende Sümpfe auf, die einen großen Theil des Landes, besonders im Innern, einnehmen. Linien von Howth nach Sligo und von Wicklow nach Galway umschließen den größten Theil dieses Sumpfsgebiets, das durch den Shannon in ein westliches und ein östliches Stück geschnitten wird; letzteres enthält auch den Bog von Allen (s. d.), d. i. zahlreiche Sümpfe, die durch Klüften

trockenen Landes von einander geschieden sind. Auch in den Wicklowbergen und denen von Antrim finden sich Sümpfe. Den englischen Fens gleichen sie nicht, da sie stets in einer gewissen Höhe (25—460 Fuß) über dem Meere liegen und daher leicht entwässert werden können. Die gesammte Ausdehnung der irischen Sümpfe schätzt man auf 216,7 QM. (also  $\frac{1}{2}$  der Insel); davon sind 120,6 QM. flache, braune Sümpfe, am häufigsten in der Centralebene, die sich in Ackerland verwandeln lassen, und 90,1 QM. Bergsümpfe, die in Weideland umgeschaffen werden können. Ueberhaupt unterscheidet man rothe, faserige Sümpfe, aus Torfmoos (*Sphagnum palustre*) bestehend, die rothbraun und meist mit Heidekraut bedeckt sind, und schwarze oder feste Moore, die in der Tiefe aus fester, pech- od. kohlenartiger Substanz bestehen, dem gewöhnlichen Brennmaterial in I. Die Tiefe mancher Sümpfe beträgt nahe an 40 F.; die mittlere Tiefe mag 25 F. sein.

Was die geognostische Beschaffenheit I.s anlangt, so lagern die ausgedehnten Torfmoore meist auf dem Kohlenfall der Centralebene, die sich von Osten nach Westen erstreckt und 7 Kohlenfelder enthält, unter welchen das von Munster (in dem westlichen Theile von Limerick und Clare mit Theilen von Cork und Kerry) das ausgedehnteste ist. In Clare ruht die Kohlenformation auf devonischen Sandsteinen, die auch an der Grenze der Grafschaften Sligo und Roscommon, inmitten der Kalksteinebene, auftreten. Die Berge an beiden Ufern des Shannon (Slieves Bloom und Boughta) bestehen aus Thonschiefer und buntem Sandstein, der außerdem in den oberen Theilen von Tyrone u. Armagh in Verbindung mit Keuper vorkommt und den Bough Neagh fast umschließt. Am Südufer dieses See's ist ein Lager von Braunkohle. Fast allenthalben kommen im Kalkstein schöne Marmore vor, von denen die schwarzen in Kilkenny und die weißen von Connemara und Donegal besonders geschätzt sind. In den die große Centralebene begrenzenden Bergen herrschen die primären und metamorphischen Bildungen vor, häufig durchbrochen von plutonischen Massengesteinen. Die Berge von Wicklow bestehen aus Glimmerschiefer und Granit und in den fruchtbaren Abhängen aus Thonschiefer, welcher Blei und Kupfererz, in geringer Menge auch Zinn, Gold- und Silbererze enthält. Im südlichen und südwestlichen I., in den Grafschaften Waterford, Cork und Kerry, herrschen Uebergangsgebirge vor, Grauwacke, Schiefer, silurische Sandsteine, Kalksteine und Quarzfels; auch Kupfer und gute Schiefererze werden gewonnen. Die Berge im nordwestlichen Theile, in Galway, Mayo, Donegal, Sligo, bestehen aus Glimmerschiefer, Gneis, Hornblende, durchbrochen von Granit und (im Osten) Basalt. Auch Quarzfels und metamorphischer Kalk kommen vor, und an die Abhänge lehnen sich Grauwacke, devonische Sandsteine und Kalksteine an. Die vorkommenden Metalle, Blei u. Zinn, werden kaum ausgebeutet. Antrim, im Nordosten des Landes, ist charakterisirt durch das massenhafte Auftreten von Basalt, welcher die Kreide, den Grünsand und Lias überlagert. An die Trappregion grenzen nach Süden rothe Mergel, Sandsteine und Thonschiefer, letzterer ausgedehnt in Down, Armagh und Louth, im Mournegebirge von Granit durchbrochen. Warme Quellen besitzt

I. nicht. Das Klima von I. ist oceanisch mild u. feucht; die Zahl der Regentage (208 im Jahre) beläuft sich in keinem Lande Europa's so hoch wie dort. In Dublin beträgt die jährliche Regenmenge 29,2, in Limerick 34,9, in Cork 40 Zoll. Ist diese fast immer konstante Feuchtigkeit der Luft theils dem Ackerbau nicht günstig, so erzeugt sie andernteils in Verbindung mit der reichlichen Bewässerung jenes immer frische Grün, dem das Land den Namen der grünen Insel od. der „Emerald Insel“ (Emerald Island) verdankt. Selten bleibt, selbst auf den Bergen, der Schnee längere Zeit liegen. In Limerick fällt das Thermometer nie unter den Gefrierpunkt, an der ganzen Südwestküste nur in seltenen Fällen. Die Blüthen setzen nur im Januar aus; die Flora der gebirgigen Theile Westirlands stimmt im Allgemeinen mit der der Westpyrenäen überein, u. an der Südküste gedeihen im Freien die amerikanische Agave, Camellias, Proteen vom Kap, Orangen, Citronen und andere Pflanzen der heißen Zone.

Die erste genauere Bevölkerungsangabe, von 1695, nennt 1,034,102 Bewohner I.s; um 1750 war die Volkszahl schon auf 2,372,634, 1821, wo regelmäßige Zählungen begannen, auf 6,801,827, 1831 auf 7,767,401 (in 10 Jahren 14 Procent Zunahme) und 1841 auf 8,175,124 Seelen (5 Proc. Zunahme) gestiegen. Im Jahre 1851 war sie dagegen auf 6,552,385 und 1861 auf 5,792,055 Seelen gesunken, was für die 10 Jahre 1841—51 eine Abnahme von 19 u. für 1851—61 von 12 Proc. ergibt. Am dichtesten ist die Bevölkerung in der Gegend von Armagh, am schwächsten in den Grafschaften Donegal und Kerry. Im Allgemeinen wohnen in I. 3782 Menschen auf der QMeile. Die erwähnte Bevölkerungsabnahme ist die Folge der massenhaften, einer wahren Völkerwanderung gleichenden Auswanderung gewesen, die in den beiden letzten Decennien von I. aus nach England, vorzugsweise aber nach Nordamerika Statt gefunden hat, wo die Iren seitdem ein bedeutendes Bevölkerungselement bilden. Diese Auswanderung, die erst in den letzten Jahren wieder in mäßige Grenzen zurückgekehrt ist, hatte ihren Grund in dem traurigen socialen Zustand, in welchem sich das Land bis heute befindet. I. hat seit Jahrhunderten unter dem äußersten Druck und den gehässigsten Verfolgungen von Seiten Englands zu leiden gehabt (s. unten, Geschichte), und noch heute trägt die Insel die Spuren eines unterdrückten Landes, dessen Eingeborene ohne Grundbesitz, bloße Pächter fremder Gutsherren sind; noch heute ist es „ein Land, wo grenzenlose Armuth und Noth herrscht, wo den Auspflünderungen der Pächter von der einen Seite die von jenen veranlasseten Raub- und Mordüberfälle der Güter von der andern traurig gegenüberstehen, wo der Volksunterricht gänzlich darniederliegt, für England eine Schmach und offene Wunde zugleich“. Die Bevölkerung I.s ist zum größten Theil celtschen Urvrungs u. bedient sich theilweise auch noch der celtischen Sprache, wiewohl dieselbe immer mehr dem Englischen weicht. Im Ganzen können noch 4,88 Proc. der Bevölkerung nur irisch reden (am meisten in Connaught), und 18,38 Proc. sprechen irisch und englisch, die übrigen nur englisch. Der östliche Theil der Provinz Ulster



bat Bewohner von fast ganz schottischer Abstammung; auch Sitten und Charakter stimmen mit denen von Niederschottland überein. In diesem Theile sind die Bewohner auch mäßiger, fleißiger und intelligenter als sonst in I. Uebrigens zeigen sich in I. eine größere Verschiedenheit und deutlichere Besonderheiten als in den anderen Theilen des großbritannischen Reichs. Die millesische Race (der Sage nach von den aus Spanien herübergekommenen Söhnen des Königs Milesius stammend) hat schwarzes Haar, glänzende dunkle Augen, ovales Gesicht, fein gebildete und nervige Formen; sie herrscht im Westen und Süden vor. Im Osten und Norden dagegen wohnt die sächsische Race, mit hoher Stirn, breitem, bläurothem Gesicht, blauen Augen, heller Haut, rothem oder flachsgelbem Haar und kräftigem Bau. Mit beiden gemischt sind Dänen, Normannen &c. Die mittlern und die Bergdistrikte nimmt das Volk celtischer Race ein, mit hohen Backenknochen, rundem Gesicht, grauen Augen, grobem braunem Haar, muskulösem Körper und untersehtem Wuchs. Die Baronen Forth u. Vorgie in der Grafschaft Wexford sind von 1169 an von den Engländern mit Kolonisten aus Somerset- und Pembrokehire besetzt worden, weshalb die Bewohner dieser Gegenden noch heute in Sprache, Sitten und Kleidung vom übrigen I. abweichen. In der Grafschaft Limerick endlich (bei Abare &c.) wohnt eine Kolonie deutscher Protestanten, Pfälzer genannt, die, vor etwa 150 Jahren von Lord Southwell eingeführt, ihre Muttersprache zwar verloren haben, in Charakter u. Tracht aber noch jezt vom übrigen Landvolke verschieden sind und sich durch Fleiß und Wohlstand vortheilhaft auszeichnen. Der Charakter der ächten Iren ist ein höchst eigenthümliches Gemisch von allerlei einander größtentheils widersprechenden Eigenschaften, unter denen manche der schlechteren freilich durch die ungünstigen Verhältnisse, in denen sich dieses Volk seit so langer Zeit befindet, stärker entwickelt sind. „Ein beweglicher leichter Sinn bildet die Grundlage des irischen Charakters, und derselbe zeigt fast alle Tugenden, die mit solchem vereinbar sind, während seine Fehler meist in einem entsprechenden Mangel an Besonnenheit, Ausdauer und Selbstbeherrschung beruhen. Paddy (wie man den Iren nach dem oft vorkommenden Namen Patrick nennt) ist eine gutherzige poetische und phantastische Natur; sein Vertrauen ist leicht zu gewinnen u. seine Freundschaft dann schnell zu Liebesdiensten selbst der unbesonnensten Art bereit. Dabei ist er anhänglich u. treu, reizbar und zu Rauferei u. Gewaltthatigkeit geneigt, obschon ohne Bosheit und Rachsucht. Er liebt laute Lustbarkeit, gibt sich dem Genuß der Gegenwart hin, ohne der Zukunft zu denken, ist freigebig und gastfrei. Ebenso leicht, wie er sich der Bällerei ergibt, erträgt er auch den Mangel, wenn es sein muß, und wirklich lebt der größere Theil des Volks nur von Kartoffeln und ist zufrieden, wenn er diese hat. Der Ire ist auch wißbegierig, schlaue, scharfsinnig und witzig, obschon er aus List gern den Anschein von Stumpfheit und Einfalt annimmt, und beweist in allen Verhältnissen des gewöhnlichen Lebens eine fast instinktmäßige Fassungskraft. Ob mit diesen geistigen Anlagen des Iren auch eine bedeutende Befähigung

für Gegenstände, die über dem alltäglichen Leben liegen, verbunden sei, kann zweifelhaft erscheinen, wiewohl dabei nicht zu übersehen ist, daß dem Iren zur Ausbildung seines Geistes wenig Gelegenheit geboten ist. In Folge des Mangels an Schulen und seiner Armuth lebt er in Unwissenheit u. Rohheit u. ist bei seiner phantasiereichen Natur um so mehr dem Aberglauben ergeben. In seinen Verrichtungen anständig und gewandt, nützt er seine Thätigkeit doch mehr im Dienste und zum Nutzen Anderer als für sich selbst, weil er nicht leicht im Stande ist, selbstständig ein Unternehmen mit Ausdauer zu verfolgen; und so erscheint er auch wieder zugleich arbeitssam und träge, weil seine Thätigkeit keinem satzlos lohnenden Ziele zuzustreben weiß und die augenblickliche Möglichkeit, sich einen Genuß zu verschaffen, ihn sofort von der Arbeit hinweglockt.“

Die Haupterwerbszweige der Bevölkerung I.s sind Ackerbau und Viehzucht. Der Boden der Insel ist viel fruchtbarer als der Großbritanniens, und selbst die Bergabhänge sind bedeckt von guten Futtergräsern, aber die Art der Bewirthschaftung ist eine veraltete u. unvernünftige, und erst in den letzten Jahren ist eine Verbesserung eingetreten. Schuld an diesem schlimmen Zustande ist namentlich die Zerstückelung des Landes. Die Zahl der Eigenthümer ist im Verhältniß gering, da unter Elisabeth und Jakob I. durch Konfiskationen von fast  $\frac{1}{10}$  des Landes große Landstriche in die Hände von Besitzern kamen, welche in England schon großen Besitz hatten und nun ihren irländischen Besitz vernachlässigten und ihn Mittelstännern überließen. Diese großen Gutbesitzer vererben ihr Land zwar auf den ältesten Sohn (wie in England), aber ihren Pachtbauern gibt alter Brauch das Recht, ihr Land unter den Söhnen (manchmal selbst Töchtern) zu vertheilen (jezt theilweise beschränkt). Eine andere schlechte Sitte ist, daß in Ulster und andern Gegenden der Pachtbauer, dem aufgekündigt wird, von dem neuen Ankömmling eine bedeutende Summe Geldes (bis 10 und 20 Pfd. Sterl. pro Acre) verlangt, wofür er ihm erlaubt, in „ruhigem Besitz des Landes zu bleiben“. Dieser Brauch beraubt den Anfänger eines großen Theils seines Betriebskapitals und verhindert ihn, Verbesserungen einzuführen. Ferner klagt man noch jezt darüber, daß viele der Gutbesitzer ihr Geld im Auslande vergehren und die Bewirthschaftung ihrer Besitzungen einem Mittelmann überlassen, der ihnen einen bestimmten Pacht zahlt und das Land nach Gutdünken an die Pachtbauern vermietet. Dieses System hat einen sehr nachtheiligen Einfluß auf den Kulturzustand des Landes geübt und war nur geeignet, die Armuth und Demoralisation des Volks noch zu mehren. Noch vor kurzer Zeit durfte ein Gutsherr kaum wagen, einem Pächter, der sein Land schlecht bewirthschaftete, aufzukündigen; nicht selten fiel er unter den Händen eines Mordmörders. Das Land ist besonders im Westen und Süden mit kleinen, aber überaus volkreichen Gemeinden überfluthet, welche gewöhnlich in zerstreuten, oft fensterlosen Lehmhütten (nicht selten mit Kuh, Schwein und Geflügel zusammen) wohnen und ausschließlich aus der ärmsten Klasse der Bewohner bestehen, die von jedem sozialen und moralischen Einfluß fern bleiben, und

unter denen nur die zwingende Gewalt des Gesetzes Frieden und Ordnung erhalten kann. Sie bauen ihr Fleckchen Land, um sich vor dem Verhungern zu schützen, im Uebrigen leben sie in Müßiggang; jede Art strebenden Fleißes ist ihnen fremd. In letzter Zeit ist zur Hebung des Ackerbau's vielerlei geschehen, und es finden sich Anzeichen von Fortschritten überall, wenn auch mehr im Betrage der Produktion, als in der Lage des Volks. Das Land besitzt ein ausgedehntes System von Ackerbauschulen (116 an Zahl), sowie gegen 40 Musterwirthschaften, die in verschiedenen Gegenden errichtet worden sind (die bedeutendste, die Albert-Institution, zu Glasgow in Dublin, mit großer Farm, Museum, Bibliothek und Laboratorium, wo Vorlesungen über Physiologie, Chemie, Pflanzenkunde, Ackerbau etc. gehalten werden). Man zählt gegenwärtig 598,400 Pachtgüter mit einer durchschnittlichen Größe von 34 Acres (früher nur 28). Die Graspachtungen sind dagegen sehr groß, oft 1000 Acres. Die Pachtzeiten, welche gewöhnlich bewilligt werden, sind auf 61, 31 oder 21 Jahre oder auf Lebenszeit angesetzt; den größten Theil des Landes haben indessen die Pächter at will inne, d. h. denen in jedem Augenblick die Pacht gekündigt werden kann. Dabei müssen die Pächter alles für die Erhaltung der Farm allein u. ohne Unterstützung des Grundherrn thun. Im Norden und Osten I. ist der Boden im Allgemeinen gut bestellt, weniger gut im Süden und noch weniger im Westen. Das Hauptprodukt des Ackerbau's sind Hafer und Kartoffeln, welche letztere die Hauptnahrung des Volks bilden, u. deren Mißrathen meist unermessliches Unglück hervorruft. Außerdem baut man Weizen und Gerste, obschon nicht hinreichend für den eigenen Bedarf, da sie des feuchten Klima's wegen weniger gut gedeihen. Rüben findet man nur in den am besten kultivirten Gegenden. Im Jahre 1860 kamen auf Ackerland 28,8 Proc., auf Wiesland 45,6, auf Schaaftriften 8,8, auf Wald 1,5, auf Unland 12, auf Wasser 3,1 Proc. des Areals. In demselben Jahre waren 32,8 Proc. der gesammten Bodenfläche mit Hafer, 19,5 mit Kartoffeln, 7,8 mit Weizen, 3,0 mit Gerste, 5,3 mit Rüben, 2,1 mit Flachs, 26,6 mit Klee etc. bestellt. Die Zucht von Rindvieh, Pferden (von starkem Schlage), Schafen (besonders in einigen Theilen von Connaught und Munster), Schweinen u. Geflügel ist bei den ausgedehnten vortrefflichen Weiden eine Hauptbeschäftigung, und J. führt eine ungeheure Masse von Fleisch, Butter, Speck und Talg aus. Ein oder mehrere Schweine besitzt namentlich fast jede arme Familie. Obschon das Meer um J. von Fischen aller Art (Kabliaus, Meerhechten, Lengs, Häringen etc.) wimmelt, so ist doch die Fischeret nie recht bedeutend gewesen. Man zählte 1861 12,035 Boote mit 44,868 Männern und 3858 Knaben, die mit der Küstenfischeret beschäftigt waren. In den größeren Flüssen findet Lachs- u. Aalfang Statt; ersterer ist namentlich im Bann (bei Colerain), im Foyle (jährlich über 2800 Centner), im Billik (bei Ballyshannon), im Boyne (oberhalb Drogheda) etc. sehr ergiebig. Bergbau wird hauptsächlich auf Steinkohlen und Eisen betrieben, doch bedarf J. von letzterem noch eine beträchtliche Einfuhr. Man zählte 1860 73 Kohlengruben, welche 119,425 Tonnen lieferten; der Ertrag an Eisenerz war 106 Tonnen. Von gerin-

gerem Belang ist der Bau auf Kupfer u. Blei. Von letzterem gewann man 2434 Tonnen Bleierze, welche 1564 Tonnen Blei u. 14,365 Unzen Silber ertrugen. Unter den andern Zweigen der Industrie ist vor allem die Leinwandmanufaktur von Bedeutung, die sich lange Zeit besonderer Aufmerksamkeit zu erfreuen gehabt hat. Hauptstühle derselben sind die Graffschaften Armagh, Tyrone, Antrim u. Down in der Provinz Ulster, welche  $\frac{1}{2}$  des Gesamtwerths produciren. Früher (bis 1821) wurde das Garn nur von den Familien der Landbewohner gesponnen und von ihnen selbst verwebt. Jetzt ist bei weitem das meiste, wenn nicht alles, Maschinengarn, das den Arbeitern geliefert wird, u. sehr viel Leinwand wird mit Hülfe der Maschinestühle gewebt. Im Jahre 1860 zählte die Flachindustrie 100 Fabriken mit 592,981 Spindeln, 4666 mechanischen Mühlen und 9953 Arbeitern männlichen und 23,572 weiblichen Geschlechts. Die stärkste Ausfuhr findet nach den Vereinigten Staaten und nach Westindien Statt. Hauptstühle der Baumwollenindustrie, die 1860 9 Fabriken mit 119,944 Spindeln, 1757 mechanischen Webstühlen und 2734 Arbeitern beschäftigte, sind Belfast u. Umgegend, sowie einige Theile von Leinster. Bedeutend ist besonders die Musselinsiderei (in Dundalk etc.), die 1856 205,000 Menschen beschäftigte, seitdem aber sehr zurückgegangen ist. Wollwaaren werden weniger fabricirt (1860: 39 Fabriken mit 18,574 Spindeln, 123 mechanischen Webstühlen und 862 Arbeitern). Dublin liefert breite Tuche, Bandon seine Stoffe; ein grober Flies wird überall von der Landbevölkerung zu eigenem Bedarf gearbeitet. Außerdem ist noch die Papierfabrikation (26 Fabriken), besonders aber die Bierbrauerei (119 Etablissements, in Dublin berühmter Stout) und die Branntwein- oder Whiskybrennerei zu erwähnen. Der Handel wird durch zahlreiche gute Seehäfen und vielfache Dampfschiffahrtsverbindungen, besonders mit England, durch gute binneländische Wasserstraßen u. durch ein zweckmäßiges Eisenbahnnetz mit dem Centralpunkt Dublin begünstigt und hat sich in Folge dessen in der neueren Zeit bedeutend gehoben. Ueber die Kanäle s. oben. Die bedeutendsten Bahnen sind die große Süd- und Westbahn von Dublin nach Cork und Kilmarnock, 72 Meilen lang, und die große Westcentralbahn von Dublin nach Galway, 46 Meilen lang. Im Ganzen waren 1861 273 Meilen Eisenbahn in Betrieb, welche 1,368,500 Pfd. Sterl. Einnahme (bei 623,136 Pfd. Sterl. Betriebskosten) ergaben. Die Handelsflotte J. enthielt Ende 1860 2103 Segelschiffe mit 211,585 Tonnengehalt und 168 Dampfschiffe mit 41,751 Tonnengehalt. Die Uebersicht des Küstenhandels in demselben Jahre ergab, mit Ladung ausgelaufen: 26,280 Schiffe mit 3,471,800 Tonnengehalt, eingelaufen: 14,515 Schiffe mit 2,451,220 Tonnengehalt. Nach Großbritannien wurden ausgeführt: 334,304 Ochsen und Rühre, 24,360 Kälber, 407,426 Schafe, 358,187 Schweine, 123,812 Quarter Weizen und Mehl, 1,551,524 Quarter Hafer, 1,068,883 Gallons irische Spirituosen. Von Großbritannien bezieht dagegen J. vorzüglich Eisen- und Eisenwaaren, Tabak, Indigo, Baumwolle, Farbstoffe, Zucker, Kaffee, Kattun, Hüte etc.

Dem religiösen Bekenntniß nach bilden die Römisch-Katholiken, deren es 1861 4,490,583 gab,



die große Mehrzahl der Bevölkerung, allein die einzige Unterstützung, die sie vom Staate erhalten, besteht in einer Summe von 26,360 Pfund Sterl. zu Gunsten des Maynoothcollege, eines Priesterseminars mit 520 Studenten. Bischöfe und Geistliche sind auf freiwillige Beiträge angewiesen, die trotz der Armuth des Landvolks reichlich fließen. Es gibt 4 Erzbischöfe: zu Armagh, Dublin, Cashel und Tuam, und 29 Bischöfe, 1036 Geistliche, 1491 Hülfsggeistliche und 502 Ordensgeistliche, die in 2339 Gebäuden (einschließlich 294 Klöster) dem Gottesdienst verrichten. Staatskirche von I. ist die anglikanische Kirche. Sie zählt verhältnißmäßig wenige Befenner (678,661), ist aber im Besiz alles Kirchengutes, sowie auch des Zehnten, den die katholischen Einwohner dem Pfarrer ihres Sprengels entrichten. Ihre sämmtlichen Einkünfte belaufen sich auf 992,500 Pfd. Sterl. Sonst zählte auch sie die obengenannten 4 Erzbischöfe u. 18 Bischöfe; jetzt ist diese Zahl reducirt. Unter dem Erzbischof von Armagh und Clogher (mit 100,000 Thlr. Einkommen) stehen 5 Bischöfe (Meath, Kilmore, Derry, Tuam, Down), unter dem von Dublin u. Kilbare wieder 5 (Kilaloe, Affory, Cashel, Limerick u. Cork). Die Prälaten zusammen beziehen jährlich 70,938 Pfd. Sterl. (früher noch mehr), und der Ueberschuß aus den Kirchengütern u. wird zum Neubau von Kirchen, zur Verbesserung der Gehalte armer Geistlichen u. verwendet. Im Jahre 1860 betrug dieser Ueberschuß 154,732 Pfd. Sterl. Die Zahl der Geistlichen ist 2405. In 198 Kirchspielen befindet sich kein einziger Anglikaner, in sehr vielen anderen nur wenige. Viele anglikanische Geistliche verzehren daher außer Landes ihre Pfründe (Absentismus). In neuerer Zeit hat sich durch Einwanderung von Schottland im nördlichen I. die Zahl der Presbyterianer vermehrt; sie bilden die Mehrzahl der protestantischen Dissidenten von I. (1860 594,977 Seelen) und erhalten jährlich vom Staate ein Regium donum von 39,000 Pfd. Sterl. Alle weiteren Ausgaben werden durch freiwillige Beiträge gedeckt. Juden finden sich nur 322 in I. Das Schulwesen ist in I. noch in trauriger Verfassung, trotz der bedeutenden Summen, welche die Regierung in neuerer Zeit zur Hebung desselben spendete (1860 283,000 Pfd. St.). Es bestehen seit 1845 Nationalschulen, die vom Staate unterhalten werden, neben andern öffentlichen u. Privatschulen (1851 im Ganzen 9508), aber von 804,000 Schulpflichtigen besuchten 1861 nur 262,823 durchschnittlich die Schule. Konfessioneller Religionsunterricht wird nicht ertheilt. Höhere Lehranstalten sind das Trinity-College (seit 1591) und die Queen's University (seit 1849), welche letztere Allen ohne Rücksicht auf religiöse Konfession offen steht; ferner die dazu gehörigen Kollegien in Belfast, Galway und Cork; 15 medicinische Schulen, zahlreiche Aderbauschulen (s. oben), zoologische und botanische Gärten (zu Dublin) u. Zeitungen und Zeitschriften erschienen 1862 137.

I. wird in 4 Provinzen eingetheilt: Ulster, die nördliche, 402,68 QM. groß mit 1,910,408 Einw. und den 9 Grafschaften Armagh, Down, Antrim, Londonderry, Donegal, Tyrone, Fermanagh, Cavan und Monaghan; Leinster, die östliche, 358,37 QM. mit 1,439,596 Einw. und den 12 Grafschaften Louth, Meath, Dublin, Kildare,

Wicklow, Wexford, Kilkenny, Carlow, Queens-County, Kings-County, Westmeath und Longford; Connaught, die westliche, 322 QM. mit 911,339 Einw. und den 5 Grafschaften Galway, Mayo, Sligo, Leitrim und Roscommon; Munster, die südliche, 445,96 QM. mit 1,503,200 Einw. und den 6 Grafschaften Cork, Kerry, Clare, Limerick, Tipperary und Watersford. Zu der genannten Einwohnerzahl kommen noch das Militär und die Flottenmannschaft: 27,512 Mann. Die bedeutendsten Städte, außer der Hauptstadt Dublin, sind: Cork, Limerick, Belfast, Sligo, Galway, Watersford und Kilkenny. Die Verfassung ist im Wesentlichen die Großbritanniens. I. wird seit der Union im britischen Reichsparlament durch 28 Peers und 4 Bischöfe im Oberhause und im Unterhause von einer durch die Reformbill auf 105 vermehrten Anzahl gewählter Abgeordneten der Grafschaften und Städte vertreten. Dazu wählen in den 32 Grafschaften 60,607 Wähler 64 und in 34 Städten und Flecken 31,545 Wähler 41 Mitglieder. Seit 1829 gibt der Besiz eines Freiguts von 10 Pfd. Sterl. jährlicher Einkünfte Stimmrecht in den Grafschaften. An der Spitze der vollziehenden Gewalt steht der in Dublin wohnende Statthalter (Vordirektor), dem ein Rath zur Seite steht, in welchem die obersten Richter und andere von der Krone ernannte Personen Siz haben. Er bezieht ein Jahresgehalt von 20,000 Pfd. Sterl., unterhält einen förmlichen Hofstaat und steht unter dem britischen Ministerium, dem auch ein Kanzler für I. beigelegt ist. Außerdem besteht speciell für I. ein Oberbefehlshaber der Landmacht, ein Kanzeleigericht mit 8 Richtern, 3 Common Law Courts, jedes mit 9 Richtern, ein Admiralsgerichtsgericht, Gerichte für Bankbrüchige und außerdem ein Landed Estates Court, dessen Wirksamkeit eine sehr segensreiche ist. 92 Städte haben eine der englischen ähnliche Municipalverfassung. Das Wappen ist eine goldene Harfe mit silbernen Säulen im blauen Felde; es nimmt das dritte Feld im großbritannischen Wappen ein. Ueber alles Uebrige s. Großbritannien. Vgl. Wakefield, Account of Ireland, London 1812, 2 Bde.; Moreau, Past and present statistical account of Ireland, London 1827; D'Driscoll, Views of Ireland, moral, political and religious, das. 1823, 2 Bde.; G. v. Beaumont, I., in socialer, politischer und religiöser Beziehung, deutsch, Braunschweig 1840; Element, Reisen durch I., Kiel 1843; D'Connell, I.s Zustände, deutsch, Regensburg 1844; Kohl, Reisen in I., 1843, 2 Bde.; Beneden, I., Leipz. 1844; Helfferich, Skizzen und Erzählungen aus I., Berl. 1858.

Die früheste Geschichte I.s ist dunkel. Julius Agricola, der in Britannien von einem irischen Häuptling Runbe über das Innere I.s erhielt, ging damit um, die Insel der römischen Herrschaft zu unterwerfen, wurde aber von Domitian (82 n. Chr.) abberufen. Um das 3. Jahrhundert sollen in I. 5 Staaten, Mononia, Connacia, Lagenta, Altonia u. Midia, bestanden haben, die dann wieder in Provinzen getheilt waren. Gegen das Ende des 4. Jahrhunderts erscheinen die Iren unter dem Namen Pikten an der Küste Britanniens als Seeräuber, werden aber später von den Angelsachsen wieder in ihr Land zurückgewiesen.

Auch taucht um diese Zeit für die Bewohner I., um ihrer Stammverwandtschaft mit den Schotten willen, der Name Skoten auf, welcher sich bei den Schriftstellern des Abendlandes einen Theil des Mittelalters hindurch erhält (Scotia major). Nachdem Papst Gëlestin schon Palladius als Missionär nach I. gesandt, durch ihn aber wenig Erfolge erzielt hatte, folgte diesem um 430 Patrick aus Schottland. Dieser belehrte mehrere irische Häuptlinge, verbreitete einige gelehrte Kenntnisse, machte die Iren mit der Buchstabenschrift bekannt, gründete das Erzbisthum Armagh und wurde Apostel und Schutzheiliger dieses Landes. Seine Schüler setzten sein Werk fort. Ueberall wurden Lehranstalten gegründet, die in den Ruf großer Gelehrsamkeit kamen und eine Menge christlicher Missionäre in das heidnische Europa aus sandten. Im Jahre 835 landeten dänische Seeräuber, von den Eingeborenen Ostmänner genannt, an der irischen Küste und ergossen sich Alles verwüstend über die Insel. Obschon sie von den Eingeborenen endlich geschlagen u. ihr Führer Thurgut oder Thurgatus selbst vom irischen Häuptling Melachlin erlegt wurde, so kam doch bald darauf letzterer in den Fall, innern Zwistes halber den dänischen Beistand anzurufen. Die Dänen kamen nun 849 weit zahlreicher nach I. zurück und legten 851 den Grund zu dem spätern Dublin. Im Jahre 853 betrat ein mächtiger Norweger, Olav oder Anlav, die Insel, warf sich zum Oberkönig über alle Normannen auf und machte auch die Eingeborenen tributpflichtig. Von seinen Brüdern erbaute Ivar Rimerik und Sitric Waterford. Mit Gottfried II. (921—934) fängt eine unausgesetzte Reihe normännischer Herrscher an, die zu Dublin residiren. Die Grenzen ihres Landes waren bei ihren steten Kämpfen mit den Eingeborenen schwankend. Sie bekehrten sich zum Christenthum in der Mitte des 10. Jahrhunderts, vorzüglich auf Veranlassung des tapfern Vriens Borohimbs, der sie öfters besiegte u. sich fast der ganzen Insel bemächtigte, aber 1014 im Kampfe gegen die Normannen bei Dublin fiel. Im Jahre 1102 erschienen die Norweger unter Anführung ihres Königs Magnus und nahmen Dublin, Connaught und Ulster. Magnus war der letzte norwegische König, welcher über die irländischen Dänen gebot; fortan hatten sie wieder ihre eigenen Herrscher. Noch muß der großen Kirchenversammlung zu Drogheda 1152 gedacht werden, auf welcher die irische Kirche dem römischen Papste unterworfen u. das Erzbisthum Armagh zum Primat erhoben ward.

Die Insel war um diese Zeit in 5 Königreiche, Leinster, Munster, Ulster, Connaught und Meath, eingetheilt. Ueber den Königen stand, wenigstens in Kriegszeiten, ein Oberkönig. Die einzelnen Königreiche zerfielen in Stammgebiete, welche von selbst erwählten (nach Andern erblichen) Häuptlingen regiert wurden. Der Boden war Gemeintheigenthum des Stammes, und jeder neu hinzukommende Erwachsene erhielt seinen Antheil an dem gemeinsamen Besitze, so daß der Häuptling eine neue Theilung vornahm, sobald sich die Zahl der Grundeigenthumsberechtigten in dem Grade gemehrt, daß nicht genug hertenloses Land für sie vorhanden war. Die Vorrechte des Häuptlings bestanden nur darin, daß er einen größ-

seren Antheil als die übrigen Stammesangehörigen besaß, daß seine Kinder vom Stamme auferzogen und seine Familie nebst seinen Kriegsmännern von demselben beherbergt wurden. Dieses ursprüngliche Verhältniß der Einwohner zu dem Boden hat durch die Engländer eine völlige Veränderung erlitten. Zu derselben wurde der Anfang gemacht, als sich die englischen Normannen in die irischen Handel mischten. Der englische König Heinrich II. hatte bereits mit Zustimmung des Papstes Hadrian die Unterjochung I. beschlossen, als der Fürst von Leinster, Dermot, welcher, weil er dem Stammeshäuptling von Meath die Gattin entriß, unter Beistand des Oberkönigs vertrieben worden war, nach England flüchtete und dort um Hülfe bat. Als nun der König Heinrich, im Augenblicke nicht im Stande, selbst in I. einzuschreiten, seinen englischen Vasallen die Erlaubniß gegeben hatte, dies an seiner Statt zu thun, gingen 1169 die Barone Fitz-Gerald und Rob. Fitz-Stephen nach I. hinüber, setzten Dermot wieder in seine Herrschaft ein und erhielten von ihm hierfür die Stadt Wexford. Dermot verbündete sich sodann mit dem Grafen Strongbow von Pembroke zur Unterjochung von ganz I., und letzterer landete 1170 in I. und nahm den Ostmännern Dublin und Waterford. Schon im Oktober des nächsten Jahres landete aber auch Heinrich II. mit einem Heere von 400 Ritters und 4000 Kriegsmännern und wählte Waterford, welches er zuvörderst besetzte, zum Ausgangspunkte seiner Operationen. Eine Bulle des Papstes Hadrian IV. vom Jahre 1156 hatte ihm die Insel zugesprochen, und der Klerus fiel ihm daher sofort zu. Auch die Fürsten von Munster und Leinster unterwarfen sich ihm ohne Weiteres, während andere Häuptlinge, vor allen Roderich von Connaught, tapfere Gegenwehr versuchten. Nachdem sich Heinrich darauf in den Besitz von Dublin und des ganzen Küstenstrichs gesetzt hatte, hob er die alte irische Verfassung auf u. führte die englische, sowie nach u. nach englisches Recht ein u. gab das eroberte Land seinen Baronen zu Lehen. Die irischen Stammeshäuptlinge ließen sich dies gefallen, weil sie als Lehns-träger des englischen Königs nur gewinnen zu können glaubten, da sie als selbstständige Häuptlinge nur Verwalter des Gemeintheigenthums des Stammes gewesen waren. Indessen zeigten sich die üblen Folgen bald nachher, als die irischen Häuptlinge zu Felonien genöthigt wurden, und der König alsdann, um sie zu bestrafen, ihr Land englischen Unterthanen zu Lehen gab. Auf diese Weise wurde der Grund zur jetzigen Armuth der Irländer gelegt. Als sich 1175 auch Roderich in einen Vergleich einließ, erhielt dieser den nördlichen Theil, Connaught wurde zum Lehn Englands gestempelt und tributpflichtig gemacht, König Heinrich dagegen kam in den Besitz des südöstlichen Theils. Bald aber drangen die englischen Barone auf gewaltsame Weise in das Land ein und verjagten die eingeborenen Häuptlinge, und in Kurzem behandelten die Engländer ganz I. als ihr Eigenthum. Unter diesen Kämpfen hatte das Land sehr gelitten und war fast verwildert. Nach und nach befreunden sich die Fremden und die Eingeborenen mehr. Nachdem Robert Bruce sich der schottli-



sehen Krone bemächtigt hatte, suchten auch irische Häuptlinge um seinen Schutz nach. Daher kam sein Bruder Eduard 1315 mit bewaffneter Macht nach I. und ließ sich von den Iren zum König erwählen; allein er unterlag 1318 nach dreijährigem Kampfe, der fast ganz I. verheerte, gegen die Engländer, die sich hierauf die größten Gewaltthatigkeiten gegen die Irländer erlaubten. Da zur Zeit des Kriegs der beiden Rosen in I. die Partei des Hauses York ein entschiedenes Uebergewicht hatte, so sandte Heinrich VII. einen neuen Statthalter zur Unterwerfung der fast gänzlich unabhängig gewordenen Barone nach I. Dieser Statthalter gab 1495 in der nach ihm benannten *Boyning's Acte* der Verfassung eine veränderte Gestalt, welche im Grunde bis in die Gegenwart gebauert hat. Demnach war es dem irischen Parlament, in welchem auch ausfällige Engländer Sitz und Stimme haben sollten, nur erlaubt, sich nach Genehmigung des Statthalters zu versammeln, während der englischen Regierung die Gesetzesvorschläge erst zur Einsicht vorgelegt werden mußten.

Heinrich VIII. suchte seine in England eingeführte Kirchenreform auch auf den irischen Boden zu verpflanzen. Allein hier traf er nicht bloß bei den Eingeborenen, sondern auch bei den in I. eingewanderten Engländern auf entschiedenen Widerstand. Die Irländer waren zu roh, zu sehr gewöhnt, den überlieferten Glauben gedankenlos hinzunehmen, als daß sie für eine geistliche Reform, zumal für eine kirchliche, empfänglich gewesen wären; dazu kam, daß ihnen dieselbe von ihren Unterdrückern angeboten wurde. Daß sich Heinrich den 23. Januar 1542 von dem englischen und irischen Parlament zum König von I. ernennen ließ, vermochte das Mißtrauen nicht zu überwinden. Seiner Nachfolgerin Maria ward es daher leicht, die geringen Anfänge der Reformation in I. wieder auszurotten. Der Königin Elisabeth Plan, das Vermögen der katholischen Kirche zu Gunsten der protestantischen Geistlichkeit einzuziehen, rief seit 1560 eine Menge Aufstände hervor, welche besonders durch den Papst, durch flüchtige Engländer und durch den spanischen Hof geschürt wurden. Der Gedanke an eine durchgreifende Reform der Zustände I., den vorzüglich der Statthalter Sir John Perrot anregte, erschien den englischen Großen theils zu bedenklich, theils zu kostspielig. Freilich mußte auch die englische Krone zu den jährlichen Revenüen I. von 6000 Pfd. Sterling noch 20,000 Pfd. hinzufügen, um durch ein schlecht besetztes Heer die Ruhe dieses unterjochten Landes einigermassen aufrecht zu erhalten. Da die Irländer vom öffentlichen Leben in ihrer Heimat gänzlich ausgeschlossen waren, nahmen viele Jünglinge in Spanien und Frankreich Kriegsdienste. Diesen Umstand machte sich der von der englischen Königin zum Grafen von Tyrone erhobene Häuptling Hug O'Riele zu Nutze, indem er es 1595 mit Hilfe der aus dem Auslande zurückgekehrten Krieger unternahm, I. von dem fremden Joch zu befreien. Umsonst rückte im Frühjahr 1599 der Graf von Essex, Günstling der Königin, mit einem 22,000 Mann starken Heere gegen ihn heran; er sah sich genöthigt, mit Hug O'Riele einen Waffenstillstand zu schließen, und kehrte hierauf nach England zurück. Glücklicher war dagegen

sein Nachfolger Lord Mountjoy, der in kurzer Zeit das unglückliche Land wieder darniederwarf. Trotzdem standen die Irländer von Neuem auf, als der Spanier Aquila, „der Wiederhersteller der Glaubens“, und kurze Zeit nachher Ocampo mit spanischen Truppen die Küste I. betraten. Da jedoch die vereinigten Streitkräfte des Ocampo und Hug O'Riele am 24. December 1601 vor Kinsale von dem Statthalter geschlagen wurden, verließen die Spanier 1602 I. wieder, und Tyrone mußte sich ergeben. Bei dem Tode Elisabeths stand ganz I. unter englischer Botmäßigkeit. Doch hatte die Unterdrückung des Aufstandes einer Menge Ureinwohner das Leben gekostet und zu Konfiskation von mehr als 600,000 Morgen Landes zu Gunsten englischer Kolonisten erwünschten Vorwand gegeben.

König Jakob I. beabsichtigte in I. durchgreifende Reformen einzuführen und begann damit, daß er die Macht der irischen Häuptlinge zu brechen suchte, die sich bereits wie englische Barone gerirten. Er forderte daher von jedem den Lebensbrief, welcher ihm sein Besizthum rechtlich zuerkannte. Wer ihn nicht aufweisen konnte, verlor die betreffenden Besizthümer an die englische Krone. Auf diese Weise gelangte Jakob I. in den Besiz von 800,000 Morgen Landes, die größtentheils an englische Speculanten und an Schotten verkauft wurden, welche die Stadt Londonderry erbauten. Dieser Gewaltthatigkeit von Seiten Jakobs folgten auch einige treffliche Maßregeln. Er setzte nämlich das englische Recht an die Stelle des rohen Herkommens der Iren, theilte I. in Kirchspiele ein und erklärte alle Staatsangehörigen für freie Bürger. Ein irisches Nationalparlament sollte diesen Maßregeln durch Ertheilung seiner Sanction den Stempel höherer Autorität ausdrücken. Allein obgleich ein solches 1615 zusammentam u. Jakobs Willen that, so traten doch auch hier wieder konfessionelle Unterschiede hemmend in den Weg. Denn unter den 226 Mitgliedern des Unterhauses waren nur 101 Katholiken, während das aus 50 Mitgliedern gebildete Oberhaus zum größten Theil aus Protestanten bestand. Zudem konnten die Katholiken zu keinem öffentlichen Aemtern gelangen, da der Supremateid den englischen König kirchliches Oberhaupt nannte. Viele wiesen diesen Eid zurück (*recusants*), und der Papst stellte der protestantischen Kirche in I. eine neue katholische Hierarchie zur Seite. Zu dieser religiösen Trennung kam unter der Regierung Karls I. noch der politische Zwiespalt hinzu. Unter den englischen Ansiedlern fand besonders die demokratisch gesinnte Partei der Puritaner Anklang und Zuwachs. Da nun vom englischen Statthalter Strafford die nationale Eigenthümlichkeit ununterbrochen bekämpft und unter oft ganz nichtigen Vorwänden eine Menge neuer Konfiskationen den alten hinzugefügt wurden, so versuchten die Iren, durch die zwischen England und Schottland entstandenen Wirren begünstigt, nochmals das englische Joch abzuwerfen. Der Gedanke zum Aufstande und der ganze Entwurf war zuerst in der Seele eines Mannes aus altirischem Geschlechte, Roger More, aufgekeimt und sodann dem Ritter O'Reale und Lord Maguire, Enkeln der alten Stammeshäuptlinge, mitgetheilt worden. Am 23. Oktober

1641 pflanzte O'Reale in der Provinz Ulster, wo es eine große Masse Heimatloser gab, die Fahne des Aufstandes auf. Der Klerus wußte der Revolution auch ein religiöses Interesse beizumischen, und es wurden binnen wenigen Tagen 40—50,000 protestantische Engländer ermordet, und eine noch größere Zahl fand ihren Untergang auf der Flucht. In England argwöhnte man überdies, daß diese Hingschlachtung so vieler Männer von der republikanisch gesinnten Partei nicht ohne Wissen des Königs geschehen sei, und es trug dieser Umstand in der Folge Vieles zum Gange der englischen Revolution bei. Das englische Parlament konfiszirte zwar  $2\frac{1}{2}$  Millionen Morgen irisches Land, um mit dem Erlös desselben die Bewegung zu dämpfen, allein es kam zu keinem bewaffneten Einschreiten, da das Parlament jetzt mit dem König selbst zu kämpfen hatte. Um die Sache des letzteren in I. so viel als möglich aufrecht zu erhalten, schloß der Statthalter, Marquis von Ormond, 1646 mit den katholischen Irländern einen Frieden, worin denselben von Seiten der englischen Krone allgemeine Amnestie und Religionsduldung versprochen, dagegen irischerseits dem König von England ein 10,000 Mann zählendes Hülfsheer zugesagt wurde. Der päpstliche Nuntius suchte zwar diesen Friedensschluß zu hintertreiben und bewirkte auch, daß Ormond die besetzten Plätze an das Parlamentsheer abtreten und aus I. entweichen mußte, sah sich jedoch bald selbst genöthigt, I. zu verlassen, und Ormond schuf nach Herstellung des Friedens ein Heer aus irischen Eingeborenen, das manchen Kampf rühmlich bestand. Als die Engländer ihren König Karl I. hingerichtet hatten, betrieb Ormond unter den katholischen Irländern die Ernennung des Prinzen von Wales als Karls II. zum König. Deshalb landete am 15. Aug. 1649 der vom republikanisch gesinnten englischen Parlament zum Lordlieutenant ernannte Cromwell mit einem ziemlich starken Heere an der irischen Küste und nahm schnell nach einander Drogheda und Wexford mit Sturm. Da hier die widerspenstig gesinnte Einwohnerschaft von den Siegern niedergemacht wurde, so gaben die übrigen Gegner der Republik die von ihnen innegehaltenen festen Plätze ohne Schwertstreich auf u. flüchteten sich in die Moräste. So ward binnen drei Vierteljahre die ganze Insel von den Republikanern eingenommen. Cromwell verließ hierauf I., seinem Schwiegersohn Ireton die fernere Befestigung der republikanischen Herrschaft überlassend. Dieser ging eben so radikal zu Werke wie Cromwell. Gegen 40,000 Iren wurden verbannt und traten in spanische und französische Kriegsdienste. Dagegen besorgte eine englische Kommission die Verwaltung der Civilangelegenheiten. Als sich jedoch das irische Volk zu ungebildet erwies, um auf die neuen Ideen einzugehen, beschloß Cromwell, das ganze irische Volk auf die westindischen Inseln zu verpflanzen. Unüberwindliche Schwierigkeiten stellten sich jedoch der Ausführung dieses abenteuerlichen Plans entgegen, und derselbe ward daher dahin abgeändert, daß die Iren auf die Provinz Connaught beschränkt und dort in den festen Städten unter die Aufsicht der Protestanten gestellt werden sollten. Aber auch dieser Plan gelang nur theilweise.

Nach der Wiederherstellung der Königsherrschaft

in England gestaltete sich die Lage der Irländer nicht viel günstiger. Denn wenn auch unter Karl II. größere Toleranz in religiöser Hinsicht obwaltete, so konnten doch nur wenige irische Katholiken wieder zu ihren Gütern gelangen, die sich in den Händen der Protestanten befanden. Daher war den Irländern die katholische Reaktion, die mit der Regierung Jakobs II. eintrat, äußerst willkommen. Als nach der Vertreibung dieses Königs ein französisches Heer von 5000 Mann in I. landete, ward es von den Katholiken mit offenen Armen aufgenommen. In kurzer Zeit konnte Jakob II. mit 38,000 Mann den englischen Truppen entgegentreten und ihnen einen festen Platz nach dem andern wegnehmen. Nur Londonderry und Jeniskilling blieben in der Gewalt der Engländer, und ungefähr 2400 protestantische Grundbesitzer verloren ihre Güter an Katholiken. Die beiden Siege, welche König Wilhelm III. am 1. Juli 1690 am Boyneflusse in der Nähe von Drogheda und am 13. Juli 1691 bei Aughrim über die katholische Partei J. S. davontrug, vollendeten jedoch die völlige Unterwerfung J. S. Der letzte feste Platz der Katholiken, Limerick, fiel im August, wobei in dem deshalb mit dem englischen General Pinfel abgeschlossenen Frieden den Irländern freie Religionsübung, wie sie unter Karl II. bestanden, zugesagt wurde. Mehr als 12,000 Iren von der jakobischen Partei gingen freiwillig in Verbannung. Ein Beschluß des englischen Parlaments verfügte wieder eine Konfiskation von 1,060,000 Morgen irischen Landes, das an Protestanten vertheilt wurde, und die von den letzteren in den Städten gegründeten sogenannten orangischen Gesellschaften (Orangemen), welche dem neuen Königshause als Stütze dienen sollten, bedrückten die Katholiken auf jede erdenkliche Weise. Es wurden besondere Strafgesetze (penal laws) gegen den Katholicismus erlassen; dieselben verfügten unter Anderem die Verbannung der höhern katholischen Würdenträger, die Beschränkung der niedern Priester auf ihre Grafschaften, das Verbot des katholischen Unterrichts und der öffentlichen Zeichen des Kultus, die Ausschließung der Katholiken von öffentlichen Aemtern, das Verbot gemischter Ehen zwischen Protestanten und Katholiken etc. Ja, ein eigenes Dekret untersagte sogar den Katholiken, Pferde von einem höhern Werthe als zu 5 Pfd. Sterl. zu haben; dem dawider Fehlenden konnte jeder Protestant das theurere Pferd gegen jene Summe abnehmen. Zwar wurden diese Gesetze nicht von allen englischen Beamten mit Strenge gehandhabt, allein schon ihr Bestehen reichte hin, die bereits vorhandene Erbitterung zu steigern. Dies machte das englische Parlament sehr besorgt, und es gerieth endlich auf den Gedanken, die Quellen des irischen Nationalreichtums, der sich vorzüglich durch einen bedeutenden Handel mit Wollenwaaren erzeugte, zu verstopfen und so hohe Ausgangszölle auf alle Natur- und Kunstprodukte zu setzen, daß dieselben einem völligen Ausfuhrverbot ganz gleich kamen. Die Irländer hatten seit 1695 in ihrem Parlament die Zurücknahme der Boyningssakte und damit ihre Selbstständigkeit in legislativer Beziehung gefordert. Allein durch einen Beschluß des britischen Parlaments vom Jahre 1719 unter Georg I. wurde nicht nur jene Akte bestätigt, sondern auch



1727 den Irländern bei Parlamentswahlen das Stimmrecht ganz entzogen. Die Erhebung der Jakobiten in Schottland erweckte auch unter den Irländern Freiheitsgedanken, deren Unfugreisen die englische Regierung durch Milde zu hemmen suchte, welche aber nach der Schlacht bei Culloden wieder der alten rücksichtslosen Härte Platz machte. Das unterdrückte irische Volk suchte sich nun auf andere Weise Lust zu machen. Es entstanden die Verbindungen der Defenders, welche sich über die ganze Insel verbreiteten und Volksjustiz übten, da die Gesetze keinen Schutz und kein Recht gewährten. Auch die Whiteboys (weiße Burschen) tauchten um 1760 auf. Sie hatten ihren Namen von den Hemden, die sie über ihre sonstigen Kleider zogen, wenn sie sich des Nachts zur Bestrafung übermüthiger Beamten, Grundherren oder Pfarrer zusammenfanden, und blieben eine Zeitlang der Polizei unerreikbaar. Eine andere ähnliche Verbindung waren die Hearts of oak (Eichenherzen), welche 1763 entstanden, als das Volk durch Straßenbaufröhen bedrückt wurde. Die Kunde von den Freiheitskämpfen in Amerika rief auch im irischen Volk Bewegungen hervor und nöthigte den Engländern einige Zugeständnisse ab. So ward den Katholiken gestattet, Pachtkontrakte auf 999 Jahre zu schließen, und auch die unmenslichen Strafgesetze erlitten einige Milderung. Da Frankreich einen Einfall in J. zu machen drohte und das Land nur von wenigen Truppen besetzt war, so gebrauchten die Irländer diesen Umstand als Vorwand, ein Heer von irischen Freiwilligen zu bilden. Schon nach zwei Jahren war dasselbe auf 50,000 Mann angewachsen, und es wurden nun, mit den Waffen in der Hand, Sturmpetitionen unternommen. Die Regierung sah mit Schrecken diesmal sich die Protestanten den Katholiken anschließen. Die geforderten Punkte waren die Aufhebung der Strafgesetze, die Selbstständigkeit des irischen Parlaments, eine völlige Reform des verrotteten Wahlgesetzes und gänzliche Befreiung des irischen Handels. Nun endlich wurde vom Parlament, da ein allgemeiner Aufstand drohte, die Poyningsakte aufgehoben, die Strafgesetze wurden nochmals gemildert, und die Katholiken erhielten die Erlaubniß, Schulen zu errichten, Grundeigenthum zu erwerben und ihren Kultus ungehindert auszuüben. Die Last des Zehnten, den die Katholiken an die protestantischen Pfarrer entrichten mußten, obschon sie von ihrer eigenen Geistlichkeit schon hinlänglich ausgebeutet wurden, rief 1786 den geheimen Verein der Rightboys (Rechtsburschen) hervor, die den Katholiken Eide auferlegten, den Zehnten nicht zu bezahlen, und alle Wortbrüchigen züchtigten.

Mit dem größten Enthusiasmus wurde die erste französische Revolution in J. begrüßt. Im Nov. 1791 bildete sich aus den schon vor einigen Jahren aufgeregten irischen Freiwilligen zu Dublin der Bund der vereinigten Irländer (United Irishmen), welcher vorgeblich die Verbreitung der Grundsätze der französischen Revolution, in Wahrheit aber die Verwandlung J. in eine unabhängige Republik erstrebte. Der französische Konvent war mit den Irländern in geheimes Einverständnis getreten und wollte ein Heer senden, welches das Zeichen zum allgemeinen Aufstand geben sollte. Die Katholiken verlangten 1792 auf einer Versammlung

zu Dublin vollkommene Rechtsgleichheit mit den Protestanten, worauf das britische Parlament die gesetzlichen Hindernisse der Gewerbsthätigkeit und des Handels, sowie die meisten der berücktigten Strafgesetze aufhob und den Katholiken das Recht der Sachwalterschaft vor Gericht und das Eingehen von Ehen mit Protestanten zugestand. Im Jahre 1793 fiel auch das Gesetz, welches Katholiken mit Strafe belegte, wenn sie des Sonntags nicht die protestantischen Kirchen besuchten. Ferner erhielten sie die Zulassung zu Aemtern niedern Ranges und das Recht der Theilnahme an den Wahlen zum Parlament, ohne jedoch selbst wählbar zu werden. Weitere Forderungen des Bundes blieben unerfüllt, und als derselbe hierauf eine drohende Stellung einnahm, schritt die Regierung zu Gewaltmaßregeln. Sie legte in die Städte eine starke Besatzung, hob die Habeascorpusakte (seit 1782 in J. eingeführt) wieder auf und verhängte über den Bund Entwaffnung und Auflösung. Endlich im December 1796 erschien die von letzterem erwartete französische Hülfe. General Hoche landete mit 25,000 Mann, mußte aber unverrichteter Sache wieder umkehren. Das Parlament ließ hierauf das Standrecht von einem Ende der Insel bis zum andern verkünden. Die Irländer erneuerten daher 1797 ihren geheimen Bund und übertrugen die oberste Leitung desselben einem aus 5 Männern bestehenden Direktorium, welches nur von den Provinzialausschüssen gekannt wurde. Der Bund zählte bereits mehr als 500,000 Verschworene, als ein Verräther die Existenz desselben im Januar 1798 der Regierung denuncirte. Nichtsdestoweniger entbrannte der Aufbruch am 23. Mai 1798, doch konnte er sich nicht gehörig entwickeln, da eine starke Militärmacht sein Aufkommen verhinderte. Schrecklich wurde nun von den bewaffneten Kolonnen, welche die ganze Insel durchstreiften, gegen die Iren gewüthet; gegen 30,000 Menschen, darunter auch viele von den Katholiken erschlagene Protestanten, fielen als Opfer. Zwar erfolgten von Frankreich aus noch einige bewaffnete Expeditionen zu Gunsten J., die eine im August unter Savary, welcher 1060 Mann unter dem General Humbert in der Kikalabai an die irische Küste setzte, die andere unter Bonaparte und Gadjy mit 3200 Mann; beide Expeditionen waren jedoch ohne Erfolg, ja letztere Flotte wurde vom Admiral Warren beinahe ganz weggenommen. Um nun die Revolutionsgelüste in J. einigermaßen niederzuhalten, versuchte die Regierung eine Verschmelzung des irischen Parlaments mit dem britischen, ein Plan, den sie nur durch die unverkündete Bestechung durchzuführen vermochte, da die Iren jene Vereinigung mit Entrüstung von sich wiesen. Die verrotteten Flecken, denen die Mehrzahl der irischen Parlamentsmitglieder, wurden ihren Eigenthümern mit Geld abgewogen, wozu das britische Parlament unter dem Titel einer Entschädigung 1,600,000 Pfd. Sterl. bewilligte. So kam am 26. Mai 1800 die sogenannte Final union zwischen J. und Großbritannien zu Stande, wonach J. fortan von 22 gewählten Lords und Peers, darunter 4 Bischöfen, im Oberhause und von 100 Deputirten der Grafschaften, Städte und Flecken im Unterhause vertreten werden sollte. Gegen die Verpflichtung, für die ersten 20 Jahre  $\frac{1}{10}$  der gesammten Staatslasten

zu tragen, sollte J. im Uebrigen gleiche Rechte mit Großbritannien genießen und zwischen beiden ungehinderter Verkehr Statt finden. Mit 1801 trat das Vereinigte Parlament ins Leben. Die von Pitt verheißene völlige politische Emancipation der Katholiken scheiterte an Georgs III. Bigotterie, und die schon ausgearbeitete Akte kam gar nicht zur Berathung. Dies rief 1802 zu Dublin einen neuen Bund der Katholiken (katholic association) hervor, der bald der Mittelpunkt der irischen Opposition wurde. Ihm gegenüber traten auch die alten Drangelenen alsbald wieder ins Leben, und so begannen die Reibungen zwischen Katholiken und Protestanten von Neuem. Im Jahre 1825 löste die Regierung zwar beide Vereine auf, doch setzte die katholische Association, von O'Connell neugebildet, ihre Thätigkeit fort und organisirte sich, besonders seit Wellington an die Spitze des britischen Ministeriums getreten, in allen Grafschaften, vornehmlich auf die Wahlen, die von den kleinen Landwirthen entschieden wurden, ihren Einfluß ausübend. Die Regierung sah sich daher endlich genöthigt, die Emancipationsfrage vor das Parlament zu bringen, und wirklich ward dieselbe trotz heftiger Gegenbestrebungen angenommen und am 13. April 1829 von Georg IV. genehmigt. O'Connell stellte darauf im Parlament zunächst den Antrag auf Abschaffung des Kirchenzehnten, welchen die katholische Bevölkerung an die protestantischen Gemeindefkirchen entrichten mußte. Als endlich Lord Stanley, der Staatssekretär für J., in der Sitzung von 1832 mit dem verheißenen Gesetze hervortrat, wonach die Ablösung durch Geld gezwungen vor sich gehen und in Zukunft die Bezahlung von den katholischen Pächtern auf die protestantischen Grundbesitzer übertragen werden sollte, nahmen beide Häuser die Bill zwar an, allein die irländischen Katholiken verwarfen diese Maßregel, da sie keine wesentliche Erleichterung biete. Auf Volksversammlungen beschloß man die Verweigerung jeder Zehntleistung, und das Parlament sah sich genöthigt, den darbedenden Pfarrern eine Million Pfd. Sterl. als Vorschuß zu gewähren. Als nun O'Connell als Ziel seiner Bestrebungen den Widerstand der legislativen Union zwischen J. und Großbritannien offen proklamirte, brachte er damit eine gewaltige Bewegung hervor; die Auflösung der Union wurde die Losung der von O'Connell geleiteten Repealassociation, die bald der Mittelpunkt der irischen Opposition ward. Nur mit Mühe vermochte O'Connell die Menge auf der gesetzlichen Bahn zu erhalten. Im Interesse der öffentlichen Ordnung brachte das Ministerium Grey die sogenannte irische Zwangsbill (Irish coercion-bill) vor die Häuser, die unter heftigem Widerspruch durchging und dem Vordirektor von J. die Befugniß einräumte, Volksversammlungen ohne Weiteres zu verbieten und das Kriegerrecht zu proklamiren. Ein Heer von 36,000 Mann und 6000 bewaffnete Polizeidiener, die man nach J. sendete, mußten der Akte Nachdruck geben. Um aber die allgemeine Erbitterung einigermaßen zu besänftigen, brachte das Ministerium die irische Kirchenbill ein, nach welcher in J. die Kirchensteuer aufgehoben, die Einkünfte der Bräuden herabgesetzt u. die unnöthigen protestantischen Kirchen und Bischofsstühle abgeschafft werden sollten. Nach Annahme dieser

Akte trat der freisinnige Lord Russell, der an Stanley's Stelle Staatssekretär für J. geworden, mit einer neuen irischen Zehntenbill auf, welche statt der Zehnten eine auf die Grundelgenthümer übertragene Grundrente, die jedoch nur drei Fünftel des frühern Zehnten betrug, in Vorschlag brachte, aber von den Lords verworfen ward, während sie im Unterhause durchging. Die Lords sahen nämlich in der der Bill beigefügten Klausel (Appropriationsklausel), wonach die durch die Kirchenbill gewonnenen Ueberschüsse des Kirchenvermögens zur Verbesserung des irländischen Schul- und Gemeinbewesens verwendet werden sollten, einen Raub an der protestantischen Kirche. Das Ministerium Melbourne (seit Juli 1834) nahm die Zwangsbill zurück und schlug überhaupt gegen J. die versöhnlichste Politik ein. O'Connell löste daher auch seinerseits die Repealassociation auf. Die plötzliche Entlassung des Ministeriums erregte aber neuen Sturm, welchen das neue Torykabinet unter Peel dadurch niederzuhalten suchte, daß es in der Session von 1835 eine von der vorigen wenig verschiedene Zehntenbill einbrachte. Als aber das Unterhaus auf den Vorschlag Lord Russells, den Ueberschuß aus dem irischen Kirchenvermögen zu gemeinnützigen Zwecken zu verwenden, nochmals einging, traten die Tories schon im April zurück, und Melbourne übernahm wieder die Leitung der Geschäfte. Seit im Mai 1835 der Graf Mulgrave zum Statthalter von J. ernannt worden, schlugen die irischen Angelegenheiten endlich die Bahn friedlicherer Entwicklung ein. Mulgrave besetzte die wichtigsten Aemter mit Katholiken, führte eine unparteiische Gerechtigkeitspflege ein, verbesserte die Verwaltung und steuerte dem Uebermuth der Protestanten, namentlich der Drangistenverbindungen, die sogar 1836 gesetzlich verboten wurden. Im Parlament dauerte inzwischen der Kampf fort. Die Regierung brachte in drei aufeinander folgenden Sitzungen die irländische Zehntenbill ein, u. zweimal scheiterte dieselbe im Oberhause an der sogenannten Appropriationsklausel. Erst nachdem man 1838 dieselbe hatte fallen lassen, ward die Bill angenommen. Eine Reihe anderer Gesetzentwürfe zu Gunsten J.s wurde vom Oberhause zurückgewiesen, und kaum setzte die Regierung 1836 die Einführung besoldeter Friedensrichter und Polizeibeamten durch. Gleichwohl verhielt sich das irische Volk, auch unter dem Druck der Misgernte von 1838, unter der versöhnlichen Verwaltung Mulgrave's und seines im gleichen Geiste handelnden Nachfolgers, des Lords Fortescue, ruhig. Zur Vinderung des unsäglichen Elends im Volke setzten die Minister noch 1838 eine irländische Armenbill durch, nach welcher in den Grafschaften Werk- u. Armenhäuser für 70—80,000 Dürftige erbaut werden sollten. Aber auch diese Maßregel konnte eine Nation nicht zufriedenstellen, die statt Almosen eine billige Ausgleichung unnatürlicher, auf gewalthätige Konfiskation gegründeter Besitzverhältnisse erwartete. Als im August 1841 die Whigs der Torverwaltung unter Peel weichen mußten, zeigten sich auch die irischen Stimmführer für das Interesse ihrer bisherigen Bundesgenossen, der Whigs, gleichgültig; O'Connell reorganisirte die Repealassociation, die einen um so reißenderen Fortgang nahm, als sich jetzt auch der katholische Klerus



für die irische Sache entschieden hatte. In den ersten Monaten 1843 gerieth die ganze Insel in Bewegung; es kam zwischen Katholiken und Protestanten selbst zum Handgemenge, und Hunderte von Landleuten verweigerten ihren Grundherren die Zinsen. Nach einer großen Versammlung zu Malinslow (22. Mai) wurde daher die im Juli ablaufende Bill erneuert, welche den Irländern das Tragen von Waffen verbot, eine bedeutende Truppenmacht nach I. gesendet und im Oktober die zu Clontarf schon eröffnete große Repealversammlung verboten. O'Connell hielt aber den Frieden aufrecht und begnügte sich, die Handlung der Regierung für ungesetzlich zu erklären und das Fortbestehen des Vereins auszusprechen, bis I. ein eigenes Parlament erlangt haben würde. Die jetzt auftauchenden kirchlichen Fragen führten der Agitation neue Nahrung zu. Fand die versöhnliche Maynoothbill in den starren Hochkirchenmännern bestige Gegner, so ward der Vorschlag R. Peels, drei Kollegien mit konfessionell gemischtem Unterrichte für alle profanen Materien zugleich einzuführen, auch von Seiten der irischen Katholiken heftig angegriffen. In Folge davon nahm die Repealbewegung zugleich den Charakter einer kirchlichen Agitation an. Neue Versammlungen der Repealer im Mai und Juni 1845 riefen ähnliche Demonstrationen von Seiten der Drangisten hervor, und es kam hier und da zu blutigen Excessen. Zu diesem Parteihader kamen 1846 noch die Schrecknisse der Theuerung. Hungeremeuten und Plünderungen waren seit dem Späthjahr 1846 an der Tagesordnung. Obwohl die Regierung Millionen zu öffentlichen Arbeiten bewilligte und auch durch Privatsubskription ansehnliche Summen zur Anschaffung von Lebensmitteln zusammen kamen, so mußte man sich doch auf einen allgemeinen Ausbruch der Verzweiflung gefaßt machen. Am 25. Januar 1847 brachte daher Lord John Russell eine Reihe tiefeingreifender Vorschläge vor das Parlament. Außer der Bildung von Hilfsausschüssen u. der Bewilligung von Staatsgeldern zum Ankauf von Lebensmitteln ward darin beantragt, daß die unter dem Titel labour rate act vorgeschossenen Gelder von der Regierung den Grundbesitzern zur Hälfte erlassen u. den letztern zugleich eine Anleihe von 50,000 Pfd. Sterl. zum Ankauf von Samen Korn gemacht, auch 9 Mill. Pfd. Sterl. zur Urbarmachung der noch wüsthliegenden 4,600,000 Acres vorgeschossen werden sollten. Auch sollte die Regierung sich bemühen, den vertriebenen Pächtern allmählig wieder eine sichere Existenz zu schaffen, und die Umwandlung langjähriger Pachtungen in Freigüter befördern. Diese Vorschläge erhielten im Allgemeinen die Zustimmung des Parlaments, desgleichen der Antrag der Regierung, 620,000 Pfd. Sterl. zum Anbau dreier irischen Eisenbahnlinien aufzunehmen. Im Ganzen waren bis Ende Juli 1847 im Laufe von 12 Monaten 9,360,000 Pfd. Sterl. Staatsgelder nach I. gegangen, u. 640,000 Pfd. Sterl. blieben noch zu weiterer Unterstützung in Reserve. Sowohl der Graf von Wexborough († im Mai 1847), als sein Nachfolger in der Statthalterschaft, Lord Clarendon, trugen nach Kräften zur Milderung der Noth bei, namentlich war die Verwaltung des letztern eine für I. epochemachende. Mit O'Connells Tod (15. Mai 1847) erlosch die Repealagitation. Er hinterließ sein noch

unvollendetes Werk nationaler Organisation theils schwächeren Nachfolgern (wie seinen Schülern), theils exaltirten Partei- u. Revolutionsmännern, die den wesentlichsten Theil von seiner Lebensarbeit bald vernichtet hatten. Als im Sommer 1847 in Folge der reichen Ernte und gründlicher Hilfsmaßregeln der Nothstand wich, erwachte die politisch-kirchliche Bewegung mit neuer Stärke. Schon bei den allgemeinen Wahlen im Juli 1847 trat eine ungemeine Parteileidenschaftlichkeit hervor. Ein förmliches Verdammungsurtheil von Seiten des Papstes gegen die von R. Peel gegründeten Kollegien schürte den konfessionellen Hader. Da aber die materielle Noth die gesetzlichen Bande gelockert hatte und sich anarchische Ausbrüche, Gewaltthätigkeiten, Mordthaten in erschreckendem Maße häuften, legte die Regierung Ende November dem Parlament eine Bill zur Vermehrung der Polizeimacht, zur Suspension der ordentlichen Gesetze und dem Verbote des Waffenbesitzes vor, worauf der Lordstatthalter am 23. December über eine Anzahl Grafschaften das Ausnahmegesetz verhängte. Die Ereignisse des Februar 1848 konnten die Aufregung nur steigern, und eine gewaltsame Katastrophe schien schon unvermeidlich. Die revolutionäre Partei der Jungirländer war nicht geneigt, die friedliche Repealbewegung O'Connells fortzusetzen, sondern that Schritte zur gewaltsamen Losreißung der Insel von England. Ihre Führer, Smith O'Brien, Mitchell, Duffy, Meagher etc., knüpften Einverständnisse mit den französischen Republikanern an, während die Massen unverhohlenen Rüstungen und Waffenübungen vornahmen. Die o'connellsche Partei (moral force party, im Gegensatz zur jungirischen, physical force party) verlor täglich mehr Boden. Inzwischen hatte die britische Regierung den Vorgängen wie den chartistischen Bewegungen gegenüber eine „Bill zum Schutz der Krone“ eingebracht. Die erste Rückwirkung für I. war das Verbot eines Nationalkonvents von 300 Abgeordneten, den Smith O'Brien nach Dublin einberufen hatte u. vom britischen Parlament als Nationalvertretung anerkannt wissen wollte, sowie die Unterdrückung einer im Entstehen begriffenen Nationalgarde (Anfang Mai). Zugleich wurden Smith O'Brien und Meagher als Volksaufwiegler vor Gericht gestellt; aber die Jury konnte zu keinem Verdikt kommen. John Mitchell, dessen „United Irishmen“ offene Empörung gegen die britische Herrschaft predigten, ward (26. Juni) zu vierzehnjähriger Deportation verurtheilt. Gleichwohl verbreiteten sich revolutionäre Klubs u. Vereine zu Waffenübungen über die ganze Insel. Ein Theil der Repealer schloß sich an die Jungirländer an u. bildete nach Beseitigung des jüngern O'Connells die Irish league. Die Regierung verurtheilte Meagher abermals in Anklagestand, stellte (18. Juli) Dublin, die Grafschaft Waterford, Cork und Drogheda unter das Martialgesetz, und eine von Lord J. Russell (21. Juli) dem Parlament vorgelegte und von beiden Häusern angenommene Bill suspendirte die Habeascorpusakte theilweise. Nachdem eine Truppenverstärkung unter Viscount Harbington in Bereitschaft gestellt war, erließ der Lordstatthalter den Verhaftsbefehl gegen O'Brien und unterdrückte die revolutionären Blätter. Die Führer flüchteten, und die Klubs lösten sich zum

Theil auf; Smith O'Brien aber, von den Massen als König von Munster begrüßt, sammelte bewaffnete Haufen, die jedoch in der sogenannten Schlacht bei Bolulagh zertrümmert wurden. O'Brien, Meagher und Andere wurden ergriffen, vor Gericht gestellt und (Oktober) zum Tode verurtheilt, doch zur Deportation begnadigt. Bei Anbruch des Winters kehrte auch der Nothstand wieder; daher abermalige Suspension der Habeas corpusakte und Einbringung einer Bill, wonach zur Unterstützung der Armen das Grundeigenthum mit einer Umlage von 6 Pence auf 1 Pfd. Sterl. Einkommen belegt ward. Trotzdem wiederholten sich die Nothstände von 1846—47, und überdies decimirte die Cholera die Bevölkerung. Ueber 200,000 Menschen wanderten aus. Zur Unterstützung der Armenhäuser wurden im April 1850 wieder 300,000 Pfd. Sterl. bewilligt; auch behutete man das aktive Wahlrecht auf die Frischpächter aus, die einen Pacht von 12 Pfund Sterl. zahlten. Obwohl sich allmählig die materielle Lage wieder günstiger gestaltete, so machte sich doch die Nachwirkung der durch die Noth verursachten sittlichen Verwilderung noch geraume Zeit in Gewaltthaten bemerklich. Dazu rief der Versuch des römischen Stuhls, in Großbritannien wieder die römisch-katholische Hierarchie herzustellen, neue Bewegungen hervor. Der Primas Dr. Cullen u. der Bischof M'Hale suchten den konfessionellen Hader an, und während die Repcalassociation allmählig verstummte, zeigte sich die Opposition auf dem kirchlichen Gebiet um so regloser. Der Sturz des Whigministeriums im Februar 1852 u. der Eintritt des Ministeriums Derby-D'Israeli wirkte ebenfalls ungünstig auf die Stimmung in I. Wiewohl der neue Statthalter Lord Eglinton sich bald das öffentliche Vertrauen erwarb, so erwachten doch unter der Lordherrschaft die konfessionellen Gegensätze von Neuem, und namentlich ward die alte Streitfrage über die Unterstützung des Maynooth-Kollegiums aus Staatsmitteln wieder angeregt. Auch nach dem Rücktritt des Toryministeriums u. unter dem im December 1852 geschaffenen Koalitionsministerium, welches den Grafen St. Germans als Lordstatthalter nach I. sandte, fehlte es nicht an Excessen, worin sich die noch fortbauernde Erbitterung kund gab. Da aber die protestantische Bevölkerung in I. in stetem Wachsen begriffen ist, so wird das englische Element daselbst mehr und mehr das Uebergewicht erhalten. Vergl. Großbritannien, Geschichte.

Vergl. die Sammlung der alten irischen Chroniken unter dem Titel „*Rerum hibernicarum scriptores veteres*“, mit lateinischer Uebersetzung von O'Connor, London 1814—26, 4 Bde., herausgegeben; Cox, *Hibernia Anglicana*, London 1689—90, 2 Bde.; Mac Geoghagan, *Histoire de l'Irlande ancienne et moderne*, Paris und Amsterdam 1758—63, 3 Bde.; Feland, *The history of Ireland from the invasion of Henry II with a preliminary discourse on the ancient state of that kingdom*, das. 1773, 3 Bde., u. Dublin 1814; Fowden, *Historical review of Ireland*, London 1805, 2 Bde.; Gordon, *History of Ireland from the earliest account to the accomplishment of the union with Great Britain*, das. 1806, 2 Bde.; Hewish, *Uebersicht der irischen Geschichte*, Altona 1806; Burdy, *History of Ireland*, Lond. 1819;

O'Driscoll, *History of Ireland*, 1827, 2 Bde.; Lindau, *Geschichte I.*, fortgesetzt von Brandes, Dresd. 1829—46, 2 Bde.; Moore, *History of Ireland*, London 1835, 2 Bde.

**Irmin**, ein in allen germanischen Sprachen nachweisbares Wort, welches, ursprünglich s. v. a. umfassend bezeichnend, in den ältesten Schriftbildern gewöhnlich als Bestandtheil zusammengesetzter Namen (z. B. Irminman, Irmanfrid, Irmanhart) vorkommt und bei den eigentlich deutschen Stämmen wahrscheinlich als Beinamen desjenigen Gottes, von welchem einer der drei Haupttheile des Volks, die Hermionen, u. vielleicht auch der Stamm der Hermunduren seine Abkunft herleitete, aufzufassen ist. Demselben Gotte waren auch wohl die sogenannten Irmensäulen geweiht, wie im uneigentlichen Sinne der Ausdruck zur Bezeichnung großer Säulenschäfte oder Standbilder von fränkischen Schriftstellern bis ins 13. Jahrhundert gebraucht wird. Die berühmteste Irmensäule (Irminul) stand bei dem Gressberge an der Diemel unfern des heutigen Stadlberg und ward 772 von Karl dem Großen bei einem Siege über die Sachsen zerstört. Eine andere, nicht minder alte und bedeutende, scheint bei Scheidungen an der Unstrut in Thüringen gestanden zu haben. Vgl. Irmenstraße u. Irmensäule, Wien; von der Hagen, Irmin, seine Säule und seine Wege, Breslau 1817.

**Irnerius** (auch Irnerius, Guarnerius, deutsch Warner oder Werner), ausgezeichnete deutscher Jurist des 12. Jahrhunderts, studirte zu Konstantinopel und lehrte sodann zu Ravenna und Bologna Philosophie und Logik, sowie die freien Künste. Auf den Wunsch der Gräfin Mathilde widmete er sich später noch dem Studium der Rechtswissenschaft, die er sodann als Lehrer derselben in Bologna in mehrfacher Hinsicht zu reformiren begann. Hierdurch erwarb er sich den Beinamen *Lucerna juris*. Auch war I. der erste Verfasser der Authentiken, welche er dem Codex Justinianus beifügte, brachte als Reichskanzler des Kaisers Lothar das römische Recht an den Gerichtshöfen und in den Schulen in Aufnahme u. führte das Doktorat in der juristischen Fakultät ein. Noch schrieb er unter Anderem ein Formularium von gerichtlichen Instrumenten. Er † 1140.

**Irotesen** (Iroquois), Name eines einst großen und mächtigen Indianervolks in Nordamerika, das in zwei Hauptgruppen zerfiel, eine größere nördliche und eine kleinere südliche Gruppe. Die nördliche Gruppe der I. bestand wieder aus zwei Abtheilungen, einer östlichen, welche die sogenannten Fünf Nationen, nämlich die Mohawks, Oneidas, Onondagas, Cayugas und Senecas, in sich begriff, im Süden des St. Lorenzflusses u. des Outarosee's wohnte und sich vom Hudson bis zu den obern Zweigen des Alleghanyflusses und zum Erie-See ausbreitete, und aus einer westlichen Abtheilung, bestehend aus den Wyandots oder Huronen und den Attionandaron oder der sogenannten neutralen Nation, welche im Norden des Erie-See's, besonders im jetzigen Obercanada wohnte, sowie aus den Ambastes (Guyandots) u. Erigas od. Eries (Cat Nation) im Süden des Erie-See's. Die Konföderation der obengenannten Fünf Nationen, wie sie die Engländer bezeichneten,



während sie von den Franzosen *Troquois*, von den *Lenape* Indianern *Maquas* oder *Menque*, in Virginia *Massawomecks* genannt wurden, war schon vor der Ankunft der Europäer sehr mächtig und im tödtlichen Kriege mit verwandten u. andern Nationen begriffen. Sie waren in der Agrikultur und in der Anfertigung ihrer Waffen, sowie in den wenigen indianischen Künsten weiter vorgeschritten, als die *Algonkins*-*Lenape* Indianer, und zeigten stets mehr Intelligenz als diese, besonders in der Kriegsführung. Ihre Macht und ihre Vortheile wurden dadurch sehr gesteigert, daß sie zuerst mit den Europäern in Verbindung traten und von den Holländern mit Feuerwaffen versehen wurden. Ihr Antheil an den Kriegen zwischen Engländern und Franzosen in jenem Theil von Amerika ist sehr wichtig gewesen. Ueberreste der fünf Nationen und anderer *I.* finden sich jetzt nur noch in Canada in der Nähe der großen Seen zerstreut, nachdem sie aus dem amerikanischen Gebiete nach dem Westen verlegt worden. In den Jahren 1714 und 1715 wurden von der Konföderation als sechste Nation die Ueberreste der *Tuscaroras* aufgenommen, eines früher sehr mächtigen *Trotesen* Stammes der südlichen Gruppe in Nordcarolina, der nach einem unglücklichen Kriege mit den Carolinern von dort auswanderte. Die südliche Gruppe der *I.* bestand aus den eben erwähnten *Tuscaroras* und den *Meherrins* (*Tutelocs*) nebst den *Nottoways*, welche das Land am *Chowan*fluß in Nordcarolina bewohnten, östlich an die *Lenape* Indianer stießen und gegen Süden und Westen sich bis über den *Neuse*fluß ausdehnten. Von den *Nottoways* existirte 1820 noch ein Rest von 27 Seelen auf einem ihnen früher reservirten Landstrich in Virginia.

**Ironie** (v. Griech.), im Reden die verstellte Unwissenheit, die dem Spott, der Verhöhnung Aenderer zum Mittel dient; im ästhetischen Sinne Figur des feineren Spottes, welche das Gegentheil von dem sagt, was man verstanden wissen will, ob. die scheinbar ernst gemeinte Aufstellung des entgegengesetzten Verhältnisses von dem Dargestellten, in der Absicht, das Verkehrte, Widersprechende oder Lächerliche des letzteren anschaulich zu machen. Die *I.* muß ganz unbefangen auftreten, wenn es ihr gelingen soll, das Unwahre, Leere und Richtige einer Meinung, Sache oder Handlung dadurch recht in die Augen springend zu machen, daß sie jener Meinung, Handlung u. den Ansprüchen der eigenen Billigung gibt, daß sie also einen Kontrast zwischen dem eigentlichen Gedanken u. dem wörtlichen Ausdruck desselben aufstellt. Man kann daher die *I.* auch eine frei durchgeführte Darstellung des Unwahren in der Form des Wahren nennen. Am lebhaftesten wird sie, wenn der Ton der Rede mitwirken kann. Leer und nichtig wird die *I.*, wenn es ihr mit keinem Inhalt mehr Ernst ist, wenn sie sich nur Scherz und Spott zum Zweck gesetzt hat oder in ihren Darstellungen eine Menge Aeußerlichkeiten zusammenhäuft, um deren Sinn errathen zu lassen, gleichsam als läge darin das Unausprechbare der Poesie. Die *I.* scheint zuerst in des *Socrates* Lehrweise Anwendung gefunden zu haben. Eine tiefere Bedeutung hat sie erst durch die sogenannte romantische Schule erhalten. Die Romantiker, namentlich *Solger* und *Tiede*, verstanden unter *I.*

das nothwendige Gegentheil der künstlerischen Begeistertung, das freie Spiel des Künstlers mit seinem Stoff oder, nach *Tiede*s Ausdruck, die letzte Vollendung eines Kunstwerks, jenen Aetbergeist, der bestrickt und unbefangen über dem Ganzen schwebt. *Friedrich Schlegel* u. A. gingen sogar so weit, daß sie die *I.* in ein Hinwegsetzen über alles Wesentliche und Ernste, in ein blasirtes Ueberalleshinaussein setzten. Eine Abart der *I.* ist der *Sarkasmus*; eigenthümliche Durchführungen derselben sind *Parodie* und *Travestie*.

**Ironsand** (engl.), s. v. a. *Böhnerz*; auch s. v. a. eisenkiesiger Sandstein.

**Irradiation** (v. Lat.), eine optische Täuschung, wobei helle Gegenstände auf dunklem Grunde größer und dunkle Gegenstände auf hellem Grunde kleiner erscheinen, als sie wirklich sind. Man beobachtet die *I.* besonders auffällig an der Mondscheibe, welche einer Scheibe von größerem Halbmesser anzugehören scheint, als der Rest des Mondes, da sie über letzteren übergreift. Die *I.* zeigt sich bei allen Entfernungen von der Weite des deutlichen Sehens bis zu unendlicher Entfernung. Je stärker der Glanz des Objekts ist, desto auffällender ist die Vergrößerung durch die *I.*, jedoch so, daß diese Vergrößerung schon bei einem der Tageshelle gleichkommenden Glanz seine Grenze erreicht. Die *I.* ist nicht bei allen Personen von gleicher Stärke. Der Winkelwerth der *I.* ist unabhängig von der Entfernung des Gegenstandes vom Auge, sie ist daher um so auffällender, je kleiner und je näher der Gegenstand ist. Die *I.* wird durch eine Konvexlinse vergrößert, durch eine Konkavlinse verkleinert, und zwar um so mehr, je kürzer die Brennweite ist. Wenn man daher einen Stern durch ein Fernrohr beobachtet, so wird die *I.* sehr gering sein, wozu außerdem noch die Schwächung des Lichts durch die Brechung und der Umstand beiträgt, daß das Fernrohr das Objekt vergrößert zeigt, während die Winkelbreite der *I.* sich nicht ändert. Der Grund der *I.* ist nach *Plateau* in einer Ausbreitung des Lichteindrucks auf der Netzhaut zu suchen, ist also in Beziehung auf den Raum, was das Beharren der Eindrücke auf der Netzhaut in Beziehung auf die Zeit ist. Vgl. *Plateau*, *Mémoire sur l'irradiation*, Brüssel 1839; Derselbe in *Poggendorfs „Annalen“*, Ergänzungsband 1842; *Welder*, Ueber *I.*, Gießen 1852.

**Irrational** (v. Lat.), vernunftwidrig; in der Mathematik eine Zahl, die sich weder durch ganze Einheiten, noch durch Theile der Einheit völlig genau ausdrücken läßt, also in Bezug auf die Einheit inkommensurabel (s. d.) ist. Es ist dies der Fall bei denjenigen Wurzeln ganzer Zahlen, die nicht Quadrat- und Kubikzahlen sind, also bei den meisten Wurzeln, sowie auch bei den meisten Logarithmen.

**Irregular** (v. Lat.), unregelmäßig, Alles, was von der Regel abweicht oder ihr widerspricht. *I.e* Befestigungen sind solche, welche nicht nach einem bestimmten System, sondern lediglich mit Rücksicht auf das Terrain angelegt sind. *I.e* Raumgestalten in der Mathematik sind solche, deren Seiten, Winkel, Ecken und Flächen nicht von gleicher Größe u. Gestalt sind; i.e. *krumme Linien* aber solche, die kein bestimmtes mathematisch ausdrückbares Gesetz verfolgen. *I.e* *Truppen* sind

solche Truppen, welche in Hinsicht auf ihre Bewaffnung, Kleidung u. taktische Eintheilung weder unter sich, noch mit andern übereinstimmen. Dergleichen Truppen wurden früher als sogenannte Freicorps verwendet, später, mit Ausnahme der Kosaken, beinahe überall aufgegeben. Zu den ien Truppen gehören die Freischaren der Neuzeit.

**Irregularis** (lat.), unregelmäßig, in der botanischen Terminologie Bezeichnung eines Organs, namentlich einer Blüthe, in der außer der Ungleichheit der Theile auch noch eine Störung oder Unterbrechung des Ebenmaßes vorhanden ist, wie z. B. bei *Salvia*, *Brunella*, *Thymus*, den Schmetterlingsblumen, bei *Impatiens*, *Lonitca*, *Reseda*, den Labiaten, den Orchideen etc.

**Irrenanstalten** (Irrenhäuser), die ausschließlich zur Aufnahme von solchen Kranken, die an Seelenstörung leiden, bestimmten Krankenhäuser. Der Zweck derselben ist theils die Beschränkung und Unschädlichmachung, theils die Behandlung und Kur der Geisteskranken. Die wechselnden wissenschaftlichen Ansichten über das Wesen der Seelenstörungen u. das steigende philanthropische u. wissenschaftliche Interesse, das man an diesen Kranken genommen, haben auch einen großen Einfluß auf den Zustand der J. ausgeübt. Das Alterthum scheint bei ziemlich richtigen Ansichten über die Geisteskrankheiten ein solches Bedürfnis nicht gekannt oder doch nicht bestritten zu haben; wir besitzen keine Nachrichten, daß selbst bei den kultivirtesten Völkern der vorchristlichen Zeit eigene Gebäude für die Aufbewahrung oder Kur Geisteskranker existirt hätten, da man schwerlich die zu den Inkubationen auch gegen diese wie gegen andere Krankheiten benutzten Tempel hierher wohnen lassen wollte. Später verwahrte man die Irren, wenn man sie nicht heilen konnte, auf dieselbe Weise und an denselben Orten, wie die dem Staate gefährlichen Verbrecher. Erst sehr langsam begann im Verlauf des 18. Jahrhunderts hier und da eine größere Theilnahme an dem Loos der Irren rege zu werden. Als eine der wichtigsten Erscheinungen, die dieses Interesse erzeugten, ist die Gründung des St. Lucas-Krankenhauses zu London (1751) anzusehen, welches sowohl dadurch, daß es, wahrscheinlich zuerst, ausschließlich der Heilung von Irren gewidmet war, als durch eine, seiner Bestimmung in einem weit höheren Grade, als alles bis dahin Bekannte, entsprechende Bauart u. Einrichtung eigentlich die Aera der Reform für diese Institute bezeichnet. Zwar stand die eben genannte Krankenanstalt noch manche Jahrzehnte hindurch vereinzelt da, ohne daß sie weder in England selbst, noch in andern Ländern Nachahmung zu wecken schien; doch traten nun allmählig immer mehr Schriftsteller auf, welche die Nothwendigkeit der Beseitigung der bestehenden Abscheulichkeiten in der Behandlung der Irren und der einzuführenden Verbesserungen in ein helleres Licht setzten, und nachdem auch Tenon und der Herzog von Liancourt schon mit Erfolg ihre Stimme für die Sache der Menschlichkeit erhoben hatten, war jetzt endlich der Zeitpunkt gekommen, wo diese Angelegenheit für ganz Europa einen entschiedenen Anstoß erhalten sollte. Diesen verdankte sie Pinel und Willis, welche beide Männer zuerst auf eine durchgreifende Weise richtigere u. menschenfreundlichere Grundsätze in die Behandlung der Irren ein-

führten, Grundsätze, welche dann, indem sie immer mehr Geltung erhielten, genauer bestimmt wurden und noch weiter führende Erörterungen veranlaßten u. endlich eine gänzliche Umwandlung der den Irren bestimmten Anstalten zur Folge hatten. Sowohl in England, als in Frankreich, Dänemark u. einem großen Theile von Deutschland wendete man der Verbesserung dieser Anstalten seine Theilnahme zu: der Scharfsinn, die Kunst, ja sogar der Luxus weiteiferten, sie zweckmäßig, angenehm und selbst prächtig einzurichten, und die Fortschritte, welche man namentlich in ersterer Hinsicht gemacht hat, sind so beträchtlich, daß die Summe von Grundsätzen und Erfahrungen, die in dieser Beziehung genauer festgestellt wurden, jetzt gleichsam eine eigene Wissenschaft bildet, die bereits zu entschiedeneren Resultaten gelangt ist, als die Lehre von den Seelenstörungen selbst. Der Nutzen und die Nothwendigkeit von Krankenhäusern dieser Art ist unbestreitbar. Nicht allein die öffentliche Ordnung und Sicherheit und das persönliche Interesse der meisten Geisteskranken fordern sie als Mittel der Unschädlichmachung und der Sicherung ihres Wohls, sondern auch die Wissenschaft erwartet hauptsächlich von ihnen die Aufhellung dieses noch sehr dunklen Gebietes der Pathologie.

Die J. sind entweder auf Kosten des Staats begründete Institute, oder Privatunternehmungen. Nach den beiden Hauptzwecken der J., der Heilung und Detention der Geisteskranken, können sie in Heil- und in Verpflegungsanstalten unterschieden werden. In der That hat man eine solche Trennung für nöthig erklärt, seit man das Kurverfahren gegen diese Krankheiten zu vervollkommen eifriger bemüht war; denn man fand, daß von den den J. übergebenen Kranken eine große Zahl theils von vorn herein unheilbar war, theils im Laufe der Behandlung als unheilbar erkannt wurde, und man hielt dafür, daß diese, namentlich Blödsinnige, Unreinliche, widerspenstige Wahnsinnige und Epileptische, durch ihre Gegenwart die Kur der Heilbaren beeinträchtigen müßten, besonders da sich ergab, daß nach Verlauf eines gewissen längeren Zeitraums jederzeit der Ueberschuß an unheilbar Zurückgebliebenen die Zahl der Heilbaren bedeutend überwog. Man eröffnete daher in mehreren Ländern des Continents besondere Anstalten für die Aufnahme solcher unheilbaren Irren und traf die Einrichtung, daß in die daneben bestehenden Heilanstalten, auf deren Ausstattung und Verwaltung eine besondere Aufmerksamkeit verwendet wurde, nur die zur Wiederherstellung Hoffnung gebenden Kranken aufgenommen würden. Neuerlich, als in einigen deutschen Staaten die Errichtung von Grund aus neuer J. beschlossen wurde, kam die Frage über die Nothwendigkeit jener Trennung von Neuem in Anregung, und die meisten Stimmen erklärten sich für eine Kombination der Heil- und Verpflegungsanstalt in getrennten Gebäuden, in Erwägung der dadurch verminderten Verwaltungskosten, der dabei möglichen Abwendung aller Nachtheile der Nähe Unheilbarer (durch Absonderung der Blödsinnigen, Unreinlichen, Epileptischen u. der widerspenstigen Wahnsinnigen), ferner in Betracht des Nutzens, den die unschädlichen Irren und Schwachsinrigen durch Thätigkeit, Beispiel und Hilfe bei der Krankenpflege leisten können, der Möglichkeit schnellerer Rückversetzung



eines als unheilbar Betrachteten unter dem Eintreten neuer, für die Genesung günstiger Umstände, der vermiedenen Nothwendigkeit jener für das Gefühl der Kranken niederschlagenden Deportationen aus der Heil- in die entferntere Pflegeanstalt, endlich in Betracht, daß so die Letztere vor dem Nachtheile geschützt wird, mit dem die aus der Unthätigkeit gegen die Krankheit entspringende Gleichgültigkeit sie bedroht. Vgl. Damerow, Ueber die relative Verbindung der Irren-, Heil- und Pflegeanstalten, Leipzig 1840.

Die allgemeinen Erfordernisse einer guten Irrenanstalt sind theils die eines jeden Krankenhauses, theils ergeben sie sich aus den speciellen Zwecken der Anstalt. Diese soll ein Krankenhaus darstellen für eine besondere Klasse chronischer Kranken verschiedener Stände, welche im Allgemeinen des zweckmäßigen Gebrauchs persönlicher Freiheit nicht fähig und geneigt sind, sich und Anderen Schaden zuzufügen, ihre Umgebung zu stören und in der Mehrzahl einer langwierigen Kur, meist gegen ihren Willen, unterworfen werden müssen, bei der angemessene Beschäftigung und Bewegung im Freien ein wesentliches Requisit ist. Daher muß die Anstalt auf einen dauernden, dem Kranken möglichst angenehmen Aufenthalt berechnet sein, eine abge sonderte und gesunde Lage haben, gleichwohl der mannichfachen Bedürfnisse wegen leicht mit einem belebten Orte in Verbindung treten können; sie muß die Beaufsichtigung und Sicherung der Kranken vereinfachen und erleichtern, ohne das deutliche Gepräge des Gefängnisses an sich zu tragen, die Isolirung vieler einzelnen Kranken und Krankheitsformen gestatten u. mit hinreichendem Terrain u. mit Mitteln zu verschiedenartigen Beschäftigungen und mit allen Requisiten eines guten Krankenhauses in vollem Maße versehen sein. Der Umfang der Anstalt soll, was die Zahl der aufzunehmenden Kranken betrifft, nicht zu groß sein, damit die Leitung durch Eine Hand nicht zu sehr erschwert werde; man hält 100—200 Kranke für die angemessenste, 300—400 für die äußerste Zahl. Letztere möchte bei weitem zu groß sein, wenn es sich um eine bloße Heilanstalt handelt; bei 200 Kranken hat ein Oberarzt schon überreichlich zu thun. Angenommen ist, daß das Krankenhaus sich nicht über zwei Stockwerke erheben soll, besonders wegen der in den höheren Etagen im Winter gesteigerten Kälte, wegen der größeren Hitze im Sommer und wegen der dadurch begünstigten Unreinheit der Luft. Die bauliche Einrichtung wird übrigens sehr modificirt werden nach den herrschenden pathologischen und therapeutischen Ansichten, nach dem Klima und der Bestimmung der Anstalt. Absolute Trennung der Geschlechter muß eben sowohl durch die bauliche Einrichtung erleichtert, als durch die Verwaltung streng eingehalten werden. Die Absonderung der Kranken je nach ihrem Zustande wird um so nöthiger und zugleich um so leichter sein, je größer die Zahl derselben im Krankenhause ist; der ältere Vorschlag aber, bei dieser Trennung die Form der Krankheit zur Führerin zu nehmen, ist bei der Ausführung auf die großen Schwierigkeiten der Diagnose und des Wechsels der Formen gestoßen. Deshalb hat man die moralisch-psychischen Aeußerungen der Seelenstörung zum Eintheilungsprincip gewählt und trennt die Reconvalescenten, die ruhigen, die

widerspenstigen und die larmenden Irren, indem man zugleich die Blödsinnigen, die Epileptischen und die Unreinlichen von den Uebrigen scheidet. Für die larmenden und die unreinlichen Irren (die letzteren sind meist entweder tobsüchtig, oder blödsinnig, u. fast alle unheilbaren Wahnsinnigen werden bei langsamem Verlaufe der Krankheit kürzere oder längere Zeit vor dem Tode unreinlich) wird, weil ihre Nähe den übrigen störend und nachtheilig ist, eine nicht nur streng geschlossene, sondern auch entlegene Abtheilung erforderlich. Es darf nicht an der sorgfältigen Beaufsichtigung der bewohnten Zellen durch einen oder mehrere Wärter, noch an reichlicher Zuleitung von Wasser behufs der häufig nöthig werdenden Reinigung fehlen. Von den übrigen Abtheilungen der Anstalt wird mit Recht verlangt, daß sie möglichst den Anforderungen an eine gute, gesunde, bequeme, angenehme Wohnung entsprechen. Man fordert daher geräumige Schlaf-, Speise- und Arbeitsäle für die ruhigen Kranken aus den arbeitenden Klassen, getrennte Wohn- und Schlafzimmer und gemeinschaftliche Unterhaltungsäle für die Kranken der höheren Stände, helle und lustige Korridors und bedeckte Gallerien zu Spaziergängen bei rauhem Wetter. Was die nöthige Fensterverwahrung anlangt, so hat man die Vergitterungen von Holz und Eisen in England und Deutschland durch laubartiges Eisengitter, später entweder durch verschließbare hölzerne Fenster mit verengten Sprossen, die mit Stabeisen ausgefüllt sind, oder durch gußeiserne verschließbare Fenster ersetzt, die zur Hälfte mit doppeltem, sich deckendem Sprossengitter versehen sind, deren eines, verglast, wenn es hinaus oder zur Seite geschoben wird, das andere unverglaste als Bewehrung zurückläßt. Wä der werden noch immer, wie als Hauptmittel bei der Behandlung Geisteskranker, so als wesentliches Requisit einer Irrenanstalt angesehen und müssen für jede Geschlechtsabtheilung gesondert vorhanden, bequem eingerichtet, mit den Vorrichtungen zu dem außerhalb der Willkür des Wabenden gestellten Zutritt und Ablauf des Wafers, zur Regen- und Stromdouche, auch zur Fixirung unruhiger Kranken durch einen Wannenbedel oder durch ein um die Schulter des Kranken und an der Wanne befestigtes Bandeau versehen sein. Die Anlage der Latrinen erfordert eine besondere Aufmerksamkeit, da aus ihnen meist der in 3. so gewöhnliche, sogenannte specifische üble Geruch entspringt.

Alle Stimmberechtigten sind jetzt (gegen Reil und Jos. Frank) einverstanden, daß die oberste Leitung einer Irrenanstalt, wie eines jeden Krankenhauses, einem Arzte überwiesen und alle übrigen Beamten diesem unterstellt werden müssen, und es gibt auch in Deutschland noch wenige gute Irrenhäuser, wo dem administrativen Beamten die obere Leitung zusteht und ein Arzt nur beigegeben ist. Indessen besteht auch in manchen, selbst den besten englischen 3. die erstgedachte Einrichtung nur scheinbar; der erste Arzt führt neben der therapeutischen Behandlung nur die Oberaufsicht, und die eigentliche Seele der Anstalt ist der Hausmeister (house-keeper, steward) und die Aufseherin (matron), oder ein Chirurg (house-surgeon). In den meisten französischen Anstalten üben die barmherzigen Schwestern, indem sie dem Arzte zur

Seite stehen, einen wohlthätigen Einfluß aus. Die sämmtliche Verpflegung findet fast in allen I. auf Rechnung des Staats Statt (nicht in Entreprise gegeben) und bildet einen integrierenden Bestandtheil der Verwaltung. Dies bietet, weil man überall darauf Bedacht nimmt, die Anstalten dieser Art mit Vändereien zu versehen, mannichfache Gelegenheit, die Kranken auf eine dem Körper wohlthätige, den Geist zerstreuende Weise an Beschäftigungen Theil nehmen zu lassen, die das Zusammenwirken Mehrerer erfordern und, ohne den rein mechanischen anzugehören, nicht einen Aufwand von Urtheilskraft erfordern, der den meisten Irren nicht zu Gebote steht. Für größere I. sind eigene Gotteshäuser oder Vefsäle unerläßliches Erforderniß, gleichsam als nöthige Vervollständigung solcher abgeschlossenen Kolonien; der Besuch eines öffentlichen Gottesdienstes durch die ruhigen Irren und die Rekonvaleszenten unterbricht auf eine wohlthuende Weise das einsörmige Leben dieser Kranken und verknüpft es mit den Gewohnheiten einer freieren Außenwelt, während ihr Krankheitszustand nur selten gestattet, sie unbesorgt an den öffentlichen Religionsübungen der Gesellschaft Theil nehmen zu lassen. Die Anstellung des Wärterpersonals ist einer der wichtigsten Zweige in der Verwaltung der I., da von der Beschaffenheit desselben zu einem großen Theile nicht allein der gute Zustand der Anstalt, sondern auch der gedeihliche Erfolg der Bemühungen des Arztes abhängt. Das Durchschnittsverhältniß der Wärter zu den Kranken hat man wie 1 zu 8—10 angenommen; es ist aber nicht zu übersehen, daß die Kranken höherer Stände mehr unmittelbare Beaufsichtigung, Bedienung und Wartung fordern, als die der niederen, und daß zu Gunsten jener die Zahl der Wärter für diese nicht verringert werden sollte, denn die Erfahrung lehrt, daß oft die sorgfältigste Behandlung des Wahnsinns nicht eher von Erfolg ist, als bis sie durch die Zuthellung eines besonderen Wärters gefördert wird. Ob Vorrichtungen, die dazu dienen, den tobenden oder fesselnden Irren in seinen Bewegungen zu beschränken und ihn nöthigen, den ärztlichen Anordnungen Folge zu leisten, erforderlich sind oder nicht, darüber sind die Meinungen noch nicht ganz übereinstimmend. Pinel wagte zuerst den Versuch, den tobenden Irren die Ketten abzunehmen, und auf diesem Wege ist man seitdem fortgeschritten und hat die Beschränkung mehr und mehr gemindert, oder doch mindestens den Grundsatz festgehalten, daß kein Beschränkungs- oder Zwangsmittel ohne Noth, keines anders als zum Vortheil des Kranken oder zum Schutz seiner Umgebung, nie aber bloß für die größere Bequemlichkeit des Beaufsichtigungs- und Wärterpersonals angewendet werde. Tobende Irre, sowie solche, die von dem Triebe beherrscht werden, ihre Umgebung heimtückisch zu peinigen und allerlei Schaden anzurichten, ohne daß Güte oder Ernst sie davon abzuhalten vermöchte, Unreinliche, die rücksichtslos ihre Nothdurft überall hin verrichten, wo sie sich für den Augenblick befinden, Alles besudelnd, auch nicht abzuhalten sind, ihren eigenen Noth zu fressen, solche, die sich jeden Augenblick schamlos entblößen, oder sich unaufhörlich entkleiden, solche, die den für ihre Wiederherstellung getroffenen An-

ordnungen ein durch gelindere Mittel unbeflegbares Widerstreben entgegensetzen, sowie auch manche von denen, die bei Tag und Nacht jeden Augenblick die Versuche erneuern, sich das Leben zu nehmen, bedürfen angemessener körperlicher Beschränkungs- und Zwangsmittel. Einsicht und Erfahrungen werden das Maß ihrer Anwendung bestimmen, wie auch die Beschaffenheit des Wärterpersonals dabei sehr in Betracht kommt. Immer aber wird es als ein Hauptkennzeichen der Vorzüglichkeit einer Irrenanstalt gelten können, wenn in ihr der geringste Grad von Zügellosigkeit und eine verhältnißmäßige Ruhe und Ordnung bei einem sehr sparsamen Gebrauch der Zwangsmittel herrschen. Die Zwangsmittel zerfallen nach dem davon zu machenden Gebrauch in zwei Klassen. Die der ersten Klasse dienen dazu, den Kranken in dem Gebrauche seiner Gliedmaßen zu beschränken, während sie ihm dabei doch gestatten, mehr oder minder unbehindert umherzugehen; durch die der zweiten Art wird der Irre auf seinem Lager ob. auf seinem Sitz befestigt, welcher zugleich als Nachstuhl dient. Die erste Art von Beschränkungs- und Zwangsmitteln wird hauptsächlich bei den weniger heftig und sinnlos Aufgeregten und bei solchen angewendet, die sich in Bezug auf die Entleerung der Exkremente reinlich halten; die zweite, namentlich Zwangssitze aber bei den in einem höheren Grade Tob- und Zerstörungssüchtigen und bei solchen, die unfähig sind, die Gesetze der Reinlichkeit zu beobachten. Jeder dieser Zwangsmittel hat seine Unbequemlichkeiten und Nachtheile. So namentlich die Zwangsjacke und der Zwangsstuhl. Da die erstere, wenn sie den Anstrengungen der Tobucht gehörrig Widerstand leisten soll, aus dem dichtesten und stärksten Drillich bestehen und den ganzen oberen Theil des Körpers, von den Schultern herab bis auf die Hüften, genau umschließen muß, so leiden die Kranken dadurch bei einer einigermaßen hohen Temperatur der Luft ungemein von übermäßiger Hitze, während mehrere von Engländern angegebene Federapparate viel leichter und bequemer sind und zum Theil dem Zwecke noch vollständiger entsprechen. Doch wird die Zwangsjacke bei Nacht und bei der Lage im Bette immer vorzuziehen sein. Alle die bisher gebräuchlichen verschiedenen Arten des Zwangsstuhles sind mit dem Nachtheil verbunden, daß der darauf sitzende Kranke an denselben mit den obern und untern Gliedmaßen durch mehrere mit Schnallen versehene Riemen enge befestigt sein muß, wenn es ihm verwehrt sein soll, sich los zu machen, und er bei dieser Art der Befestigung sich nur wenig auf seinem Sitz hin und her zu bewegen vermag. Dies hat, insbesondere bei fackelstischen Kranken, nicht selten die Folge, daß die Extremitäten bald ödematös werden und an den am meisten gedrückten Stellen Wundsein und hierauf Brandeschorf und brandige Geschwüre entstehen und der Kranke sich überhaupt sehr gepeinigt sieht. Diesem Allem beugt nun ein erst in neuerer Zeit in England in Gebrauch gekommener, ungleich zweckmäßiger eingerichteter Zwangsstuhl vor, in welchem der Kranke entweder ganz ungesesselt, oder höchstens mit lebernen Fausthandschuhen versehen freisitzen und sich auf seinem Sitz hin- und herbewegen kann, ohne daß es ihm doch möglich ist, denselben zu verlassen. Von andern, nicht zu den beiden



obigen Klassen gehörigen Zwangsapparaten sind folgende zu erwähnen: die *Drahmaske*, welche bei solchen Kranken in Anwendung kommt, welche die gefährliche Neigung haben, ihre Umgebung zu beißen und ihre eigenen und fremden Kleidungsstücke mit den Zähnen zu zerfetzen, oder auch ihre Umgebung unablässig anzuspucken; der *Zwangskorb*, ein aus groben Weiden geflochtener, 6 Fuß langer und 20 Zoll weiter und hoher Korb, in welchen der aller Beschäftigung trotzig widerstehende oder in anderer Beziehung gegen die zu seinem Wohl getroffenen Anordnungen widerspenstige Irre mittelst eines fußbreiten Widelbandes aus Zwillisch, gleich einem Kinde gewickelt, auf eine Unterlage von Stroh, die unter dem Kopfe eine Erhöhung hat, gelegt wird, um ihn durch diese gezwungene Ruhe und Lage folgamer zu machen, ein, wenn zur rechten Zeit und mit Mäßigkeit angewendet, zweckmäßiges und harmloses Heilmittel; die Apparate zum *Zwangsfüttern*, deren Nothwendigkeit zwar von einigen Ärzten bezweifelt wird, die aber dessen ungeachtet in manchen Fällen nicht entbehrt werden können. Hierher gehören die elastischen, mit einem Trichter an ihrem oberen Ende versehenen Schlundröhren, welche durch den Nasengang eingeführt werden. Ein Gegenstand von großer Wichtigkeit in den J. ist eine zweckmäßige Hausordnung. Hinsichtlich des Fremdenbesuchs pflegt die Einrichtung zu bestehen, daß Besuchern aus den höheren Ständen, bei welchen man einen gewissen Grad von Bildung voraussetzen kann, der Eintritt in die Anstalt nicht zu sehr erschwert wird, ohne daß sie dabei doch mit den Kranken in unmittelbare Verührung kommen. Was den Besuch von Freunden und Verwandten der Kranken betrifft, so muß der Arzt in jedem einzelnen Falle über deren Zulässigkeit oder Unzulässigkeit, unter sorgfältiger Erwägung aller Umstände, bestimmen, da dergleichen Besuche öfters äußerst verderbliche oder doch schädliche, mitunter aber auch, wenn im rechten Zeitpunkt Statt findend, glückliche Folgen haben, indem die reconvalescirenden Kranken durch die Erscheinung des Gewohnten und Geliebten in der Wahrheit und Wirklichkeit des Lebens zuerst wieder ganz aus ihrem Traumleben herausversetzt werden und von da an erst die seither getragenen Geistesfesseln abzuschütteln vermögen, was eben so in seltenen Fällen von einer sehr gewagt erscheinenden Entlassung u. Rückkehr in die früheren Lebensverhältnisse gilt.

Die Privatirrenanstalten müssen nach Maßgabe ihrer mehr oder minder ausgedehnten oder beschränkten Bestimmung hinsichtlich der Zahl und des Geschlechts der Kranken und der Gattungen von Seelenstörung, deren Behandlung sie gewidmet sein sollen, um ihrem Zweck zu entsprechen, nach denselben Grundsätzen eingerichtet sein wie die öffentlichen Anstalten. Auch sie müssen, wie die öffentlichen J., unter der Aufsicht und Obhut der öffentlichen Behörden stehen, weil das besondere Verhältniß, in welches die Geisteskranken die davon befallenen Individuen zur bürgerlichen Gesellschaft stellen, eine noch sorgfältigere und umsichtiger Ueberwachung der persönlichen Interessen jener nöthig macht.

Die besteingerrichteten J. haben Belgien, England, Schottland, Frankreich und Deutschland auf-

zuweisen. In Belgien bestehen 37 solcher Anstalten, von denen die in Gent, Brügge, Guillaum und Grommelind hervorzuhellen sind. Eine merkwürdige Art Irrenanstalt ist die Irrenkolonie zu Ghel bei Antwerpen, wo unter die 7500 Einwohner 400—500 Irre mehr zur Pflege als zur Heilung vertheilt sind. Holland hat eine große Irrenanstalt bei Haarlem. In England sind die berühmtesten die von Bedlam bei London, das oben erwähnte St. Lucas-hospital daselbst, die zu Hanzwell bei London, Wakefield &c. Frankreichs berühmteste J. sind die Salpêtrière (nur für Frauen), Bicêtre bei Paris, Charenton, 2 Stunden von Paris, die Privatanstalt von Vannes, von Falret u. Boissin gegründet, und die Mitivie's in Jory. In Deutschland sind zu nennen: in Oesterreich der Rarrenthurm in Wien, die Privatanstalt Börgens in Oberdöbling bei Wien, Peggels Privatanstalt in der Alservorstadt von Wien; das Irrenhaus in Prag, eines der besteingerrichteten; die Landesirrenanstalt zu Hall in Tyrol; in Sachsen die Irrenanstalt auf dem Sonnenstein bei Pirna (für Unheilbare), die in Rolditz und die Privatanstalten zu Hubertsburg, Waderbarthstrube und Stötteritz; in Preußen die Abtheilung für Irre in der Charité zu Berlin u. die J. zu Halle, Sorau, Leubus, Marsberg und Siegburg; in Bayern die Anstalt zu Jrrsee; in Baden die zu Illenau und Achern; in Württemberg die zu Winnenthal; im Großherzogthum Hessen die zu Hofheim; in Nassau die zu Eberbach; in Hannover die zu Hildesheim; in Sachsen-Altenburg die zu Roda; in Sachsen-Meiningen die zu Hildburghausen; in Mecklenburg die zu Sarenberg; in der Schweiz die zu Avenches bei Lausanne; in Italien die zu Aversa bei Neapel. Vergl. Jacobi, Ueber die Anlage und Einrichtung von J. und Darstellung der Irrenheilanstalt zu Siegburg, Berlin 1834; d'Esler, Ein Wort über öffentliche Irrenpflege &c., Roldn 1842; Lühr, Ueber Irren u. J., Halle 1852; Erlenmeyer, Uebersicht über die öffentlichen und privaten J. Deutschlands, der Schweiz und der Niederlande, Weimar 1859.

**Irritabilis** (lat.), reizbar, in der botanischen Terminologie von Pflanzen oder Pflanzenorganen gebraucht, die durch Verührung oder durch einen andern äußern Einfluß veranlaßt werden, eine bestimmte Bewegung zu machen oder eine gewisse Lage anzunehmen, wie die Blätter der *Mimosa sensitiva* und *Mimosa pudica*, die Staubfäden von *Berberis vulgaris*.

**Irritabilität** (v. Lat.), f. Reizbarkeit.

**Irritantia** (sc. remedia, lat.), reizende Mittel und Einflüsse, namentlich solche, welche insbesondere die Thätigkeitsäußerungen des Gefäß- und Muskelsystems erhöhen, also auf die bewegende Seite des animalen und organischen Nervensystems vorzugsweise einzuwirken scheinen, während die *Excitantia*, die erregenden Mittel, besonders die empfindende Seite des Nervenlebens zu größerer Thätigkeitsäußerung anregen.

**Irritum** (lat.), nicht gültig, unkräftig; 1. B. Testamentum irritum.

**Irrlehre**, eine Lehre, die mit dem, was von einer bestimmten Kirchengemeinschaft als Lehrbegriff sanctionirt ist, in Widerspruch steht. Nach

letzterer Bedeutung waren z. B. Huf und Luther vom Gesichtspunkt der römischen Kirche aus Irlehrer.

**Irlichter** (Irrwische, ignes fatui), Lichter oder Flammen von verschiedener Größe, welche man bisweilen auf Wiesen, sumpfigen Stellen, Kirchhöfen u. erblickt. Sie sind, wie kaum eine andere Naturerscheinung, Gegenstand abergläubischer Furcht gewesen und rivalisiren in dieser Beziehung mit den Kometen. Alle älteren Nachrichten über I. sind so unbestimmt, daß man in der Wissenschaft ihre Existenz überhaupt, gerade wie bei den Meteorsteinen, geleugnet hat. Es steht aber fest, daß man hierin zu weit gegangen ist, wenn auch eine überreizte Phantasie mehr gesehen haben mag, als in der That vorhanden war. Dazu kommt, daß faules leuchtendes Holz od. das Johannismwürmchen (*Lampyrus noctiluca*) recht gut für ein Irlicht gehalten werden kann, ja ein neuerer Beobachter hat bei „unzweifelhaften“ I. in die dieselben veranlassenden Johannismwürmchen eingefangen. Wenn man aber alle unsicheren Beobachtungen unberücksichtigt läßt, so bleibt doch noch des Räthselhaften so viel übrig, daß es durchaus unmöglich erscheint, die verschiedenen Erscheinungen mit einander zu vereinbaren. I. sind stets auf solchem Boden beobachtet worden, der viele organische Substanzen enthält, sie hängen also vielleicht mit der Fäulniß zusammen. Bei diesem Prozeß entwickelt sich Phosphorwasserstoff, ein Gas, welches sich an der Luft von selbst entzündet, und man hat daher die I. einfach für Blasen von Phosphorwasserstoff halten wollen. Dies ist aber jedenfalls unrichtig, denn das fragliche Gas verbrennt stets mit intensiv weißer Flamme und gibt einen weißen Rauch, auch ist dabei ein eigenthümlicher Geruch zu bemerken. Gerade die besten Beobachtungen über I. wissen aber nichts von Geruch u. Rauch, u. noch niemals ist behauptet worden, daß I. intensiv weiß seien, sondern ihre Farbe ist stets schwach bläulich, gelblich, röthlich, grünlich. Will man sie von brennendem Kohlenwasserstoff herleiten, so ist nicht zu erklären, wodurch sich dasselbe entzündet haben könnte. Sehr gute Beobachtungen stellen es aber sehr in Frage, ob die I. wirklich brennendes Gas seien. List (1859 im Fuldathal) bemerkte keine Wärme, obwohl er die Hand in das Irlicht hineinsteckte, auch das Irlicht des Professors Knorr erwärmte einen hineingehaltenen messingbeschlagenen Stod nicht; ein Anderer will aber Berg am Irlicht entzündet haben. List beobachtete bei der Entstehung eines jeden Irlichts einen schwachen Knall; bei Knorr steht die Flamme ganz ruhig, und selbst künstlicher Luftzug hat keinen Einfluß auf sie; bei List bewegt sie sich auch nicht, aber der leiseste Luftzug bringt sie zum Erlöschen; bei Eschudi schwankt die größte Flamme bald links, bald rechts, steigt und sinkt, doch erfahren wir nicht, ob das untere Ende der Flamme an derselben Stelle bleibt und nur das obere Ende hin und her geweht wird. Dies würde auf ein aus dem Boden sich entwickelndes Gas hindeuten. Ist letzteres die Ursache der I., so können dieselben nicht hüpfen, eben so wenig, wie die Flamme von einem Lampenbock sich entfernen kann. Wenn aber plötzlich ein Irlicht erlischt und in demselben Moment in einiger Entfernung ein anderes aufleuchtet, so kann dies für

ein Hüpfen gehalten werden. Vom Hüpfen, Wandern haben übrigens die I. ihren Namen. Die Größe der I. ist sehr verschieden, sie sind oft so klein und schwachleuchtend, daß sie nur in der Nacht sichtbar sind, öfters aber auch viel größer und heller. Alle theilt eine Beobachtung eines Irlichts mit, welches Nachmittags 5<sup>1/2</sup> Uhr 6 Zoll über dem Boden schwebte, bis zu einer Höhe von 6—7 Fuß aufstieg und an der Basis 3—4 Fuß im Durchmesser hatte. Wärme, Rauch, Klackern, Knistern wurden nicht beobachtet. Die Erscheinung erhob sich bei heftiger Bewegung des Beobachters bis zu 20 Fuß, schwebte in der Luft und zerfiel endlich bei einem Windstoß in eine Menge faustgroßer Feuerkugeln, die prismatische Farbennüancen darboten. Als bald erfolgte ein Knattern, und Alles war verschwunden. Hier kann von brennendem Gas nicht die Rede sein. Auf fettem Lehmbooden, eine Stunde westlich von Saaz, sollen Feuerbüschel u. dergleichen eine gewöhnliche, ja alltägliche Erscheinung sein, wie man sich auch an vielen andern Orten über das Erscheinen von I. keineswegs verwundert. Die meisten Beobachtungen, zum Theil sehr zuverlässige, finden sich in Boggendorfs „Annalen der Chemie und Physik“ mitgetheilt.

**Irrsinn**, s. v. a. Irrwahn; in Fiebern ein leichtes, vorübergehendes Deliriren. Vergl. Delirium.

**Irrstern**, allgemeiner Name für die Kometen oder diejenigen Sterne, welche in mannichfaltigen und verschiedenen Bahnen erscheinen.

**Irrthum**, jedes falsche Urtheil, in sofern es durch den Schein (*species veri*) für wahr gehalten wird. Der I. ist entweder ein formaler, in sofern das Urtheil den Gesetzen des Denkens, oder ein realer, materieller, in sofern dasselbe der Natur des Gegenstandes widerspricht. Jener wird durch genaue Kenntniß und richtige Anwendung der Denkgesetze, dieser durch besonnene Prüfung und unparteiische Untersuchung vermieden. Ueber I. im Rechtswesen s. Ignorantia.

**Irrwahn**, jede irrige, fest eingetragte und dadurch im Gemüth als wahr sich behauptende Vorstellung; s. Delirium und Manie.

**Irtysch** (Irtisch), Fluß in Westsibirien, entspringt auf chinesischem Gebiet in der Songarei, am Ostende des Altai, durchfließt in nordwestlicher Richtung strömend den Daisansee, bricht dann durch den westlichen Altai in einer wilden Bergschlucht, tritt bei Ustamenogorsk in die weiten Steppen Sibiriens (links von ihm die Kirgisen-, rechts die Barabasseppe) und mündet unterhalb Tobolsk bei Samarowo mündet in den Ob, 4200 Fuß breit. Sein Lauf hat eine Länge von 260—280 Meilen und ist sehr gewunden und gekrümmt. Der I. enthält zahlreiche Inseln. Seine Ufer sind bis Semipolatsinsk hügelig und waldig, von da bis Omsk eben, gegen Tobolsk hin trocken und bewohnt. Fischfang und Schifffahrt auf dem I. sind nicht ohne Bedeutung; Tobolsk ist Mittelpunkt alles Verkehrs. Oberhalb letzterer Stadt, an der Mündung des kleinen Sibirkabachs, stand einst Sibir, die Burg Gzar Rutschums, welche der Kosak Jermak erstürmte, und nach welchem das ganze Land den Namen erhielt. Die wichtigsten Zuflüsse des I. sind rechts: die Buchtarma, der Om, Tara, links: der Ischim, Tobol, Ronda.

**Irun**, lebhafte und freundliche Stadt in der



spanischen (baskischen) Provinz Guipuzcoa, auf einer Anhöhe an der Bidassoa, dem französischen Ort Behobie gegenüber und an der französischen Heerstraße, welche den Fluß auf einer langen Holzbrücke überschreitet, hat einen hübschen Platz, eine schöne Kirche, Eisenschmelze, Ziegeleien, Gerbereien etc. und zählt 5513 Einwohner.

**Irvine**, Hafenstadt im südwestlichen Schottland, Grafschaft Argyre, an der Mündung des Flusses J. in den Clydebusen, hat 6 Kirchen, Schiffbau, Musselinsfabrikation, Handel mit Kohlen, Eisen etc. und 4230 Einwohner.

**Irving**, 1) Washington, hervorragender nordamerikanischer Schriftsteller, geboren den 3. April 1783 zu Newyork, wo sich sein aus Schottland stammender Vater als Kaufmann niedergelassen hatte, begann 1800 auf dem Columbiacollege daselbst das Studium der Rechte, gab aber sodann aus Gesundheitsrücksichten dasselbe wieder auf u. bereiste 2 Jahre lang das westliche Europa. In seine Vaterstadt zurückgekehrt, nahm er seine Studien wieder auf, aber weder sie, noch das kaufmännische Geschäft, welches er später in Verbindung mit seinen Brüdern betrieb, sagten ihm zu. Als 1812 der Krieg mit England ausbrach, übernahm er daher unter dem amerikanischen General Tompkins die Stelle eines Adjutanten. Nach dem Eintritte der Waffenruhe ging er wieder an sein Handelsgeschäft, bis er durch dasselbe sein ganzes Vermögen einbüßte. Nun warf er sich auf das Feld der Literatur und verarbeitete den 1815 auf einer Handelsreise nach England gesammelten Stoff in seinem „Sketchbook of Geoffrey Crayon“ (London und Newyork 1820, 2 Bde.; deutsch von Spiller, Berlin 1825). Schon früher war er der Lesewelt durch die „Letters of Jonathan Oldstyle“ (enthalten in der von seinem älteren Bruder zu Newyork herausgegebenen Zeitschrift „Morning chronicle“, später gesammelt und von Spiller, Berlin 1824, ins Deutsche übersetzt), durch die Herausgabe des humoristischen Blattes „Salmagundi“ (zum Theil abgedruckt unter dem Titel „Salmagundi, or the whims and opinions of Lancelot Longstaff and others“, London 1823, 2 Bde.) und durch die „Humorous history of New-York by Dietrich Knickerbocker“ (deutsch, Leipzig 1825) bekannt geworden. Er besuchte Europa abermals und schrieb in Paris die „Bracoberge-Hall, or the humorists“ (London 1823, 2 Bde.; deutsch, Berlin 1826). Den Sommer 1822 brachte er in den Rheingegenden zu, hielt sich sodann längere Zeit in Prag und Dresden auf und ging 1824 nach England, wo er seine „Tales of a traveller“ (London 1824, 2 Bde.; deutsch, Berlin 1825) veröffentlichte. Nach einer kurzen Reise in Südfrankreich begab er sich 1825 nach Spanien, wo er im Escorial die auf die Entdeckung Amerikas bezüglichen Handschriften und Bücher durchsuchte und sich während eines vierjährigen Aufenthalts eine genaue Kenntniß der spanischen Sitten und Gebräuche erwarb. Die Frucht dieses Studiums sind sowohl die historischen Arbeiten: „History of the life and voyages of Christopher Columbus“ (Lond. 1828—1830, 4 Bde.; deutsch, Braunschw. 1828), die „Voyages and discoveries of the companions of Columbus“ (Lond. 1831; deutsch im Auszuge, Stuttg. 1833) und die aus Handschriften des Antonio Agapida und spanischen Chroniken zusammengetragene

Schrift „Chronicle of the conquest of Granada“ (London 1829, 2 Bde.; deutsch Leipzig 1830), als auch die später aus Enthusiasmus für die Glanzperiode der Araber in Spanien, für ihre Sitten und Märchen geschriebene „Alhambra“ (London 1832, 2 Bde.; deutsch, Berlin 1832 und Braunschweig 1832). Letzteres Werk verfaßte er als Sekretär der amerikanischen Gesandtschaft zu London, wohin er von Spanien aus gegangen war. Von 1832 an lebte J. wieder in Washington, bis er 1841 zum Gesandten der Vereinigten Staaten am spanischen Hofe ernannt wurde. Nachdem er durch Testament eines ihm unbekannten Mannes 1843 ein beträchtliches Vermögen geerbt, legte er 1846 seinen Gesandtschaftsposten nieder u. lebte seitdem, literarisch beschäftigt, auf seinem Gute Woolseyst-Roost bei Newyork, wo er am 28. November 1859 †. Seine späteren Schriften sind: „Miscellanies“ (London 1835—36), enthaltend: „A tour on the prairies“, „Abbotsford and Newstead-Abbey“ und „Legends of the conquest of Spain“; ferner „Astoria or the enterprise beyond the Rocky Mountains“ (bas. 1836, 3 Bde.), „Adventures of Captain Bonneville“ (bas. 1837, 3 Bde.), „Sketchbook“ (bas. 1839; deutsch, Hamburg 1840), „History of Mahomet and his successors“ (London 1849 bis 1850, 2 Bde.), ein Werk, welches sich weniger durch Tiefe der Forschung, als durch eleganten Styl u. lichtvolle Darstellung auszeichnet, „Oliver Goldsmith, a biography“ (Lond. 1849) und „Life of George Washington“ (Newyork 1855—59, 5 Bde.; deutsch, Leipz. 1855—59). Gesamtausgaben seiner Werke erschienen Newyork 1848—50, 15 Bde., u. London 1851, 10 Bde.; eine Auswahl aus seinen Schriften in deutscher Uebersetzung Leipzig 1856, mit Illustrationen der hiesiger Maler Henry Ritter u. Wilhelm Camphausen. J.s Leistungen zeichnen sich durch ansprechende Darstellung, Frische u. Gewandtheit der Schreibweise aus. Er ist kein schöpferisches Talent, wohl aber weiß er Dargebotenes geschickt zu verarbeiten u. hat daher aus allen Ländern, welche er besuchte, sich etwas angeeignet. Tiefe Blicke in die menschliche Seele sind nicht in J.s Schriften zu finden, wohl aber interessante psychologische Bemerkungen; ebenso werden wohl die verkehrten Neigungen belächelt, nie aber die starken Leidenschaften von ihm heraufbeschworen.

2) Theodor, ebenfalls nordamerikanischer Schriftsteller, Neffe des Vorigen, begab sich 1828 nach beendeten akademischen Vorstudien nach Madrid, wo sein Oheim als Gesandter für die Vereinigten Staaten lebte, sodann nach Paris, wo er sich namentlich dem Studium der Literatur widmete. Später zum Privatsekretär bei der amerikanischen Gesandtschaft in London ernannt, studirte er noch die Rechte und folgte 1836 einem Ruf als Professor der Geschichte u. der schönen Wissenschaften an das Geneva College in Newyork u. 1849 an die freie Akademie daselbst. J. schrieb: „The conquest of Florida“, Newyork 1849, 2. Aufl. 1852; „The fountain of Living Waters“, bas. 1849, 2. Aufl. 1852; „History of the United States“ (unvollendet).

**Irving und Irvingianismus.** Edward Irving, geboren den 15. August 1792 zu Annan in der britischen Grafschaft Dumfries als Sohn eines Gerbers, widmete sich zu Edinburgh dem theologischen Studium und übernahm 1810 in Haddison

eine Lehrerstelle der Mathematik, 1812 aber das Direktorium einer höheren Lehranstalt zu Kirkcaldy in der Grafschaft Fife. Im Jahre 1819 erwarb er sich in Edinburgh den Grad eines Vicentiaten des geistlichen Ministeriums und ward Hülfsprediger des berühmten Dr. Chalmers an der St. Johannis-Kirche in Glasgow und 1822 Prediger an der Falebonischen Kirche in London. Eine imponirende Persönlichkeit, mit volltönender Stimme und bedeutendem Reduertalent begabt, mit der Uner-schrockenheit eines Luther und Knox auftretend, erregte J. mit seinen originellen Predigten bald ungemeines Ansehen und erlangte in den niedern Schichten des Volks, sowie bei den höchsten Ständen gleiche Popularität. Die entschiedenste politische Freiheit verfechtend, aber auf die strengste kirchliche Zucht und alttestamentliche Gesetzmäßigkeit haltend, erinnerte er ganz an die alten Puritaner. Die erhabensten Gedanken und Bilder vereinigte sich in seinen Predigten mit phantastischen Ergießungen und den rücksichtslosesten Ausfällen auf alles Bestehende, namentlich auf weltliche Größe. Dabei vertiefte er sich mehr und mehr in die Prophezeiungen der Bibel; die danielischen Weissagungen und die Offenbarung Johannis gaben den Text zu zahlreichen Predigten, in denen er das jüngste Gericht als nahe bevorstehend ankündigte und den gepriesenen Fortschritt des Geistes als Teufelswerk verdammt. Im Jahre 1827 tauchte zuerst die Anklage auf, daß sich Irving über die menschliche Natur Christi in einer von der Kirchenlehre abweichenden Weise äußere, indem er lehre, der Leib Christi sei von „sündlichem“ Fleische gewesen und das ewige Wort habe die menschliche Natur in ihrem „gefallenen“ Zustande angenommen, u. sein gegen Ende 1828 erscheinendes Werk: „Sermons, lectures and speeches“, 3 Bde., sowie sein späteres Werk: „On the human nature of Christ“ bestätigten jene Beschuldigung. Im folgenden Jahre besuchte Irving Schottland, ward aber dort von der eben in Edinburgh versammelten Generalsynode, in die er als Mitglied des Presbyteriums von Annan einzutreten bezeugt war, als Irrelehrer zurückgewiesen. Gleichwohl predigte er in Edinburgh mehrere Wochen hindurch täglich über die Offenbarung Johannis und wies sämtliche Ereignisse der neuesten Geschichte als in diesem Buche vorher verkündigt nach. Während er anfangs mit Vorliebe auf das apostolische Zeitalter hingewiesen hatte, als auf die eigentlich poetische Zeit der Christenwelt, schritt er nun fort zur Annahme des bald wirklich eintretenden tausendjährigen Reichs und zur Vertheidigung einer der Kirche als solcher immer noch innewohnenden Kraft, Zeichen und Wunder zu thun, welche derselben nie entzogen, sondern nur in Folge ihres Unglaubens sistirt gewesen sei. Der Zustand der apostolischen Kirche, meinte er, könne zurückgeführt werden, wenn die Kirchengemeinde zu dem wahren Glauben zurückkehre und mit dem heiligen Geiste getauft werde. Diese Taufe des heiligen Geistes predigte er fortan, versammelte auch einen eignen Verein von Jüngern um sich, mit denen er um dieselbe betete. Sie „schrien mächtig zu Gott Tag und Nacht“, führten eigne Morgen- und Abendandachten ein, und in diesem Zustande der Ekstase gaben sich plötzlich mannichfaltige Gaben des heiligen Geistes kund,

gerade in der Art und Weise, wie es bei den ersten Christen der Fall gewesen, die Gabe der Weissagung, des Zungenredens, der damit verbundenen Auslegung und des Heilens. In den besondern Betstunden in Irvings Hause erhoben sich einzelne Anwesende, wie von einem übermächtigen Geiste getrieben, und während Irving das den Gottesdienst schließende Gebet sprach, unterbrach zuweilen einer der Anwesenden plötzlich den Betenden durch einige ganz fremdartige und an sich unverständliche Laute, die aber mit einer Gewalt der Stimme und einer außerordentlichen Schärfe der Betonung ausgestoßen wurden, und woran sich sodann begeisterte Ermahnungen zum Wachen und Beten, zu einem frommen Lebenswandel und Bereithaltung auf den Tag des Gerichts, in englischer Sprache, knüpften. Als sich bald dieselben Stimmen auch während des öffentlichen Gottesdienstes vernehmen ließen, gestand Irving unumwunden, daß es der heilige Geist sei, der sich auf diese Weise vernehmen lasse. Gegen diese Präensionen erhob sich natürlich die kirchliche Welt in Masse; je allgemeiner aber der Widerspruch wurde, mit um so größerem Eifer vertheidigte Irving seine Sache. Nur dieser Gegenstand beschäftigte ihn in seinen Betrachtungen, seine Reden wurden immer einseitiger und phantastischer. Man war geneigt, absichtliche Täuschung anzunehmen, was das Zungenreden betraf, und hielt Irving selbst für getäuscht. Die Kirchenvorsteher suchten ihn umsonst hiervon zu überzeugen, und die Gemeinde verschloß ihm endlich die Kirche. Eine Zeitlang predigte Irving nun im Freien, namentlich auf einem großen Plage zu Islington; später richtete sich die Sekte in Newman-Street ein Lokal für ihre Gottesdienste ein. Vor das Presbyterium von Annan auf den 23. März 1833 geladen, vertheidigte sich Irving dort in einer mehrstündigen Rede, mit öfteren Bethenerungen, daß man nicht ihn, sondern den heiligen Geist anklage. Gleichwohl lautete die Entscheidung des Presbyteriums dahin, daß er unwürdig sei, fernerhin ein geistliches Amt zu bekleiden. Nachdem er darauf in seinem Geburtslande an verschiedenen Orten gepredigt hatte, kehrte er zu seiner londoner Gemeinde zurück, wo man ihn seitdem ungestört walten ließ. Eine ansehnliche Zahl seiner ehemaligen Zuhörer war ihm gefolgt und bildete mit ihm eine unabhängige Genossenschaft. Der Ausübung der vermeintlichen Gaben des heiligen Geistes wurde ein freier Spielraum gestattet, jeder Willkür in dieser Beziehung Thor und Thür geöffnet und Irving die unumschränkte Leitung des Ganzen überlassen. Sein Streben ging dahin, eine Kirche nach dem Vorbilde der apostolischen Gemeinden zu stiften. Zu diesem Zweck schuf er eine Menge Aemter mit Namen, die der apostolischen Zeit entnommen waren: Propheten, Evangelisten, Diakonen, Apostel, Aelteste. Aus der Offenbarung entlehnte er das Amt eines Engels, daß er sich selbst zutheilte. In der äußeren Einrichtung der Gemeinde gab sich eine gewisse Eitelkeit kund, wie er z. B. die Anordnung getroffen hatte, daß die gesammte Jugend seiner Gemeinde, Knaben und Mädchen, in dem Schiff der Kirche in einem allmählig amphitheatralisch sich erhebenden Chor vereinigt um ihn herum zu sitzen kam, so daß er auf



seinem erhabenen Stuhl, mit seiner ehrwürdigen Gestalt, auf allen Seiten von jugendlichen Gesichtern umgeben, wie ein Heiliger erschien. In seiner Genossenschaft bildete sich nach und nach ein ganz neues kirchliches System aus, welches sehr in das alttestamentliche Formel- und Ceremonienwesen hinüberspielt und dem Buchstaben eine große Rolle zutheilt. Die in der letzten Zeit wieder häufiger gewordenen Angriffe gegen ihn hatten seine Gesundheit untergraben; er befand sich fortwährend in einem gereizten oder exaltirten Zustand. Er † am 7. December 1834 in Glasgow, wohin er sich aus Gesundheitsrücksichten begeben hatte. Vgl. M. Hohl, Bruchstücke aus dem Leben und den Schriften Edward Irvings, St. Gallen 1839, 2. Aufl. 1850; Wills, Edw. Irving, London 1854; Oliphant, The life of E. Irving, illustrated by his journals and correspondence, das. 1862, 2 Bde. Bei Irvings Tode ward seine Lehre allein in London schon in 7 Kapellen verkündigt. Die Vorsteher, Apostel, überreichten 1836 dem König eine Denkschrift über ihre Tendenzen. Der Vatersitz der Irvingianer oder Irvingiten ward Albury, eine Besitzung Sir Henry Drummonds, eines Londoner Bankiers, von dem schon Irving unterstützt worden war; doch hofft sie ihre Lehre über die ganze Erde zu verbreiten, die zu diesem Behuf in 12 Sprengel eingetheilt ist, deren jedem ein Apostel vorsteht. Diese Apostel bilden die oberste Vorsteherchaft der ganzen Gemeinde; ihnen untergeordnet sind die Propheten, die eine Art von Kirchenrath bilden u. die wiederum den Evangelisten, welche das Evangelium unter den noch nicht zur Gemeinde Gehörenden zu predigen haben, den Diakonen, welche den Wandel der Gemeindeglieder zu überwachen, deren zeitliche Angelegenheiten zu ordnen, Zehnten und Opfer zu empfangen und die Armen- und Krankenpflege zu besorgen haben, als dritter, und den Engeln, welche als Hirten und Lehrer geistliche Gewalt bei den Getauften ausüben, und Viceengeln als vierter Kategorie übergeordnet sind. Unter dieser letzteren Klasse werden die eigentlichen Gemeindeglieder begriffen. Zu dieser streng gegliederten Hierarchie gesellt sich die buchstäbliche Anwendung der alttestamentlichen Typen, z. B. der Stillschütte, auf die irdischen Zustände, weshalb man den Irvingianismus auch als Anglo-Judaismus bezeichnet hat. Was die Dogmatik der Irvingianer anlangt, so ist derselben die Lehre von der sündhaften Natur Christi und von dem Abendmahl, das als Opfer aufgefaßt wird, aber nicht im römisch-katholischen Sinne, eigenthümlich. Im Uebrigen ruht das ganze Lehrgebäude auf apokalyptischer Basis. Die protestantischen Kirchen nicht weniger als die römisch-katholische sind in dem Zustande Babylons; wer sich von dieser babylonischen Verbindung trennt und unter die Leitung des heiligen Geistes stellt, dient Gott. Wenn sich die Kirche so weit gereinigt hat, um ihren Bräutigam würdig empfangen zu können, erfolgt Christi sichtbare Wiederkunft. Die Kirche der Irvingianer ist bereits in diesem Zustande der Reinigung; darum zeigt Gott in ihr seine unmittelbare Wirkung und Offenbarung im Menschen. Die gottesdienstliche Einrichtung ist durch eine Kirchenordnung von 1842 geregelt. Dieselbe enthält eine liturgische Sammlung für den täglichen Morgen-

und Abendgottesdienst um 6 und um 5 Uhr, für die täglichen Gebete um 9 und um 3 Uhr, für Taufe u. Abendmahl, sowie für den sonntägigen Gottesdienst. Der Priester antirt in der Alba, Casula und Stola, und zwar haben die obengenannten 4 Aemter ihre besonderen Farben, das apostolische den Purpur. Das Gottesdienstlokal ist, analog dem alttestamentlichen Tempel, in Vorhof, Heiligtum und Allerheiligstes getheilt. Von England gingen 1836 die Glaubensboten nach allen Ländern Europas aus, hatten aber meist wenig Erfolg. Im J. 1838, nach 1260 Tagen (vgl. Offenb. Joh. 11, 2 ff.), kamen sie wieder in London zusammen, glichen einige Differenzen aus und begannen sodann ihre Wirksamkeit nach außen von Neuem. In der französischen Schweiz konkurirten mit ihnen die Jünger Darby's, die sogenannten Plymouthbrüder, die von denselben Grundsätzen ausgehen wie die Irvingianer. Auch sie verzweifeln an der Gegenwart, an der Entwicklungsfähigkeit des Menschlichen, und verkünden daher nächstbevorstehende außerordentliche Gerichte, durch welche die erschrockene Welt zur Buße und Belehrung bewogen werden solle. In Genf, wo der Irvingianismus eine Zeitlang in Aufnahme zu kommen schien, wollte man später die Entdeckung gemacht haben, daß die neue Sekte nichts Anderes sei, als eine in das Gebiet des Protestantismus eingeschmuggelte Faktorei des Jesuitenthums. An der Gemeinde in Basel waren namentlich Caird und Boringen thätig. Im nördlichen Deutschland gewann der Irvingianismus seit dem Ende der dreißiger Jahre Anhänger. In Berlin war es ein gewisser Charles Böhm, der, von dem Prediger an der böhmischen Gemeinde, Namens Köppen, unterstützt, für die neue Lehre zu agitiren begann und ungefähr 50 Proselyten machte. Im Jahre 1848 erschienen dann sogenannte Apostel, die Schotten Barclay und Carlyle, und im Mai desselben Jahres war die neue Gemeinde zu Berlin schon so gewachsen, daß Carlyle dieselbe in pomphafter Weise weihen konnte. Hohe Militärpersonen ließen sich für den Irvingianismus gewinnen, außerdem hohe Beamte, Geistliche, Schriftsteller, namentlich auch Wagener, der Redakteur der „Neuen preussischen Zeitung“. Als Propheet wurde ein Herr Smith aus England berufen, ein Hülfsprediger des Dompredigers von Gerlach zum Viceengel, ein geheimer Obertribunalsrath zum Presbyter bestellt. Schon 1850 zählte die Sekte in Berlin über 500 Mitglieder und rekrutirte sich fortwährend stark aus den höheren Ständen. Ueber den Versammlungen, die in einem unansehnlichen Hintergebäude abgehalten wurden, ruhte aber ein undurchdringlicher Schleier, denn der Zutritt war nur Dem gestattet, der durch ein Gemeindeglied eingeführt wurde. Die Mehrzahl der dem Gottesdienste Beiwohnenden gehörte dem weiblichen Geschlecht an. Die Propaganda ward sehr thätig, aber im tiefsten Geheimniß getrieben. Von Berlin gingen Sendboten namentlich nach Schlesien. Der Hauptherd der Sekte wurde dort Liegnitz, und Köppen u. seit 1851 der Schneibergeselle Hennig ihr Vorsteher. Die Uebergetretenen wollten überdies nicht als aus dem korporativen Verbande der evangelischen Kirche Ausgetretene gelten, wie dies aus einem von der Irvingianergemeinde in Frankfurt a. d. O. den Maßnahmen des dortigen Magistrats ge-

genüber am 30. April 1850 an das Ministerium eingereichten Gesuch hervorgeht. Auch in Königsberg, Posen, Magdeburg und anderen Städten entstanden Irvingianergemeinden, und es mögen dieselben jetzt in Preußen insgesammt gegen 2000 Anhänger zählen. Auch unter der katholischen Bevölkerung in der Umgegend von Augsburg fand der Irvingianismus Eingang, bis 1857 das bischöfliche Ordinariat sämmtliche Befenner desselben, namentlich deren Haupt, den Priester Luz in Eberoth, excommunicirte. Auch in Württemberg und in Kurhessen, hier durch Thiersch, fand die Sekte Sympathien. In Amerika fanden sich 1854 nur 2 Gemeinden der Irvingianer. Das Organ der Sekte ist die in London erscheinende Zeitschrift „The morning watch“. Vgl. Jacobi, Die Lehre der Irvingiten, Berlin 1853; Licht und Schatten in dem gegenwärtigen Zustande der Kirche, Frankfurt. 1855.

**Isaak**, Sohn des Abraham (s. d.), den dieser im hundertsten Lebensjahre mit Sara zeugte. Er zog gleich seinem Vater als Nomade auf den Weidenplätzen Kanaans und Philistea's umher, gab sich auch nicht ohne Erfolg mit dem Landbau ab, verheirathete sich, um die Verbindung mit dem Stammlande der Familie fortzusetzen, mit Rebekka aus Mesopotamien, die ihm Esau und Jakob gebar, und † im 180. Jahre seines Alters.

**Isaak**, Name zweier byzantinischen Kaiser: 1) **J. I. Comnenus**, Sohn des byzantinischen Präfecten Michael, der aus einer vornehmen römischen Familie abstammte, ward in Anerkennung der ausgezeichneten Dienste, die er dem Staate als Krieger in Asien geleistet, zum Feldherrn ernannt u. heirathete dann eine gefangene bulgarische Prinzessin. Im Jahre 1057 rief ihn das Heer zum Kaiser des byzantinischen Reichs aus u. stürzte Michael IV. Stratioticus, seinen Vorgänger, vom Throne. Zwar führte er einige Verbesserungen in der Verwaltung ein, brachte jedoch das Volk und besonders die Geistlichkeit durch Geiz und Grausamkeit gegen sich auf. Er verfiel in eine unheilbare Krankheit und ging, wie sein Vorgänger, in ein Kloster, nachdem er vergebens gestrebt hatte, die Krone auf das Haupt seines Bruders Johann zu setzen; † 1061. Sein Nachfolger wurde Konstantin Ducas.

2) **J. II. Angelus**, ward nach der Entthronung des Kaisers Andronicus Comnenus, der J. s. ganze Familie hatte aus dem Wege räumen lassen, 1185 Kaiser, aber bald darauf von seinem eigenen Bruder Alexius vom Throne gestossen, auf der Flucht gefangen, geblendet und in ein Kloster gebracht. Während sich Alexius als Kaiser in Byzanz festzusetzen suchte, knüpfte J. s. Sohn, Alexius, der nach Italien entkommen war, 1202 mit einem Kreuzheer Verbindungen an; dasselbe eroberte 1204 Konstantinopel u. setzte den Usurpator ab und J. wieder ein, gab aber durch die großen Ansprüche, die es hierfür erhob, Ursache zu einer neuen Empörung. Alexius Ducas Murzuphulus benutzte die im Volke durch den steigenden Abgabendruck erregte Unzufriedenheit, um J. und dessen Sohn zu stürzen; Alexius wurde 1204 im Gefängniß ermordet, und J. theilte wahrscheinlich sein Loos.

**Isabella** (span. u. portug., s. v. a. Elisabeth), Königinnen von Spanien: 1) **J. von Kastilien**, Tochter des Königs Johann II. von Kastilien und Leon, geboren den 23. April 1451,

vermählte sich 1469 mit Ferdinand V., dem Katholischen, von Aragonien und bestieg nach dem Tode ihres Bruders Heinrich IV. unter Ausschließung ihrer älteren Schwester Johanna, Königin von Portugal, 1474 den kastilischen Thron. Die Zustimmung der Stände erzwang sie mit den Waffen ihres Gemahls in der Schlacht bei Toro (1476). Beide nahmen nach Vereinigung der Reiche Aragonien u. Kastilien den Namen König u. Königin von Spanien an, obwohl J. fortfuhr, die Regierungsgeschäfte in Kastilien allein zu verwalten. Mit der Grazie des Weibes verband sie die Energie eines Mannes und führte das Scepter mit großer Umsicht und Staatsklugheit. Um den Uebermuth der Großen zu zügeln, führte sie die heilige Hermenbad ein, und um den Einfluß der letzteren auf den Monarchen zu schwächen, schrieb sie eine strenge Hofetiquette vor. Die Eroberung von Granada und die gänzliche Vertreibung der Mauren aus Spanien war größtentheils ihr Werk. Ihr verdankte Spanien auch die Entdeckung von Amerika durch Christophoro Colombo (s. d.). Durch Einführung schneller Rechtspflege begründete sie in Spanien einen allgemeinen Landfrieden, führte aber auch, besonders auf den Rath ihres Beichtvaters Torquemada, die Inquisition als ein willkommenes politisches Verfolgungsinstitut ein und gab ihre Einwilligung zu der großen blutigen Judenverfolgung. Der Tod ihres Sohnes Don Juan, Prinzen von Asturien, und ihrer Tochter, der Königin von Portugal, trübten ihre letzten Regierungsjahre. Sie † zu Medina del Campo den 26. November 1504. Vgl. Prescott, Geschichte Ferdinands u. J.'s (deutsch, Leipzig 1813, 2 Bde.).

2) **J. II. Maria Luise**, Tochter des Königs Ferdinand VII. und dessen vierter Gemahlin, Maria Christine, geboren am 10. Oktober 1830, folgte am 29. September 1833 ihrem Vater, der 1830 das salische Gesetz, welches bloß männliche Nachfolge bestimmte, aufgehoben hatte, unter Vormundschaft ihrer Mutter auf dem Thron. Als bald entbrannte der Bürgerkrieg, indem Don Carlos, unzufrieden mit Aufhebung des salischen Gesetzes, Ansprüche auf den Thron erhob und dieselben mit den Waffen in der Hand geltend zu machen suchte. Durch das Feldherrngeschehen Espartero's wurde zwar der Aufbruch gedämmt, allein die Königin-Regentin mußte am 10. Oktober 1840 Spanien verlassen, und Espartero warf sich zum Regenten auf, während Arzuelles die Vormundschaft der jungen Königin übernahm. Als aber bald darauf durch ein Bündniß der Republikaner und der Christinischen Partei Espartero u. Arzuelles gestürzt worden waren, setzte die neue provisorische Regierung den Herzog von Baylen zum Vormund der Königin ein, welche bereits am 8. Nov. 1843 durch Beschluß der neuen Cortes für majorenn erklärt wurde. Die Frage ihrer Verheirathung ward zu einer europäischen Angelegenheit und hätte dadurch, daß es Ludwig Philipp gelang, mit Hilfe von Palastintrigen die Sache in seinem Interesse zu entscheiden, fast zu einem ernstlichen Zerwürfniß zwischen Frankreich und England geführt. J. vermählte sich nämlich den 10. Okt. 1846 mit ihrem Vetter Franz d'Assis Maria Ferdinand, dem Sohne des Infanten Franz de Paula, wobei zugleich die Vermählung ihrer eigenen Schwester mit dem Sohne Ludwig Phil-



lipps, dem Herzog von Montpensier, beschloffen ward. Nachdem J. die Zügel der Regierung selbst in die Hand genommen, suchte sie die Parteien zu versöhnen, was ihr aber nur zeitweilig gelang (s. Spanien). Gutmüthig und mildthätig, wenn auch unselbstständig und daher oft von ihrer Umgebung beherrscht, auch etwas vergnügungssüchtig, genießt sie doch in Spanien ziemlicher Popularität, die sie in sofern auch verdient, als sie bis jetzt zur Beseitigung der Verfassung mittelst eines Staatsstreichs noch nicht die Hand geboten hat. Aus ihrer Ehe gingen hervor: Maria Isabella Francisca, geboren den 20. December 1831; Alfons Franz, Prinz von Asturien, geboren den 28. November 1857; Maria Berenguela, geboren den 4. Juni 1861; Maria Johanna, geboren den 23. Juni 1862. Es wurden zwei Attentate gegen sie versucht, das eine den 2. December 1852 von einem exaltirten Priester, Martin Marino, das andere am 17. Okt. 1860 von einem jungen Manne Namens Rodriguez.

**Isabelle**, s. Pferd.

**Isabellfarbe**, bräunlich-weißlich-gelbe Farbe, wie Milchkaffee, soll ihren Namen von der spanischen Prinzessin Isabella, der Tochter Philipps II., erhalten haben. Diese gelobte nämlich, daß sie ihr Hemd nicht eher wechseln wolle, bis ihr Gemahl Ostende, das er 1601 zu belagern begann, erobert habe. Da nun diese Belagerung 3 Jahre dauerte, so wäre wohl hinsichtlich der Farbe an der Richtigkeit der Sage kein Zweifel zu hegen.

**Isabellorden**, 1) Orden der heiligen Isabella (Real ordre de Sa. Isabel), 1801 von der Königin Charlotte Joachime Therese von Portugal, geborenen Prinzessin von Spanien, für 26 adeliche Damen gestiftet, welche verheirathet und wenigstens 26 Jahre alt sein, auch wöchentlich das Waisenhaus und jährlich einmal das Findelhaus besuchen müssen. Die Devise ist: Pauperum solatio (d. i. Trost der Armen). — 2) Königlich amerikanischer Orden Isabella's der Katholischen, 1815 von Ferdinand VII. von Spanien gestiftet und bei den damals in Südamerika ausbrechenden Unruhen für Alle von Civil und Militär bestimmt, welche für den König gegen die Rebellen sechten würden.

**Isabey**, 1) Jean Baptiste, berühmter französischer Zeichner, Miniaturmaler und Lithograph, den 11. April 1767 zu Nancy geboren, war in Paris Davids Schüler und wurde sodann Hofmaler Napoleons I., den er oft begleiten mußte, um merkwürdige Scenen, deren Glanz- und Mittelpunkt dieser war, sogleich im Bilde festzuhalten. Mit diesen Bildern erwarb sich J. bedeutende Reichthümer; auch ward er mit Titeln und Ehren überhäuft. Nach Napoleons I. Sturz arbeitete der Künstler für die zurückgekehrten Bourbonen, die er, sowie fast sämtliche Souveräne Europa's, in zahlreichen Bildern darstellte. J.'s Werke sind äußerst anmuthig und seine Porträts von großer Treue. Seine Miniaturen gehören zu den ausgezeichnetsten ihrer Art. J. versfertigte um 1805 auch die ersten vollendeten Zeichnungen in der Stempemanier; auch hat er mehre Blätter lithographirt, und es zeichnen sich dieselben durch zarte Behandlung und malerische Wirkung aus. Als Meisterstück der Malerei auf Porzellan erklärte man die Platte nach Perciers Zeichnung, welche in

der Mitte Napoleon I. im Ornat und um ihn herum die Büsten der Marschälle und Generale von Frankreich, welche 1805 seine Heere commandirten, darstellt. Auch die auf dem wiener Kongress anwesenden Fürsten und Minister hat man von J.'s Hand auf Einem Bilde. Ein gelungenes lithographisches Werk ist die „Voyage pittoresque et romantique dans l'ancienne France“. Er † den 18. April 1855 in Paris.

2) Eugène Louis Gabriel, Landschafts- u. Marinemaler, des Vorigen Sohn und Schüler, geboren den 22. Juli 1804 zu Paris, war Schüler seines Vaters, wohnte 1830 in der Eigenschaft eines königlichen Marinemalers dem Feldzuge nach Afrika bei u. stellte eine Reihe Bilder aus jenem Kriegsschauplatz dar. Zu seinen besten Darstellungen gehören: der Hafen von Marseille, die Umladung der Asche des Kaisers (1843) und Heinrich IV. von Frankreich und sein Hof. Auch seine Interioren werden gerühmt.

**Isäthionsäure**, chemische Verbindung, entsteht, wenn man wasserfreie Schwefelsäure in stark abgekühlten wasserfreien Alkohol oder Aether leitet, mit Wasser verdünnt, einige Zeit kocht, mit Baryt sättigt, filtrirt und den Baryt mit Schwefelsäure ausscheidet. Die J. ist eine sirupartige Flüssigkeit, die sich über 150° zersetzt; sie bildet krystallisirbare Salze. Das Ammonialsalz verliert bei 220° Wasser und geht in das Amid der J. über. Dies ist das Taurin.

**Isäus**, griechischer Redner aus Chalcedon auf Euböa, auch Athener genannt, weil er frühzeitig nach Athen kam u. dort in der Schule des Pythias u. Isocrates gebildet ward, nachher auch als gerichtlicher Sachwalter dort practicirte u. Unterricht in der Redekunst erteilte, den unter Anderen auch Demosthenes genossen haben soll. Er blühte wahrscheinlich zwischen 420—348 v. Chr. Man legte ihm im Alterthum 64 Reden bei, von welchen jedoch nur 50 als acht anerkannt wurden, u. von diesen haben sich außer einzelnen Fragmenten 11 erhalten, die sich ihrem Inhalte nach sämmtlich auf Erbschaftsstreitigkeiten u. dergleichen beziehen; die erste ward erst 1785 in einer florentiner Handschrift entdeckt u. von Drelli (Zürich 1814) herausgegeben. Gedruckt erschienen des J. Reden in den Sammlungen der griechischen Redner von Stephanus, Reiske, Bekker, Valter u. Sauppe, besonders von Schäfer (Leipz. 1822), mit Kommentar von Schömann (Greifsw. 1831) u. von Scheibe (Leipz. 1860), in deutscher Uebersetzung von Schömann (Stuttgart 1830, 2 Bde.). Vgl. Liebmann, De Isaei vita et scriptis, Halle 1831.

**Isagoge** (griech.), Einleitung in eine Wissenschaft, als Lehrschrift; auch s. v. a. der erste Unterricht darin. Isagogik, s. v. a. biblische Einleitungswissenschaft.

**Isagoras**, nach Vertreibung des Hippias 510 v. Chr. Führer der oligarchischen Faktion in Athen gegen Clisthenes, s. Athen.

**Isai**, Bürger zu Bethlehäm, Vater von 8 Söhnen, unter welchen David der jüngste war. Um letzteren vor Sauls Verfolgung zu retten, floh er ins Land der Moabiter.

**Isatonsäure**, chemische Verbindung, entsteht, wenn man in einer Retorte Citronensäure so lange erhitzt, bis gelbe Dämpfe auftreten. Das flüchtige Destillat erstarrt beim Erkalten und kann aus

Wasser umkrystallisirt werden. Die geruchlosen Krystalle lösen sich in Wasser, Alkohol und Aether und geben bei trockener Destillation Citratonsäureanhydrid. Die Z. ist zweibasisch, die Lösungen ihrer Alkalisalze fällen Blei-, Silber- und Quecksilberlösungen. Der Isatonsäureäthyläther entsteht, wenn man Z. mit Salzsäure u. Weingeist destillirt u. aus dem Rückstand den Aether mit Wasser fällt; es ist ein farbloses, aromatisch riechendes Öl, welches in Alkohol u. Aether löslich ist und bei 225° siedet.

**Matfchi**, befestigte Stadt im europäisch-türkischen Gjalet Silistria, an der Donau, mit 3—4000 Einw., welche Groß- und Kleinhandel treiben.

**Isambert**, François André, berühmter französischer Rechtsgelehrter und Geograph, am 30. Nov. 1792 zu Amay im Departement Eure u. Loire geboren, widmete sich dem Studium der Rechte und ward Deputirter der Kolonien, 1818 auch Advokat am Kassationshof in Paris. Als Deputirter that er sich namentlich durch seine Bemühungen für eine Verbesserung der legislativen und administrativen Lage der Kolonien, sowie durch seine Angriffe auf die katholische Kirche, als Anwalt durch seine Vertheidigung des Generals Berion, des Obersten Garon und besonders Armand Carrel's und dessen Mitangeklagten, denen er Strafmilderung oder Freisprechung auswirkte. Auch gab er in Sachen des Kassationshofs die „Mémoires pour les gens de couleur“ (Paris 1824) heraus, worin er einige Mulatten gegen die Verfolgungen der Kolonialbehörden zu schützen suchte, u. in gleichem Interesse, wiewohl nicht aus gleichem Anlaß, seine „Plaidoyers, dissertations et mémoires dans les causes célèbres de la restauration“ (Paris 1831, 3 Bde.). Wegen die Ordonnanz von 1830 protestirte Z. im Namen des Advokatenstandes; auch begab er sich als einer der Ersten auf das Stadthaus, wo er von der zusammengetretenen provisorischen Regierung zum Direktor des „Bulletin des lois“ ernannt ward. Am 27. Aug. zum Rath am Kassationshofe ernannt, redigirte er die von den 221 durchgesehene Chartre und trat im Oktober desselben Jahres in die Deputirtenkammer, wo er für das Ministerium Cassitte stimmte, aber unter dem Ministerium Perier zur Opposition übertrat. Von aufrichtig liberaler Gesinnung beseelt, zeigte er doch ein gewisses Schwanken, indem er die Regierung bald schonungslos angriff, bald auf der Rednerbühne, wie auf dem Richterstuhl eifrig vertheidigte. Nach der Februarrevolution von 1848 vom Departement Eure und Loire in die Nationalversammlung gewählt, hielt er sich in der Constituante zum republikanischen Centrum, wurde aber bei den Wahlen für die Legislative nicht wieder gewählt. Im J. 1854 trat er zum Protestantismus über. Er † am 13. April 1857 in Paris. Ordentliche Werke aus seiner Feder von historisch-juristischem Interesse sind noch: „Annales politiques et diplomatiques“ (Par. 1823, 5 Bde., 2. Aufl. 1826); „Essai historique sur l'étude du droit naturel, du droit public et du droit des gens, d'après les sources“ (bas. 1826); „Collection des lois de 1814 à 1828“, mit einem vollständigen Kommentar; „Recueil général des anciennes lois françaises depuis l'origine de la monarchie jusqu'à Louis XIV“ (bas. 1822—29, 18 Bde.), eine Sammlung, welche von Decrousy, Taillanbier, Armet und Jourdan in 11

weiteren Bänden fortgesetzt wurde; „Code électoral et municipal“ (bas. 1831, 3 Bde.); „Histoire de Justinien et de son époque“ (bas. 1857) u. der mit Anderen gemeinschaftlich herausgegebene „Etat religieux de la France et de l'Europe“ (bas. 1840—41). Seine „Pandectes françaises“ (Paris 1834), eine vollständige Sammlung der französischen Gesetze, Verordnungen, Aktensätze u. bis auf die neueste Zeit, für den praktischen Gebrauch bestimmt, ist unvollendet geblieben. Z. war auch der Gründer und längere Zeit Mitarbeiter der „Gazette des tribunaux“ und nahm thätigen Antheil an der von Wolowski geleiteten „Revue de législation et de jurisprudence“.

**Isanomalien** (v. Griech.), nach Dove die Linien, welche auf Landarten zwischen den Punkten gezogen sind, wo die Temperatur um gleich viel Grade von der mittleren Temperatur des Parallelkreises, unter welchem der betreffende Ort liegt, abweicht.

**Isar**, einer der bedeutendsten Nebenflüsse der Donau, entspringt in Tyrol am lavatischer Joch (Solsteingruppe), nördlich von Innsbruck, fließt erst 3 Meilen weit nach Westen, wendet sich bei Scharnitz nach Norden und durchbricht die Kalkalpen in der Porta Claudia. Weiterhin, von Mittenwalde (2803 Fuß hoch) an nach Nordosten, dann wieder nach Norden fließend, macht der auf 20 Fuß eingeeengte Fluß einen Fall von 25 Fuß Höhe und tritt bei Tölz (1964 Fuß hoch) aus dem Gebirge. Er empfängt auf dieser Strecke, dem Oberlauf, rechts den Riß und die Achen (aus dem Achensee), links die Ischenau (aus dem Walchensee). Von Tölz an verfolgt die Z. mit einem Bogen nach Westen bis Freising nordnordöstliche Richtung, fließt am ausgedehnten erdinger Moos (am rechten Ufer zwischen München und Freising) vorüber, wendet sich von Freising an (1320 Fuß hoch) entschieden nach Nordosten und mündet nach einem Lauf von 47 Meilen bei Isargrund unterhalb Deggendorf (967 Fuß hoch) in die Donau. Der größte Zufluß des Mittellaufs ist die Isar (aus dem Kochsee), bei Wolfrathshausen links mündend; auf dem Unterlauf fließt bei Moosburg links die Amper zu. Die schöne grüne Z. fließt in weitem fliegreichen Bette, unterhalb München 400—1000 Fuß breit, immer mit starkem Gefälle, und bildet viele Inseln, bleibt aber für die Schifffahrt, die man von Tölz an rechnet, wegen des starken Falls und der sehr ungleichen Wassermenge unbedeutend. Nur mit beladenen Flößen wird sie abwärts befahren. Die Z. ist der eigentliche bayerische Nationalfluß. Mehr als jeder andere Fluß durchströmt sie die bayerische Hochebene in ihrer ganzen Länge; sie hat fast zu allen Zeiten den Bayern gehört; an ihr liegen die besten Fruchtfelder des Bayernlandes, an ihr die alten bayerischen Herzogthümer München und Landsbut, sowie das alte Bisthum Freising; an ihr und in ihrem Flußgebiete wohnt noch heute der Kern der altbayerischen Bevölkerung. Nach ihr benannt war der frühere Isarkreis, der das jetzige Oberbayern umfaßte.

**Isaschar**, einer der 12 Stämme des israelitischen Volks, der von Z., dem fünften Sohn Jakobs von der Lea, den Namen trug. Das Gebiet desselben reichte vom See Tiberias und dem Berge Tabor bis zum Thale Jesreel, welches noch dazu gehörte, und grenzte gegen Osten an den Jordan, gegen Norden an Sebulon, gegen Westen an Ascher und



den Karmel, gegen Süden an Manasse u. Ephraim. Später gehörte dasselbe zum Reiche Israel und machte zuletzt einen Theil der Landschaft Samaria aus.

**Isatin**, Oxydationsprodukt des Indigo, entsteht, wenn man denselben bei gelinder Wärme allmählig mit Salpetersäure versetzt, bis Entfärbung eingetreten ist, mit viel Wasser auskocht u. filtrirt. Die beim Erkalten ausgeschiedenen Krystalle sind röthlichgelb, geruchlos, wenig in kaltem, leichter in kochendem Wasser u. Alkohol löslich. Die Lösung röthet Lackmus nicht. Erhitzt verflüchtigt sich das I. unter Ausstossung gelber, heftig reizender Dämpfe, rauchende Schwefelsäure löst das I., ebenso concentrirte Salpetersäure, beim Erwärmen tritt aber Zersetzung ein. Saure schweflige Säure Alkalinien verbinden sich mit dem I., Schwefelwasserstoff verwandelt es in Isatind. Kalistisches Kali löst das I. in der Kälte mit violetter Farbe, in der Wärme entsteht isatinsaures Kali, und bei Destillation mit Kalihydrat geht Anilin über. Bei der Behandlung von Indigo oder I. mit Chlor od. Bromentstehen Chlorisatin u. Dichlorisatin, respective Bromisatin u. Dibromisatin. Beim Verdünnen der weingeistigen Lösung schießen zuerst Chlorisatin u. Bromisatin an. Die Isatinsäure ist im isolirten Zustande nicht bekannt, da Säuren aus ihren Salzen I. fällen. Die heisse alkoholische Lösung von Dichlorisatin liefert bei der Behandlung mit Chlor Perchlorchinon, Quinichlorphenylalkohol und Trichloranilin. Ammoniak bildet mit dem I. eine ganze Reihe von Produkten: zuerst entsteht Isatinammoniak und isatinsaures Ammoniak, dann aber treten merkwürdige Substitutionen auf, in welchen sich die Hälfte od. ein Viertel des Sauerstoffgehalts ersetzt findet durch 1 Atom Stickstoff und 1 oder 2 Atome Wasserstoff (Amasatin, Imasatin, Imesatin). Die Isamsäure ist eine Verbindung von 2 Atomen I. mit 1 Atom Ammoniak, krystallisirt in prächtigen, dem Quecksilberjodid ähnlichen Nittern, löst sich wenig in kochendem Wasser, in Salzsäure mit violetter Farbe und wird durch kochende verdünnte Säuren in Ammoniak und I. gespalten.

**Isatis L.** (Waid), Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen, charakterisirt durch die von der Seite flach zusammengebrückten, nicht aufspringenden, durch Verschwinden der Scheidewand einzächerig erscheinenden, einsamigen Schötchen und die auf einander liegenden, etwas rinnigen Samenlarven, meist 2jährige Kräuter in Südeuropa und Westasien. Von 24 bekannten Arten ist besonders *I. tinctoria L.*, Färberwaid, wichtig, eine 2jährige Pflanze mit 1—3 Fuß hohem, ziemlich starkem, aufrechtem, unterwärts blattreichem, oberwärts rüzigem Stengel, verkehrt-eiförmig-länglichen, in einen langen Stiel verschmälerten Wurzelblättern, länglich-lanzettlichen, mit pfeilsförmiger Basis den Stengel umfassenden Stengelblättern, zahlreichen gelogenen Blüten und gegen die Zeit der Reife sich dunkel färbenden Schötchen, deren verschiedene Gestalt die Verschiedenheit der Varietäten bedingt, wächst wild in Süddeutschland und hier und da in Mittel- und Norddeutschland an Felsen, Mauern, Wegen, auf Hügeln etc. und wird in Böhmen, Schlesien, Thüringen (besonders bei Weimar u. Langensalza), im Elsaß, in Frankreich,

im Banat etc. als Färbepflanze kultivirt. Weiteres über Anbau und Benutzung derselben s. Waid.

**Isauricus**, römischer Feldherr, s. Servilius; auch Beiname der griechischen Kaiser Zenos und Leo III.

**Isaurien**, im Alterthum Landschaft im südlichen Kleinasien, am nördlichen Abhang des Taurus, von Lykaonien, Phrygien, Pisidien u. Cilicien umschlossen, war nur in ihrem nördlichen, weniger gebirgigen Theil den Römern einigermaßen bekannt und hatte sehr rohe, den Pisidiern stammverwandte Bewohner, welche durch Raubzüge die umliegenden Gegenden beunruhigten und sich später libbhaft bei den Seeräuberien der Cilicier betheiligten. Obgleich schon von Servilius, der davon den Beinamen Isauricus erhielt, zu Paaren getrieben (75 v. Chr.), traten sie doch später immer wieder als kühne Piraten auf, und selbst nachdem Pompejus der kleinasiatischen Seeräuberie für immer ein Ende gemacht, trieben sie ihre Räuberien im Innern des Landes ungestört fort und vereinigten sich im 3. Jahrhundert n. Chr. mit ihren Stammesgenossen in Cilicien zu einem Volke, welches nun die ausgedehntesten Streifzüge unternahm und dadurch der Schrecken aller Grenzgebarn wurde. Es erhob sich sogar unter ihnen ein Kaiser, Trebellianus, den zwar die Römer schlugen, ohne jedoch das Volk selbst unterjochen zu können. Erst dem Kaiser Probus gelang es (3. Jahrhundert), die Isaurier auf kurze Zeit dem römischen Scepter zu unterwerfen. Noch im 5. Jahrhundert nahmen sie Seleucia, verschwanden aber seitdem aus der Geschichte. Von den Produkten des obwohl gebirgigen, doch nicht unfruchtbaren Ländchens ist besonders Wein zu nennen. Die Hauptstadt, Isaura, nahe am Taurus, wurde zuerst durch Perdiccas, dann noch einmal von den Römern unter Servilius Isauricus zerstört. Zum dritten Mal in der Nähe der alten Stadt aufgebaut, war sie die Residenz des Kaisers Trebellianus, aber schon zu Ammians Zeit in Verfall. Die Stätte ihrer Trümmer ist zweifelhaft. Der andere wichtigste Ort war Lystra, nördlich von Isaura.

**Isboseth**, Sohn des israelitischen Königs Saul, ward nach seines Vaters Tode durch den Feldherrn Abner zum König von Israel ausgerufen u. auch von allen Stämmen außer Juda sofort anerkannt. Sein Pers. ch., auch diesen Stamm zum Gehorsam zu zwingen, mißlang, und von Abner verlassen, legte er schon nach zwei Jahren die Regierung nieder. Bald darauf ward er von zwei seiner früheren Hauptleute ermordet. Dieselben brachten sein Haupt zu David, wurden aber von diesem für ihre Treulosigkeit hingerichtet.

**Ischaema** (se. remedia, lat.), blutstillende Mittel.

**Ischämie** (v. Griech.), eine krankhafte Störung physiologischer oder habituell gewordener pathologischer Blutausleerungen; auch die Stillung eines Blutflusses.

**Ischariot**, Beiname von Judas, dem Verräther Jesu.

**Ischl**, s. v. a. Ischl.

**Ischemsk**, Ortschaft im russischen Gouvernement Wjatka, am Isch, einem Nebenfluß der Kama, mit einer großen Eisen- und Maschinenhütte u. einer Gewehr- und Waffenfabrik mit 2500 Arbeitern.

**Ischia** (das Enariae des Homer, später *Nemaria* u. *Pithecuſa* genannt), Inſel im tyrrhe-niſchen Meer, nordweſtlich am Eingang des Golfs von Neapel, zur italieniſchen Provinz Neapel ge-hörig, wird vom Feſtland durch einen etwa 2 Stun-den breiten Kanal getrennt, in welchem die Inſel Procida liegt, u. enthält ungefähr  $1\frac{1}{4}$  (nach An-ndern  $2\frac{1}{2}$ ) QM. mit 24,150 Einw., größtentheils griechiſcher Abſtammung. Die Inſel iſt gebirgig u. rein vulkaniſchen Urſprungs. Der ſcharf u. gro-tesk geſtaltete, 2368 F. hohe Epomeo od. Monte San Nicolo war ein Hauptherd der unterirdiſchen Kräfte; außer ihm, der 1302 ſeinen letzten Aus-bruch hatte, und dem ſüdn und iſolirt nach Nord-weſten vorgeschobenen Monte Vico, der ſein beſon-deres vulkaniſches Leben hatte, trägt die Inſel noch 11 kleinere Kegel. Nach Nordoſten hin mündet ins Meer der berühmte Lavaſtrom del Arſo. Die Küſten beſtehen aus wild zerrissenen Fuff- u. La-vafellen, welche das Meer, beſonders an der Süd-weſtſeite, zu den ſonderbarſten Formen ausgewa-ſchen und unterwühlt hat. Die Inſel iſt ganz mit immer gründer Vegetation bedeckt, von unbe-ſchreiblicher Fruchtbarkeit u. dem herrlichſten Klima. Hauptprodukt ſind Trauben, die auch zu Roſinen verwendet werden. Zwiſchen den Weinſtäben ge-deihen Feigen, Citronen (eine kleine, ſehr aroma-tiſche Art), Aprikosen, Pfirſiche, Johannisbrod, Aepfel, Nüſſe, Kiſchen u. Granaten. Beſonderen Ruf haben die Feigen, welche in großer Menge getrocknet werden u. nächſt dem Wein den haupt-sächlichſten Ausfuhrartikel bilden. Im September und Oktober ſind alle Hände mit dem Trocknen derſelben auf den ſachen Dächern beſchäftigt. Ge-treide, ſowie Pferde u. Rinder fehlen, dagegen ſind Ziegen, Esel und Maulthiere vorhanden. Thun-fiſcherei u. Vogelfang werden viel betrieben. Außer-dem hat I. einen großen Reichthum an Mineral-quellen. Man zählt deren 35; die berühmteſten darunter ſind die von Casamicciola, unter dem Gipfel des Epomeo. Die Temperatur der Quel-len beträgt nicht unter  $24^{\circ}$  R., bei mehreren  $56$ — $60^{\circ}$  R., bei einigen, nicht zu medicinischem Gebrauch benutzten ſogar  $79^{\circ}$  R. Neueren Analyſen zu Folge enthalten die Thermen I.'s an feſten Beſtandtheilen vorwaltend: Chlornatrium, kohlenſaures u. ſchwe-felſaures Natron, in geringer Menge kohlenſaure Talk- und Kalkerde, Kali, Eiſen und Mangan, ſchwefelſaure Talk- u. Kalkerde, Alaun, Kieſelerde, hydriodſaure Verbindungen u. organiſche Materie. Sie werden innerlich und äußerlich angewendet u. beſonders empfohlen bei hartnäckigen Verſchlei-mungen, Störungen im Leber- und Pfortaderſy-ſtem, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Dyſkraſien, Gicht, Syphilis, Stropheln, Schwäche des Nerven- u. Muskelsystems, Lähmungen, chroniſchen Haut-leiden, rheumatiſchen Affektionen, krankhaften Ano-malien der Menſtruation und Störungen im Ute-rinſystem, Leiden der Harnwerkzeuge von Schwäche, u. Dieſe Heilquellen, ſowie die köſtlich reine Luft, welche auf I. weht, haben für Kranke und Lebens-müde von jeher eine große Anziehungskraft gehabt. Hunderte wandern jährlich hierher, um Hülfe und Erleichterung von ihrer Krankheit zu finden oder von den Lebensmühen auszuruhen. Dieſe Wan-derungen haben ſo zugenommen, daß gegenwärtig eine regelmäßige Verbindung mit dem Feſtlande

durch Dampfboote hergeſtellt iſt. Die größte Ort-ſchaft der Inſel iſt Forio, an der Weſtſeite, mit 6500 Einw. An der Oſtſeite, Procida gegenüber, liegt das Städtchen I., mit 6200 Einw., u. da-vor auf einem 30 F. hohen Felsen, der durch Damm und Brücke mit der Inſel verbunden iſt, ein Kaſtell mit ſchwarzen Mauern, das als Staats-geſängniß dient. Den beſten Ueberblick hat man auf dem Gipfel des Epomeo, unter dem Hauſe eines Einſiedlers vom Kapuzinerorden. Gleich dem Adler in der Luft ſchwebt man hier über der Inſel. Unmittelbar unter dem Beſchauer liegen die wild über- und durcheinander geworfenen Felsmaſſen, ein Bild der Zerrörung; dann ſchweift der Blick nach dem üppigen Grün der Fruchtgärten, aus de-nen die einzelnen Ortſchaften und unzählige rei-zende weiße Landhäuschen hervorsichemern, und endlich hinüber nach dem Feſtland, wo man mit einem Male die erhabenen Formen der Apenninen-kette von Terracina bis nach Kalabrien überſchaut und vor derſelben im heiterſten Glanze den Golf von Neapel.

**Ischiad** (Iſchialgie, griech.), ſ. Hüftweh.

**Iſchim**, Nebenfluß des Irtyſch im weſtlichen Si-birien, entſpringt im Lande der Kirgiſen am Berg-zuge Jereman, fließt im Allgemeinen nach Weſten, wendet dann plötzlich nach Norden um, wo er die Iſchimiſche Steppe (zwiſchen ihm und dem To-bol) begrenzt, und mündet noch oberhalb Tobolſk. Er iſt über 100 Meilen lang, ein langſamer Step-penfluß. An demſelben liegt die Stadt I., mit 2067 Einw., welche mit Lederwaaren, Butter und Talg handeln und im December einen wichtigen Jahrmarkt halten.

**Iſchion** (griech., lat. *ischium*), die Hüfte, der Mittelpunkt der Körperkraft, welcher den ganzen Körper unterſtützen, halten und heben muß. Os ischion oder bloß Ischion, das Hüftbein.

**Iſchl**, Marktleben und berühmter Badeort im Hausrudkreis des Erzherzogthums Oeſterreich ob der Enſ, liegt reizend im Mittelpunkt des Salzſam-mergutes, 1588 F. über dem Meer, in einem freund-lichen Thalbeden am Einfluß des gleichnamigen Fluſſes in die Traun und am Wehende des großen Höllengebirgs (mit dem 7706 F. hohen Priel), iſt Sitz einer Salinenverwaltung, hat große Salz-werke, eine kaiſerliche Villa mit Park, ein Theater, eine ſtattliche Kirche, eine gymnaſtiſche Anſtalt, viele prachtvolle Landhäuser und Gartenanlagen und zählt 6215 Einw. Als Badeort hat ſich I. erſt ſeit 1822 zu ſeiner jetzigen Berühmtheit und Vor-nehmtheit emporgeſchwungen. Die Badesanſtalt ſind ſehr mannichfaltig; es gibt Soel-, Dampf-, Douche-, Moor-, Gährungs-, Spritz-, Wellen-schlag- u. Schwimmbäder; ferner beſtehen daſelbſt eine vortreffliche Molken-, Kräutersaft- und elek-tromagnetische Kuranſtalt, eine Salzquelle zur Trinktur, 2 Schwefelquellen u. Sehr hülfreich erweiſen ſich die Soelquellen: bei chroniſchen Leiden des Drüſen- u. Lymphsystems, Stropheln, Störun-gen in dem Uterin-, Leber- und Pfortaderſystem, Gicht und Rheumatismen, Nervenschwäche, Hyſte-rie, konvulſiviſchen Leiden, Lähmungen, Hautaus-schlägen u. Die beim Sieden der Soele ſich ent-wickelnenden Salzdämpfe, welche nach v. Erlach außer Chlilverbindungen Brom und Kreoſot enthalten, werden empfohlen bei chroniſchen Krankheiten der



**Schleimhaut** und der Zungen, hartnäckigen Verschleimungen, Unthätigkeit der äußeren Haut, Flechten, Gicht, DrüsenGeschwülsten und insbesondere bei Störungen und Verhärtungen im Leber- und Uterinsystem. Das Schwefelwasser wird allein oder in Verbindung mit Soole in Form von Wasserbädern empfohlen bei psorischen Dyskrasien, herumschweifender Gicht, Lähmungen, Gelenksteifigkeit, Geschwüren, Leiden der Gebärmutter, innerlich als eröffnendes Mittel bei Skrophulösen Leiden mit Störungen im Unterleib. Das Salz von J. ist aufgelöstes Steinsalz, das in dem 1 Stunde südöstlich entfernten, 2963 F. hohen Ischler Salzberg gewonnen wird. Derselbe steht schon seit 300 Jahren im Betriebe u. enthält 12 horizontal getriebene Gallerien. Das Siedewerk (1571 erbaut) producierte 1855 202,284 Centner Salz, wobei 625 Personen beschäftigt waren. Außerdem hat J. eine Flachspinnerei, bedeutenden Holzhandel, Gypsbrüche und einen stark vertretenen Gewerbestand. Die Lage des Orts im Mittelpunkt dreier Thäler, von hohen, pittoresken Alpen eingeschlossen, bietet dem Auge die reizendste Landschaft dar; die Umgebung ist nach allen Richtungen durch ausgedehnte Anlagen mit Tempeln, Sommerhäusern, Denksäulen etc. verschönert und übertrifft an Großartigkeit u. Mannichfaltigkeit die aller andern Bäderorte. Besonders ist J. Lieblingsort des österreichischen hohen Adels. In neuester Zeit fanden daselbst verschiedene Zusammenkünfte von Monarchen und Diplomaten Statt. Vgl. Straß, Salz, J. und Gastein, Berlin 1851; Mayr, Fremdenführer in J. und Umgebung, Wels 1857.

**Ishma**, Fluß im Nordosten des europäischen Rußland, durchfließt in nordwestlicher Richtung das Land der Syrjänen und mündet nach 54 Meilen Laufs bei Nik Roschwa links in die Beschora.

**Ishoren**, der russische Name der Ingrier in Ingermanland.

**Istib** (Istib), bedeutende und gewerbreiche Stadt im europäisch-türkischen Ghalet Uskiup, am Flusse J., der links in den Wardar mündet, ist amphitheatralisch gebaut, hat mehrere schöne Moscheen, Springbrunnen, einen großen Bazar und gegen 20,000, meist christliche Einwohner.

**Ischurotica** (sc. remedia, lat.), den Harnabgang aufhaltende oder erschwerende Mittel.

**Ishuria** (griech.), s. Harnverhaltung.

**Iscobar**, Stadt, s. v. a. Skutari.

**Isdegerdes**, Name dreier Könige von Persien aus dem Geschlecht der Sassaniden (s. d.).

**Ise**, kleiner Fluß in der hannoverschen Landdronei Rüneburg, entspringt aus einem See an der preussischen Grenze, fließt in südlicher Richtung u. mündet nach 7 Meilen Laufs bei Gishorn in die Aller.

**Isebel**, Gemahlin des israelitischen Königs Ahab, Tochter Ethbaals, Königs von Sidon, der früher Priester der Asarte gewesen war. Herrschaftlich und grausam, war sie eifrig bemüht, der Religion ihres Vaterlandes in Israel Eingang zu verschaffen, und verfolgte den ihr hierin entgegenwirkenden Prophetenorden, namentlich den Propheten Elias. Sie regierte unter ihren Söhnen Ahasja und Joram noch 14 Jahre u. ward schließlich von dem König Jehu zu Jesreel aus dem

Fenster herabgestürzt u. ihr Leichnam den Hunden zum Fraß überlassen.

**Iseghem**, Stadt in der belgischen Provinz Westflandern, Bezirk Randerb, nördlich von Courtray, hat Leinwand- und Putzfabriken, Handel mit Leinwand und 7510 Einwohner.

**Isegrim** (eigentlich Isangrim, d. i. scharf wie das Schwer), in der deutschen Thierfabel Name des Wolfs. Ein lateinisches, aus Südflandern stammendes Gedicht des 12. Jahrhunderts, das diesen, doch weit älteren Namen trägt und seinem eigentlichen Inhalte nach in dem lateinischen „Reinardus“ verarbeitet worden ist, hat J. Grimm in seinem „Reinhart Fuchs“ (Berlin 1834) herausgegeben.

**Isel** (Iselberg), Berg bei Innsbruck in Tyrol, 622 F. über dem Inn gelegen, mit herrlicher Aussicht und einem Denkmal für die 1809 gefallenen Tyroler.

**Iselastische Spiele** (v. Griech.), in der späteren römischen Zeit große Festspiele, welche dem Sieger einen feierlichen Einzug in seine Vaterstadt oder in diejenige Stadt, als deren Bürger er sich bei jenen Spielen angegeben hatte, verstatteten, wobei man ein Stück der Stadtmauer niederzureißen pflegte. In der älteren Zeit war ein solcher Einzug nur den Siegern in den olympischen, isthmischen, pythischen und nemeischen Spielen verstattet.

**Iselin**, Isak, Schweizerischer philosophischer Schriftsteller, geboren zu Basel den 17. März 1728 als Sohn des als historischer u. politischer Schriftsteller bekannten Jakob Christoph J. († 1737 als Professor der Theologie zu Basel), studierte in Göttingen die Rechte, ging dann zu seiner weiteren Ausbildung auf Reisen und ward 1754 in seiner Vaterstadt Mitglied des großen Raths u. Rathsschreiber; † daselbst den 15. Juni 1782. Nächste seiner „Geschichte der Menschheit“ (Zürich 1764 bis 1770, 2 Bde.; 5. Aufl. 1786) sind zu erwähnen seine „Bermischten philosophischen Schriften“ (das. 1770, 2 Bde.) u. seine „Ephemeriden der Menschheit“ (Basel 1776–82, 7 Bde.), die Becker bis 1786 fortsetzte. Vgl. Hirzel, J. 8. Denkmal, Zürich 1782.

**Jfenbard**, angeblich Herr von Altdorf in Schwaben und Sohn Barins, des Majordomus Karlmanns. J. und sein Bruder hatten den heiligen Otmar im Gefängnis sterben lassen und waren deshalb bei Karl dem Großen in Ungnade gefallen. Als J. jedoch dem Kaiser auf der Jagd gegen einen Auerochsen zu Hülfe kam und ihm das Leben gerettet, soll er dessen Schwester Irmentrud zur Gemahlin erhalten haben. Nach der Sage gebar ihm diese 12 Söhne auf einmal, von denen sie 11 ins Wasser werfen lassen wollte; J. rettete sie jedoch, und einer derselben, Thassilo, soll der Stammvater des hohenzollernschen Hauses geworden sein.

**Jfenburg**, Marktflecken in der preussischen Provinz Rheinpreußen, Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Neuwied, am Einfluß des Jfenbachs in den Saynbach, mit 750 Einw.; in der Nähe die Ruinen des Schlosses J., Stammhaus des gleichnamigen Geschlechts.

**Jfenburg**, fürstliche und gräfliche Standesherrschaft, liegt theils in der kurhessischen Provinz Hannau, theils in den großherzoglich hessischen Provinzen Starkenburg und Oberhessen, umfaßt 18 QM. mit etwa 58,000 Einw., wovon auf Kurhessen

4 $\frac{1}{2}$  QM. (mit den Aemtern Birstein, Langensels-  
holz, Wächtersbach und Meerholz) kommen, und  
zerfällt in die Besitzungen des Fürsten von J.  
(8 $\frac{1}{2}$  QM. mit der Residenz Birstein) und der drei  
Grafen von J. = Büdingen (4 $\frac{1}{2}$  QM. mit der  
Residenz Büdingen), J. = Meerholz (2 QM. mit  
der Residenz Meerholz) und J. = Wächtersbach  
(2 $\frac{1}{2}$  QM. mit der Residenz Wächtersbach). Das  
Stammhaus des Geschlechts von J., welches ur-  
kundlich 1144 zuerst vorkommt, war J. bei Koblenz;  
dasselbe wurde im 13. Jahrhundert in einem  
Streite des Besitzers mit dem Erzbischof von Köln  
geschleift, später jedoch als Nieder-J. wieder  
aufgebaut. Um 1290 stifteten die beiden Söhne  
Heinrichs von J., Gerlach und Ludwig, 2  
Hauptlinien, die ältere oder nieder-eisenburg-  
sche Linie zu J. und die jüngere zu Büdingen.  
Mit dem Grafen Ernst von J. starb 1664 die  
ältere Linie aus, und es hätten nun eigentlich die  
verwandten und mitbelebten Grafen von Wied  
succediren müssen; allein Kur-Trier, Pfalz und das  
Stift Fulda zogen die Lehen ein, während die Al-  
loden an das Haus Aremberg fielen, aus welchem  
die erste Gemahlin des Grafen Ernst stammte.  
Ober-J. oder die Besitzungen der jüngeren Li-  
nie erfuhren eine mehrfache Theilung, kamen  
dann aber wieder zusammen an Wolfgang Ernst I.,  
der sie jedoch 1628 noch vor seinem Tode (1633)  
abermals unter seine 6 Söhne theilte, von denen  
die 4 mittleren ohne Erben starben. Von den beiden  
andern stiftete der ältere, Wolfgang Heinrich  
(† 1635), die offenbach = birsteinische, jetzt  
fürstliche Linie. Unter seinen 4 Söhnen ent-  
standen 1652 Erbstreitigkeiten, die auf kaiserlichen  
Befehl mit einer Theilung endigten; da aber die  
3 jüngern ohne Kinder starben, so vereinigte der  
älteste, Johann Ludwig († 1685), wieder das  
Ganze. Der ältere seiner beiden jüngern Söhne,  
Johann Philipp († 1728), stiftete die Linie  
J. = Offenbach, welche jedoch mit ihm wieder er-  
losch; der jüngere, Wilhelm Moriz († 1711), die  
eisenburg = birsteinische Linie, welche nach dem  
Anfall Offenbachs den Namen J. = Offenbach =  
Birstein führte. Nachdem im Anfang des 18.  
Jahrhunderts im Hause J. das Erstgeburtsrecht  
eingeführt worden war, folgte auf Wilhelm Mo-  
riz dessen ältester Sohn, Wolfgang Ernst II.,  
allein u. wurde 1744 in den Fürstenstand erhoben,  
während sein jüngerer Bruder, Wilhelm Moriz,  
apanagirt wurde und die zwar mediatisirte, aber  
noch blühende gräfliche Linie J. = Philippseich  
gründete. Der Fürst Karl Friedrich Ludwig  
Moriz (geboren 1766, † 1821), trat im Juli  
1806 dem Rheinbunde bei und erhielt sodann  
die Souveränität nicht nur über die 3 jünge-  
ren gräflichen Linien, sondern auch über die Gra-  
fen von Schönborn-Hausenstamm und Verchen-  
feld. Nach Auflösung des Rheinbundes kam J.  
zunächst an Oesterreich, von diesem an das Groß-  
herzogthum Hessen, das es zum Theil durch Tausch  
an Kurhessen abtrat. Wolfgang Ernsts I. jüngster  
Sohn, Johann Ernst († 1673), war Gründer  
der gräflichen Linie J. = Büdingen, welche unter  
seinen 4 Söhnen zerfiel in die Linien: J. = Bü-  
dingen in Büdingen, gestiftet von Johann Kas-  
imir († 1693), wurde 1840 unter Ernst Kas-  
imir vom Großherzog von Hessen zum Fürstenthum

erhoben; J. = Büdingen in Wächtersbach, von  
Ferdinand Maximilian († 1703) gestiftet;  
J. = Büdingen = Meerholz, gegründet von  
Franz Albrecht († 1724); die Linie zu Ma-  
rienborn, welche mit ihrem Stifter Karl  
August († 1725) wieder erlosch.

**Jseo** (auch Sabin o), Binnensee am Südsüße  
der Alpen in der Lombardei, am Ausgang des Val  
Camonica in 600 Fuß Höhe, 2 $\frac{1}{2}$  Meilen lang und  
 $\frac{1}{4}$  Meile breit, wird vom Oglio durchflossen und  
von einem Dampfboot befahren. Die Ufer sind  
lieblich; in der Mitte erhebt sich die Felseninsel  
Mezz'Isola mit 2 Fischerdörfern. Am Südsüße  
der Flecken J., der Handelshafen für das Veltlin,  
Tyrol und Val Camonica, mit Seiden- u. Baum-  
wollenspinnerei und 2100 Einw.

**Jser** (bei den Aelteren Giser a, Gigen), Neben-  
fluß der Elbe in Böhmen, entsteht aus der Vereini-  
gung der großen und kleinen J., die vom Riesenge-  
birge (jene von der sumpfigen Jserwiese am Südsü-  
ße der Tafelsichte, diese vom wohlischen Kamm)  
kommen und unter dem rauhen Buchberge zu-  
sammenfließen, tritt, nachdem sie den Jsergrub  
durchflossen, bei Turnau, 7 Meilen von der Quelle  
ab, ins offene Land und mündet nach 17 Meilen  
langem Laufe oberhalb Altbunzlau, 100 Fuß  
breit.

**Jseran**, Berg der grajischen Alpen im französi-  
schen Departement Savoyen, zwischen St. Bern-  
hard und Mont Genis, 12,769 Fuß hoch.

**Jserre**, linker Nebenfluß der Rhone, entspringt  
im französischen Departement Savoyen am Mont  
Jseran, 6600 Fuß über dem Meere, verfolgt in gro-  
ßen Krümmungen südwestliche Hauptrichtung, tritt  
bei dem Fort Barreaux in das nach ihm benannte  
Departement ein, durchfließt oberhalb Grenoble  
das herrliche Thal Graisivaudan (s. d.) u. mündet  
oberhalb Valence. Die J. hat ein eisenfarbiges  
Wasser und ist 43 Meilen lang, wovon 9 $\frac{1}{2}$  Meilen  
schiffbar, doch nicht ohne Gefahr. Ihre Zuflüsse  
sind reißende Berggewässer, der Arc, die Breda, der  
Drac (mit der Romanche).

Das danach benannte französische Departement  
J., aus einem Theil der ehemaligen Dau-  
phinie gebildet, grenzt nördlich an das Departement  
Ain, durch die Rhone davon geschieden,  
östlich an Savoyen, südöstlich an das Departement  
Oberalpen, südwestlich an Drôme und westlich  
an die Departements Ardèche, Loire und  
Rhone und hat einen Flächenraum von 153 QM.  
mit (1861) 577,748 Einwohnern, die größtentheils  
einen romanischen Dialekt der Langue doc reden.  
Das Land liegt im Flußgebiet der Rhone und wird  
von dieser, sowie den zahlreichen Zuflüssen, un-  
ter denen die Guier, Bourbre, Gere und J., die  
hier den Drac mit der Romanche aufnimmt, die  
bedeutendsten sind, reichlich bewässert. Der nord-  
westliche Theil ist ziemlich eben und hat zum Theil  
einen trockenen und dünnen Boden, der südöstliche  
aber ist hohes Alpenland, reich an Naturschönhei-  
ten, finstern Schluchten, Höhlen (z. B. la Balme,  
mit Stalaktiten) und Grotten, vielfachen Wasser-  
fällen, tiefen und auch weiten Thälern zc. Die  
nördlichen Vorberge sind ganz angebaut, die hö-  
heren mit Wald bewachsen, die höchsten südlichen  
dagegen mit nackten Felsen und zum Theil mit  
ewigem Schnee und gewaltigen Gletschern bedeckt.



Als die bedeutendsten Berge sind zu nennen: Der Mont Ollen (12,973 Fuß), Grand Pelvoux (12,117 Fuß hoch) und der Pic des Arfunes (12,644 Fuß), auf der Südostgrenze; nördlich davon die Grandes Rouffes (9366 Fuß) und nordwestlich von diesen der Pic de Belledonne (8946 Fuß hoch). Unter den Hauptthälern des Landes, deren man 14 zählt, sind das Graisivaudan (s. d.) oberhalb Grenoble und das von Bourg d'Oisans (das obere Romancheval) die schönsten. Im Osten gibt es viele Seen und Weiher (der beträchtlichste der von Paladru), sowie ausgedehnte Sümpfe, z. B. bei Bourgoin, Gessieux, St. Laurent du Pont und la Mure. Das Klima ist gesund, aber sehr veränderlich; besonders in den Thälern folgt oft auf die größte Hitze die empfindlichste Kälte, und der Winter ist sehr streng. Im Gebirge gibt es nur Sommer und Winter, aber jener dauert kaum 3 Monate. Der ungünstige Temperaturwechsel, wie der Hagel Anfangs Mai vernichten nicht selten die Hoffnungen des Landmanns. Vom gesammten Areal kommen 57,66 QM. auf Ackerland, 36,86 QM. auf Wald; 5,04 QM. nimmt der Weinbau ein. In dem hohen Thal von St. Laurent du Pont oder la Grande Chartreuse gedeiht nur um St. Laurent du Pont Getreide und Haas; in dem von Bourg-d'Oisans, dem weidereichsten u. höchsten von allen, wachsen nur Korn, Gerste, Kartoffeln; die von Voiron und Vizille sind ergiebig an Haas; das Graisivaudan, das fruchtbarste von allen, liefert Getreide, Wein (Wein von Seyssel, Reventin etc.), Früchte, Haas etc. Die übrigen Gegenden sind entweder sandig, oder dürr, steinig, sumpfig, und der Ackerbau schafft hier kaum mit Mühe einigen Ertrag. Die Gebirge sind reich an vorzüglichen medicinischen Pflanzen. Von den Produkten des Pflanzenreichs nennen wir noch: Wallnuß, Kastanien, Maulbeer- und Mandelbäume. Das Thierreich liefert kleine Pferde, Rindvieh, Schafe, Maulesel, Schweine, Ziegen (aus deren Milch guter Käse, Fromage de Sassenage und Oisans, fabricirt wird), Wölfe, Bären, Luchse, Murmelthiere, Gamsen, Steinböcke, wildes Geflügel in den Hochgebirgen, Seidenraupen, Fische etc.; das Mineralreich: Gold, Silber, Blei, Kupfer, viel Eisen, Antimonium, Quecksilber, Kobalt, Zink, Steinkohlen, Felskrysal, Alaun, Schwefel, Marmor, Alabastrer, Töpferthon, verschiedene Mineralquellen. Die Einwohner sind thätig und betriebsam; sie unterhalten ansehnliche Fabriken und Manufakturen für Segel- und Packtuch, Damast, Baumwollenzuch, Handschuhe, Tuch, Eisen, Stahl, Papier, Kupfer, Leder, Strohhüte, Rübenzucker, Liqueur, Glas etc. u. treiben einen lebhaften Handel. Für höhere Bildung bestehen die Universitätsakademie zu Grenoble, 3 Colleges und eine Departementalnornalprimärschule. Eingetheilt wird das Departement in die 4 Arrondissements: Grenoble, St. Marcellin, la Tour du Pin u. Vienne und 44 Kantone. Hauptstadt ist Grenoble.

**Isergebirg**, Gebirg in der preussischen Provinz Schonen, Regierungsbezirk Liegnitz, die nordwestliche Fortsetzung des Riesengebirgs, die bei der Quelle des Rachen und der Queis beginnt und bis zur lausitzer Neiße und der Wittige reicht. Es ist ein raubes, waldiges und wenig bewohntes Gebirge, bestehend aus 4 fast parallelen Ketten. Die

höchste derselben ist der öde und moorige hohe Iserkamm, der sich mit einer Mittelhöhe von 3000 Fuß in einer Länge von 2 Meilen bis zur 3419 Fuß hohen Tafelfichte (s. d.) erstreckt, an deren Südfuß die Quelle der großen Iser liegt. Südlich vom hohen Iserkamm und von demselben durch die 1 Meile lange sumpfige Iserwiese getrennt, erstreckt sich der mittlere Iserkamm, der 1½ Meilen weit zwischen der großen und kleinen Iser hinzieht und nicht selten noch 3000 Fuß ansteigt; einen zweiten südlichen Parallelzug bilden die wohlischen Kämme, mit dem 2980 Fuß hohen Rauligen Buchberge (Basalt). Der vierte nördliche Parallelzug ist im Allgemeinen niedriger und hat keinen gemeinsamen Namen.

**Iserlohn**, Kreis- und bedeutende Fabrikstadt in der preussischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Arnsberg, im rauhen Sauerlande am Flüßchen Baaren, hat eine evangelische und eine katholische Kirche, ein Schloß, eine Provinzialgewerbschule, ist Sitz eines Gewerberaths und einer Handelskammer und zählt 14,142 Einw. In gewerblicher Beziehung ist die Stadt einer der wichtigsten Orte des preussischen Rheinlandes. Sie besitzt zahlreiche Fabriken zur Erzeugung von Tuch, Sammet und Seidenzeug, Papier, Leder und Lederwaaren, Messing, Bronze, Näh- und Stednadeln, Neugold- und Kompositionsmetallwaaren, Eisen- und Stahlwaaren etc., ferner Gerbereien, Garbkleichen, zahlreiche u. sehr ergiebige Galmesgruben, ein Zinkwerk etc. Die ganze malerisch schöne Umgebung ist voller Fabrikwerkstätten, Samieden, Papiermühlen etc. In der Nähe steht auf einem Felsen ein kolossales eisernes Kreuz zum Andenken an die Befreiungskriege.

**Isernia**, Bezirksstadt in der neapolitanischen Provinz Molise, westlich von Campobasso, am Fuße der Apenninen, am Nordfuße des Matesegebirgs, unfern der Quelle des Volturno, Sitz eines Bischofs, hat Papiermühlen, Fabriken für Tuch- und Töpferwaaren, lebhaften Handel und 7200 Einwohner. In der Umgegend Alterthümer. I. ist das alte Aesernia, eine Stadt der Samniter. Im Jahre 1805 zerstörte ein Erdbeben einen großen Theil der Stadt, wobei etwa 1000 Einwohner ums Leben kamen.

**Isertia Schreb.**, Pflanzengattung aus der Familie der Rubiaceen, charakterisirt durch den freiselförmigen, 4—6zähligen Kelch, die langröhrlige, blappige, inwendig gelbwollige Blumentrone mit 6 Staubgefäßen, die sternförmige Narbe und die erbsenförmige Beere, Sträucher in Mexiko, Westindien und Guyana. I. coccinea Vahl, Guottarda coccinea Aubl., gemein in Guyana und Cayenne, hat rothe Blüten und rothe, saftige, eßbare Früchte. Das Holz ist bitter. Die Blätter werden in der Heimat zu Bähungen und Bädern gegen Geschwülste angewendet.

**Iset (Isset)**, linker Nebenfluß des Tobol im asiatischen Rußland, entspringt im Gouvernement Perm am Ural, westlich von Jekaterinburg, aus dem See Isetskoje, fließt in das Gouvernement Tobolsk und mündet nach 70 Meilen langem Lauf oberhalb Jalutorowsk. Er nimmt den 50 Meilen langen Mias auf, mit wichtigen Goldwäschern in seinem Bereiche. Nach ihm ist die Isettsche Steppe benannt, die zwischen dem mittleren Ural

und dem Tobol liegt und am J. fruchtbaren Boden hat.

**Isfahan**, s. v. a. Ispahān.

**Isidorus**, S. t., wegen seines langen Aufenthalts zu Pelusium gewöhnlich J. von Pelusium oder Pelusiotas genannt, stammte aus Alexandria, war im 5. Jahrhundert ein Schüler des Chrysostomus und Archimandrit in einem Kloster bei Pelusium in Unterägypten und † um 450. Als ein Muster klösterlicher Tugend tadelte er lähn die Verweltlichung des Klerus. Wir besitzen von ihm noch 2012 Briefe, welche für die Geschichte seiner Zeit von Wichtigkeit sind. Sie wurden herausgegeben von Schott (Antwerpen, Heidelberg und Paris 1585—1623), mit kritischen Noten von Possévinus (Rom 1680). Vergl. Niemeyer, De Isidori Pelusiotae vita, scriptis et doctrina, Halle 1825.

**Isidorus Hispalensis**, Bischof von Hispalis (Sevilla) seit 594, gebürtig aus Cartagena, theilt mit Boethius und Cassiodorus das Verdienst, zur Zeit gänzlichen Verfalls der Literatur und Wissenschaft die Kenntniß der alten Klassiker einigermaßen bewahrt und auf die Nachwelt verpflanzt zu haben, in welcher Hinsicht vornehmlich sein Werk „*Originum s. Etymologiarum libri XX*“ (herausgegeben von Vulcanius, Basel 1577, ferner in der Sammlung der lateinischen Grammatiker von Gothofredus, Genf 1622, u. von Otto im „*Corpusgrammat.*“ von Lindemann) von Bedeutung ist, eine Art von Enzyklopädie, welche eine Menge der wichtigsten Notizen über das Alterthum, zunächst das römische, enthält. Minder wichtig ist eine kleinere, aus älteren Grammatikern geschöpfte Schrift: „*De differentiis s. proprietate verborum libri III*“, und noch unbedeutender die „*Libror glossarum*“ betitelte. Als theologischer Schriftsteller trat er hervor mit seinem liturgischen Werk „*De officiis ecclesiasticis libri II*“ und den „*Sententiarum s. de summo bono libri III*“, als Geschichtschreiber in seinem „*Chronicon usque ad annum V Heraclii*“ (herausgegeben von Köhler, Tübingen 1803), ferner einer Geschichte der Könige der Gothen, Vandalen und Sueven (herausgegeben von Köhler, das. 1803). Er † um 635 n. Chr.; sein Tag ist der 4. April. Ueber die ihm fälschlich beigelegten Dekretalen s. *Decretales* und *Pseudoisidorus*. J.' Werke erschienen am besten von Arevalo (Rom 1797—1803, 7 Bde.; in Migne's „*Patrologiae cursus completus*“, 1850, Band 8 ff.; Ergänzungen in „*Isidori Hispalensis quaestionum*“, gesammelt von Heine, Leipzig 1848.

**Isigny**, Stadt im französischen Departement Calvados, nordwestlich von Bayeux, an der Mündung der Vire in eine kleine Bucht des Kanals, hat einen sichern Hafen, ein Handelstribunal, beträchtlichen Handel mit Eider, Butter (*Beurre d'I.*), Salzfleisch, Hülsenfrüchten u. und 2500 Einwohner.

**Isis**, ein Quellfluß der Themse (s. d.).

**Isis**, ursprünglich ägyptische Göttin, deren Begriff und Kult im Laufe der Zeit mannichfaltigen Modifikationen unterlag. In der urägyptischen Anschauung galten J. und Osiris (s. d.) als die Repräsentanten des Nillandes und des dasselbe befruchtenden Stromes, und die Erinnerung an diese urägyptische Bedeutung zieht sich wie ein rother Faden durch alle Wandlungen, welche diese

Gottheiten im Laufe der Zeit erfahren haben. Osiris, der Nilgott, veranlaßt den Gebrauch des Pfluges, und J. erfindet die Behandlung des Weizens und der Gerste, die daher auch bei ihren Festen dargebracht werden. Die Erde, nämlich diese als Nil-land gedacht, dem alle Bildungen des Lebens entsprungen sind, ist der Leib der J. Mit Osiris ehelich verbunden, ist letztere das vom Nil befruchtete Land. In diese einfache ägyptische Urreligion drangen aber frühzeitig fremdartige Elemente herein, besonders semitische und phöniciische in Folge der Kriege der Ägypter mit asiatischen Völkern. Typhon, das Symbol des Feuerkults, stört durch sein Dazwischentreten den stillen Frieden des harmlosen Götterpaares. Osiris wird von ihm überwältigt und getödtet; aber in Horus (s. d. 2) erhebt dem Vater ein Rächer. In Folge des von Syrien und Assyrien her eindringenden Sonnenkults mit seinen sinnlichen Symbolen gestaltete sich Osiris zum strahlenden Sonnengott, J. zur gehörnten Mondgöttin um. Als solche erhielt J. die ganze umfassende Bedeutung, welche die alte Welt diesem Gestirn beilegte. Sie ist der Tāmon, der durch das Sistrum die Zu- und Abnahme des Flusses, durch die Situla die Anschwellung der Kanäle leitet; ihre Thränen schwellen den Strom und befruchten das Land. Als Repräsentantin der vegetativen Naturkraft und zugleich als nächtliches Gebilde gesellt sie sich aber auch den chthonischen Göttern bei. Sie ist Spenderin der Nahrung, erfindet den Gebrauch von Weizen, Gerste und Wein. Wie Demeter ist sie ferner Göttin der Unterwelt, beherrscht mit Osiris das Leben auch noch nach dem Tode und hat die Schlüssel des Schattentreichs in ihren Händen; daher verwaltet sie das Reich der Träume, wie auch ihre Priester Traumbedeutend sind. Weil sie aber auch Erfinderin der Arzneien ist und den Kranken Heilmittel im Traume angibt, so finden in ihren Tempeln Inkubationen Statt, besonders von Blinden, deren Uebel vorzüglich in ihrer Hand liegt. Auch ist sie Geburtshelferin, wie alle Mondgöttinnen. Doch zeigt sie sich auch von verderblicher Seite; sie bewirkt namentlich Blindheit, Schwellen des Körpers und andere leibliche Leiden. Daher ist sie auch die Göttin der Rache, die ägyptische Nemesis, die besonders den Meinen strafft. Nachdem Alexandria erbaut und Sitz des Welthandels geworden, beherrscht J. auch das Meer; sie erfindet das Segel, wird besonders an Handelsplätzen verehrt, und die von ihr vom Schiffbruch Gretteten stiften ihr Botivtaseln. Daher ihr Name Pelagia, Pharia. Endlich tritt sie als Gesetzgeberin, als Urheberin der Gessittung auf, die Willkür und Eigenmacht beschränkend. Namentlich ist ihr das Familienleben heilig, wie sie denn den Mann zum Weibe führt, das gereifte Kind ans Licht bringt, es von zarter Kindheit an gewöhnt, die Aeltern zu ehren, und Die, welche den Aeltern die schuldige Achtung versagen, bis zum Habes verurtheilt. Auch ist sie Beraterin in Liebesintrigen, die sie in ihren Tempeln begünstigt, so daß dieselben oft berückigte Häuser der Wollust werden. Gleichwohl ist ihr auch das höhere Gebiet menschlicher Bildung untergeben: sie wacht über Staat und Kult, beseitigt die Schrecken des Krieges, ist Stifterin und Beschützerin der Rechtspflege und der Majestät der Könige, ordnet den Gottes-



bienst, namentlich den myſteriöſen, an. Endlich wird ſie zur Fortuna, aber nicht zur blinden, ſondern zur ſehenden, die das verwickelte Reß der Geſchicke mit weiſer Umſicht entwirrt und die verderblichen Einflüſſe der Geſtirne abwehrt. In Folge dieſer Umbildung des Iſisbegriffs ins ſpekulativ Abſtrakte und Allgemeine ward der Dienſt dieſer Göttin der am weitesten verbreitete. Zeugniſſe der Alten, Namenbildungen mit I., zahlloſe Inſchriften beweifen, daß ſie allenthalben, wo helleniſches Weſen Eingang fand, verehrt ward. In Rom kam der Iſisdienſt zu Sulla's Zeiten auf. Zwar wurde derſelbe wegen des dadurch gegebenen Anſtoßes durch einen Senatsbeſchluß vom Kapitol wieder verbannt, unter den Konſulu Domitius Calvinus und M. Valerius Meſſala (53 v. Chr.) auch der Privatkult der I. und des Serapis verboten und (47 v. Chr.), als ein Bienenſchwarm ſich an die Statue des Hercules auf dem Kapitol anſetzte, was für ein Omen galt, der Tempel der I. u. des Serapis ſogar niedergeriſſen; aber eben dieſe öfters wiederholten gewaltſamen und doch fruchtloſen Reaktionen beweifen, welchen Anklang der Iſiskult bereits in Rom gefunden, und es handelten daher die Triumvirn nur in ihrem Intereſſe, als ſie denſelben durch Erbauung eines Iſis- und Serapistempels in der dritten Region, die davon Isis et Serapis genannt ward, öffentlich ſanktionirten. In die Stadt ſelbſt aber wurde dem ägyptiſchen Kult kein Eingang verſtattet, und Agrippa verbannte denſelben auch wieder aus den Vorſtädten bis auf 1000 Schritt Entfernung. Noch ſchärfer ward unter Liberius dagegen eingegriffen, indem, einem Senatsbeſchluß zufolge, hartnäckige Iſisverehrer nach Sardinien verwieſen, die Iſisprieſter gekreuzigt wurden, ein Iſistempel zerſtört und ein Bild der I. in die Liber geworfen ward (31 v. Chr.). Erſt mit den Kaiſern aus dem ſlavischen Hauſe kam eine günſtigere Zeit für den ägyptiſchen Kult. Domitianus, der, im vitelliſchen Kriege in das Gewand eines Iſisprieſters verkleidet, ſeinen Feinden entwiſcht war, gründete ein Iſeum und Serapeum, und ſeitdem weitverbreiteten die Kaiſer in Begünſtigung und Verherrlichung des Iſiskults. Commodus ward ſelbſt Iſisprieſter, ebenſo Beſcennius Niger und Caracalla. Alexander Severus verſchönerte das Iſeum und Serapeum und erweiterte den Kult durch myſtiſche Gebräuche. Erſt das aufſtommende Chriſtenthum verdrängte den Iſisdienſt, der indeß noch zur Zeit des Proclus in Philä herrſchte. Der bedeutendſte Iſistempel in Rom war in der neunten Region auf dem Campus Martius (daher der Name Isis camposis). Das Dienſtperſonal der Göttin zerfiel in mehrere Grade u. Klaſſen: einfache Eingeweihte, niedere Miniſtranten und Paſtophoren oder eigentliche Prieſter. Die Lebensweiſe der Prieſter war vielen Geboten der Enthaltſamkeit unterworfen, ſie durften kein Schweine- und Schaffleiſch, keine Bohnen und Zwiebeln eſſen, auch keine Fiſche, mußten oft baden, hatten die Tonſur und trugen leinene Kleidung. Als Bettlergeſindel ſtanden die Iſisprieſter in Rom in üblem Ruf. I. war häufig Gegenſtand der bildenden Kunſt, beſonders der Malerei. Als trauernde Göttin trug ſie ein ſchwarzes Gewand; ſonſt erſcheint ſie in vielſarbiger Kleidung, mit reichen Locken, einem Kranz, einer Mondſcheibe auf der Mitte der Stirn, auf beiden Seiten

mit ſich windenden Schlangen, in leinenem Kleide, ſchillernd in Weiß, Gelb und Roſenroth, einem dunkeln, mit Sternen beſäeten Mantel darüber; als Isis Fructifera auch ganz mit Brüſten überdeckt, den Horus auf dem Schooße haltend oder ihn ſäugend; auch mit dem Mond und mit Hörnern, mit dem Füllhorn in der Rechten, einem Perſeazweig in der Linken, Hörnern und Flügeln; als Göttin der Unterwelt mit der Schlange ꝛc.

**Iſistafel** (Iſiſtiſch, mensa Isiaca, tabula Isiaca, auch Bombina genannt), ein altes ägyptiſches Denkmal, auf welchem der Dienſt der Göttin Iſis mit ſeinen Ceremonien und Geheimniſſen dargeſtellt wird, beſteht aus einer viereckigen, mit ſchwarzem Schmelzwerk überzogenen Kupfertafel mit zierlich eingelegten Silberplättchen. Die ganze Tafel hat eine Breite von 2' 3" 9", eine Höhe von 3' 9" und iſt durch 3 horizontale Streifen in 3 Hauptabtheilungen geſchieden, deren jede wieder mehrere Unterabtheilungen enthält. Hauptfigur in der Mitte iſt die Iſis, auf einem von 2 Säulen getragenen Throne dargeſtellt, auf dem Haupte mit einem ſitzenden Vogel, der ſeine Flügel bis auf ihre Schultern herab breitet, darüber 2 Lotusſtengel, über dieſen 2 große, durch den Schild des Scarabäus verbundene Hörner. Die Tafel iſt in Kupfer geſtochen von Aeneas Vico im 8. Bd. von Caylus' „Recueil“ (Venedig 1559), auch abgedruckt bei Montfaucon und Caylus. Bei der Eroberung Roms durch den Connetable von Bourbon (1527) verkaufte ſie ein römiſcher Schloſſer einem Soldaten, durch den ſie an den Cardinal Bembo kam, weßhalb ſie auch die bembiſche oder bembinische Tafel genannt wurde. Später kaufte ſie der Herzog von Mantua, und hier ſah ſie 1630 bei der Eroberung der Stadt verloren gegangen zu ſein, bis ſie ſich bei einem Leibarzt des Herzogs von Savoyen wiederſand. Gegenwärtig befindet ſie ſich im Kunſt- und Naturalienkabinett zu Turin. Vgl. Bignori uſ., Mensa Isiaca, Vened. 1605, Amſterdam 1669.

**Iſjum** (Iſum), Kreisſtadt im kleinruffiſchen Gouvernement Charkow, rechts am nördlichen Donetz, mit 4 Kirchen, mehreren Schulen u. wohlthätigen Anſtalten, Spuren alter Befestigungen, Handel mit Getreide und Bauholz und 7700 Einw.

**Iſlanderieh**, das jetzige Alexandria in Aegypten.

**Iſlanderrum**, Stadt, ſ. v. a. Alexandrette.

**Iſter**, rechter Nebenfluß der Donau in Bulgarien, mündet bei Giſſen, 35 Meilen lang.

**Iſturich**, Küſtenort im ruffiſchen Gouvernement Kulaſ in Tranſkaukaſien, mit 1800 Einwohnern und Reſten antiker Befestigungen, wahrſcheinlich von der alten berühmten Handelsſtadt Dioscurias (ſ. d.).

**Iſla** (Ila), 1) linker Nebenfluß des Tay in Schottland, entſpringt im Nordoſten der Graſſchaft Forfar in dem Grampiansgebirge, fließt gegen Süden und Südweſten in die Graſſchaft Perth und mündet bei Gargil. Er durchfließt das lange und ſchmale Thal von Gleniſla, wo er einen 70—80 Fuß hohen Waſſerfall bildet, und das Thal von Strathmore. — 2) Iſlay (Ilay), eine der ſüdlichen Hebrideninſeln, ſüdweſtlich von der Inſel Jura, von der ſie durch den Iſlayſund getrennt wird, gehört zur Graſſchaft Argyll und umfaßt 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> QM. Areal mit 10,332 Einwohnern. Die

Küsten sind felsig, schwer zugänglich und von tief eindringenden Bufen zerschnitten. Den tiefsten Einschnitt bildet der Loch Indal im Süden. Das Innere ist gebirgig, besonders im Norden (bis 1400 F. hoch), reich an Quellen und Süßwasserseen, dagegen an Kulturland sehr arm. Das Mineralreich bietet Eisen, Kupfer, Blei und Smirgel. Der namhafteste Ort ist das Städtchen Bownmore am Loch Indal.

**Isla**, José Francisco de, spanischer Satiriker, geboren 1714 zu Segovia, nach Andern 1703 zu Villavibane in Leon, trat in den Jesuitenorden u. fungirte in mehreren spanischen Klöstern als Lehrer u. Prediger, bis er sich bei der Vertreibung der Jesuiten aus Spanien nach Bologna begab, wo er im Dec. 1783 †. Seine erste Schrift: „Triunfo del amor etc.“ (Madrid 1746, 4. Aufl. 1804), ist eine Satire auf die Feßlichkeiten, welche die Deputirten von Navarra zur Verherrlichung der Thronbesteigung Ferdinands VI. zu Pampelona begangen hatten; seine zweite, „Historia del famoso predicador Fray Gerundio de Campazas, alias Zotes“ (Madrid 1758), richtet sich gegen den Adel und den Klerus und ward daher von der Inquisition verboten, daher der 2. Theil (1770) mit dem erdichteten Druckorte Campazas „a costa de cosherederos de Fray Gerundio“ herausgegeben ward (engl. von Baretti, Lond. 1771, deutsch von Vertuch, Leipz. 1773—77). Spätere Ausgaben unter dem Titel „Coleccion de varias piezas relativas a la obra de Fray Gerundio“ (Campazas 1804, 3 Bde.; Lyon 1824, 6 Bde., und öfter; französisch, von Gardini, Par. 1822, 2 Bde.) brachten noch einen dritten Band. Sonst ist J. auch als Uebersetzer aus dem Französischen bekannt. Die wichtigste Uebersetzung war „Gil Blas“ von Lesage (erschien nach J. S. Tode, Madrid 1797, 7 Theile in 4 Bänden und öfter), worin die Behauptung aufgestellt wird, daß dieses Buch nicht von Lesage, sondern von einem Spanier herrühre, welcher nach Frankreich geflohen und hier 1640 gestorben sei. Noch hat J. in den „Cartas familiares“ (Madrid 1790, 6 Bde., mit franz. Uebersetzung als „Correspondance espagnole“, Paris 1804) seinen Briefwechsel hinterlassen. Die Gesamtausgabe seines übrigen schriftstellerischen Nachlasses führt den Titel „Rebusco de sus obras literarias, asi en prosa como en verso“ (Madr. 1797, 2 Bde.).

**Isländische Literatur**, s. Skandinavische Literatur.

**Isländisches Moos**, s. Cetraria.

**Isländische Sprache**, s. Skandinavische Sprachen.

**Islam** (arab.), s. v. a. Ergebung. **Islamis-**mus, die mohammedanische Religion, weil ihr Stifter dieselbe auf gänzliche Ergebung in Gott gründete. **S. Mohammedanische Religion.**

**Islamabad**, Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Kalkutta, an der Westküste Hinterindiens, 1 1/2 Meilen von der Mündung des Gangesflusses, mit 12,000 Einw., ehemals ein bedeutender, besonders durch seinen Schiffbau wichtiger Ort, jetzt herabgekommen. Die umliegenden Hügel sind mit Kaffee, Pfefferreben und Bambus bepflanzt und tragen Villen der Engländer.

**Island**, eine im Besitz der Dänen befindliche Insel im nördlichen atlantischen Ocean, liegt zwischen 63° 24'—66° 33' nördl. Br. u. 6° 30' westl.

bis 4° östl. L. von Ferro (der Nullmeridian von Ferro durchschneidet J.), 120 Meilen von Norwegen und 30 Meilen südöstlich von Grönland und wird, wenn man bloß diese Distanzen ins Auge faßt, füglich zu Amerika gerechnet, während sie dagegen in ethnographischer und historischer Hinsicht entschieden zu Europa gehört. Ihre Ausdehnung mißt von Norden nach Süden 48 Meilen, von Westen nach Osten 66 Meilen, woraus die Figur eines von Südwesten nach Nordosten gelegenen länglichen Vierecks entsteht, mit einem Flächengehalt von 1870 QMeilen. An der Südwestseite erstreckt sich eine Halbinsel, Gulsbringe-Spyssel (d. i. Distrikt), ins Meer, die mit dem Kap Reykjandís endet und durch den Faxafljörð von der nördlicher gelegenen Halbinsel Sneefjeldnað-Spyssel getrennt wird. An der Nordseite der letztern schneidet der mit unzähligen Klären erfüllte Breidafjörð ins Land ein, und zwischen diesem und dem Hunafjörð (an der Nordküste) erstreckt sich die nordwestlichste und größte Halbinsel, die nur durch einen schmalen Isthmus mit der Hauptinsel in Verbindung steht, und in welche ebenfalls zahlreiche und tiefe Fjorde (Faxafljörðardjup, Dyrafjörð, Arnarfjörð, Batrafjörð) einschneiden. Auch an der Nordküste finden sich mehrere große Halbinseln, unter denen die östlichste (zwischen dem Arar- u. Thistillfjörð) mit dem nördlichsten Kap J. S., dem Rifstange, endigt und vom nördlichen Polarkreis durchschnitten wird. Die zahlreichen Fjorde an der Ost- und Südküste sind kleiner. Das Innere von J. ist zu 1/4 Gebirgsland, zu 1/4 Flachland. Die Küste ist an vielen Stellen 1/2—1 Meile flach, und einzelne schmale Zungen des Flachlands erstrecken sich 10—15 Meilen tief in das Innere. Nur im Südwesten (in der Nähe von Reykjavík) ist das Flachland einigermaßen groß und bildet, von mehreren Gewässern durchströmt, eine breite und tiefe Bucht zwischen dem hohen Felslande. Sonst sind die Küsten auch klippig und steigen bis 2000 Fuß auf. Am schmalsten ist der Flachlandsaum in einer Erstreckung von etwa 25 Meilen an der Südostküste, wo die hohen Gletschermassen fast unmittelbar aus der See aufsteigen. Die Hauptmasse der Insel kann man als ein Hochplateau ansehen, das nirgends unter 1000 Fuß über dem Meere erhaben ist u. fast durchgängig eine Mittelhöhe von 2—3000 Fuß behauptet. Auf diesem Plateau erheben sich, theils inselartig, theils in längeren Zügen, höhere Berge (die sogenannten Jökul, s. v. a. Gletscher), die von ewigem Schnee bedeckt und von Gletschern umgeben sind (die Schneegrenze liegt in 2700—3000 Fuß Höhe) und sich bald in allmähligem Abfall gegen ihre Basis senken, bald steil, oft senkrecht abstürzen. Die jetzigen Gletscher J. S. übertreffen an Ausdehnung die der Schweiz bei weitem, sind aber doch nur ein schwacher Ueberrest der ehemaligen allgemeinen Gletscherbedeckung der Insel, welche wie die Alpen und andere Länder die Spuren ihres Daseins in Schiffsflächen und Schrammen, in erratischen Blöcken und Moränen aufzuweisen hat. Besonders den Südosten der Insel, sowie die Mitte bedecken ungeheure Gletscher; der größte derselben, der Mofajökul, nimmt allein 150 QMeilen ein. Das Innere dieser Eiszüste ist wegen der fehlenden Durchgänge noch ganz unbekannt; man weiß nicht, ob sie ein ununterbrochenes Pla-



teau bildet, oder ob sie vielleicht zu schneefreien Thälern absinkt. Nach Winkler sind 4 Hauptgebirgszüge zu unterscheiden, die mehr oder weniger alle vulkanischer Natur sind. Der südliche beginnt im Westen mit dem Hella und schließt mit der schon genannten Gletscherwüste des Klosa- oder Vatnajökul; an seinem Südenbe erhebt sich der Desrafajökul, der höchste Punkt der Insel, zu 6241 Fuß. Dieses südliche Gebirge ist ganz vulkanisch; es enthält 6 thätige Vulkane, darunter den an 5000 Fuß hohen Hella, den bekanntesten, wenn auch nicht gewaltigsten Vulkan I. S., ferner den Eyafjell- oder Desterjökul (5432 Fuß hoch) u. den Skaptarjökul, der namentlich 1783 eine furchtbare Eruption hatte. Der westliche Gebirgszug erhebt sich westlich von Reykjavik und zieht nach Nornordosten weiter, in der mittlern Region vulkanisch. Der nördliche Gebirgszug erreicht nur in einigen Gipfeln den ewigen Schnee, ist durch zahlreiche Thäler vielfach zerschnitten u. bietet daher der Vegetation eine viel entwickeltere u. größere Oberfläche dar, als die übrigen Theile der Insel. Er enthält auf den Bergen Weiden, in den Thälern fruchtbare Wiesen, sowie überhaupt die bevölkertsten und kultivirtesten Distrikte der Insel u. zeigt nur geringe, und zwar ruhende vulkanische Thätigkeit. Die nördliche Vulkangruppe liegt im Nordosten, in der Nähe des See's Myvatn, wo sich 30 Krater befinden, darunter der Trollabngur, der Krafla, dessen letzter Ausbruch 1824 erfolgte, und der Leirhnjfr. In dem alten Krater des Krafla, 700 Fuß unter der Spitze des Berges, ist ein 300 Fuß im Umfang haltendes Bassin mit einem schwarzblauen, schwefeligen, stets kochenden Bolus angefüllt, der wohl bis 50 Fuß in die Höhe geschleudert wird. Außer den genannten 4 Gebirgszügen, die alle eine vorherrschende Neigung zur Plateaubildung und zum Zusammenschießen in großen massigen Eibden haben, gibt es kleinere isolirte Gruppen; so erhebt sich am äußersten Ende der südwestlichen Halbinsel Sneefjeldnäs-Syssel der Sneefjeldjökul zu 5808 Fuß, auf der großen nordwestlichen Halbinsel der Dranga- und der Glanujökul etc. Man zählt im Ganzen 29 Vulkane auf I., von denen jedoch nur 7 regelmäßige, von Zeit zu Zeit wiederkehrende Eruptionen gezeigt haben; die übrigen scheinen einem einmaligen Ausbruch ihr Entstehen zu verdanken. I. ist an der Ost- u. an der Westseite aus Trapp- u. Luffbildung (Basalt) zusammengesetzt; zwischen beiden Seiten scheinen die jüngeren vulkanischen Produkte eine breite Zone zu bilden, welche die Insel von Südwesten nach Nordosten durchschneidet. Der isländische Basalt ist leichter als der deutsche, von grauer, grünlicher und bräunlicher Farbe u. bildet nicht vereinzelte kegelförmige Berge, sondern liegt in Schichten, deren Mächtigkeit zwischen 9 u. 20 Fuß wechselt, aufeinander. In diesen horizontal erstreckten Lagern läuft er über ungeheure Flächen und ertheilt in Verbindung mit den ungeheuren nackten Lavafeldern der Insel den über alle Beschreibung öden Charakter. Doch bietet er auch manche interessante Stelle, z. B. die ungeheure Felspalte Almannagja und Hrafnagja, einige Meilen nordöstlich von Reykjavik, 100—150 Fuß hoch und über 1 Meile lang; die Basaltsäulen bei Stapi, über 1 Meile lang, dem irischen Giant's Causeway ähnlich; die Höhle Surtshellir, 1/4 Meile

lang und 40 Fuß breit und hoch. Die Lavafelder (Grauns) bedecken einen großen Theil der Oberfläche I. S. (der aus dem Vulkan Hrubreid in der nördlichen Gruppe hervorgeflossene Strom allein wohl 50 Meilen), und eine Wanderung über ein solches isländisches Lavafeld ist ein mühseliges u. unerquidliches Unternehmen. Ohne allen Pflanzenwuchs, außer hie und da einigen grauen Flechten oder im günstigsten Fall einer flach am Boden hinkriechenden zwerghaften Weide u. Birke, breitet sich die Lavamasse in endloser Monotonie u. doch in wildester Regellofigkeit aus, bald in ungeheuren Schollen phantastisch über einander gethürmt, bald in teigartigem Flusse erstarrt, mit runzeliger und buckeliger Oberfläche, mit Schnörkeln, Spizen und Zaden, bald wieder glatt wie Eis, nicht selten auch voller Klüftungen und Spalten, die häufig mit Wasser angefüllt sind. Ueber diese Spalten springen die isländischen Pferde mit staunenswerther Geschicklichkeit hinweg, während ein einziger Fehltritt Ross und Reiter ins Verderben ziehen würde. Mit den Lavafeldern wechseln sogenannte Heidis, d. i. Hochebenen mit sanften Wellenhügeln, die eine kaum ein paar Zoll dicke, überall durchlöcherter und mit Steingerölle überzogene und zerrissene Rasendecke tragen, und die diesen nahe verwandten, höchst verrufenen Haals, worunter der Isländer weniger hoch gelegene Ebenen versteht, die sich überwiegend in Einer Richtung ausdehnen und aus Steinbänken, Schuttflächen und Sumpfstellen bestehen. In unmittelbarer Verbindung mit den vulkanischen Kräften I. S. stehen die warmen oder heißen stehenden Gewässer (Lagar) und die heißen sprudelnden Quellen (Hverar), die sich auf I. in so großer Menge und Entwicklung finden, wie in wenigen Gegenden der Erde (vielleicht nur noch auf der Nordinsel von Neuseeland). Die heißen Springquellen werfen Wasserstrahlen aus von größerer und geringerer Höhe, unter Erschütterung des Bodens, theils beständig, theils intermittirend, und diese leplern bald in regelmäßigen, bald in unbestimmten Intervallen. Fast alle sehen an ihrer Mündung Massen von Kiefelsinter oder Luff an u. bauen sich so die allmählig sich erhöhenden, flach kegelförmigen Hügel, aus deren Mittelpunkt sie hervorbrehen, selbst auf. Die berühmtesten dieser über die ganze Insel verbreiteten Quellen sind die beiden Geiser (f. d.). Außer ihnen und den 50 andern heißen Quellen, die sich in der Umgebung derselben finden, lassen sich wohl noch 100 andere aufzählen. Schwefelquellen kommen besonders häufig an der Nordküste vor, Schlammvulkane in Menge um den Myvatnsee.

Die todt Ruhe der isländischen Natur wird in etwas unterbrochen und gemildert durch unendlich viele von den Felsen herabstürzende Bäche u. Flüsse. Sie sind meist kurz, höchstens 15—20 Meilen lang, haben aber doch eine gewaltige Wassermasse (der Lagarflot ist in seinem untersten Laufe 4—6000 Fuß breit) und geben an verheerender Kraft den verwüstendsten Strömen aller Welttheile nichts nach. Mit fürchterlichem Getöse stürzen sie von Fels zu Fels, oft ungeheure Steinblöcke mit fortwälzend, bilden im ferneren Laufe alle herrliche Wasserfälle u. schiefen zuletzt einem See oder dem Meere zu. Sie stören überall die Kommunikation. Im Sommer furchtbar angeschwollen, reifen sie

oft die übersehenden Reiter mit sich fort u. bleiben bei ihrem sehr starken Gefälle auch im Winter offen. Die meisten dieser Gebirgsflüsse führen ein krysthallenes, durchsichtiges Wasser; andere dagegen haben ein milchweißes, mitunter auch hochrothes Aussehen. Der bedeutendste Fluß der Insel ist die Thorsaa, die am Tungnaöskul entspringt und, westlich am Hella vorbeisiegend, nach 20 Meilen Laufs an der Südwestküste mündet. Sonst sind bemerkenswerth in der Südhälfte: Hvítá (in den Borgarfjörð), Hvítá oder Delfusá (in Arnárfjörð), Markarfljót u. Rudharsfljót; an der Nordseite der Lagarfljót, Öskulsá, Skjalfandalsfljót (vom Tungnaöskul), Láraá, Blanda &c. Unter den Seen I. (Batn genannt) sind manche von unergründlicher Tiefe u. ohne Zufluß und Abfluß, vielleicht alte Krater. Die größten derselben sind der Thingvallavatn u. Hvítavatn im Süden und der Myvatn (d. i. Müdensee) im Norden; letzterer hat 13 Meilen im Umfang u. umschließt 34 Lavainseln. Das Klima I. hat entschieden oceanische Beschaffenheit: kühle Sommer und milde Winter. Reykjavik hat eine jährliche Mitteltemperatur von 4°, 1' R., Akureyri an der Nordküste 0°, 46' R.; die Mittelwärme des Juli ist im Süden 13°, 4' R. Das durchschnittliche Maximum im Sommer ist in Akureyri 19°, 2' R. Das durchschnittliche Minimum im Winter — 27°, 2' R. Auf den Bergen herrscht Polar Klima. In der Ebene ist weniger die Kälte unbequem, als die Feuchtigkeit, der Nebel und die heftigen Stürme. Die Luft ist fast stets bewegt; eine kleine Kühle nennen die Isländer daher schon Windstille. 44 Tage im Jahre stürmt es, an 41 Tagen herrscht Windstille. Die Stürme sind oft fürchterlich; sie werfen Menschen und Pferde nieder und peitschen das Meer zu Staubwolken auf, die als feiner Regen auf die 2000 Fuß hohen Fjelde niederfallen. In den mit vulkanischem Sande bedeckten Ebenen raselt der Mistur, ein Wirbelwind, welcher Nebel und Staub bringt und nicht selten das Leben der Reisenden gefährdet. Der Südwind an den Küsten bringt oft so viel Salz mit sich, daß davon die Ruder mit einer Salzkruste überzogen sind. In Reykjavik sind die herrschenden Winde die aus Norden und Osten, und der jährliche Niederschlag beträgt 28 Zoll. Nordlichter und Nebensonnen sind keine ungewöhnlichen Erscheinungen. Im südlichen Theil währet der längste Tag 20 Stunden, der kürzeste 4 Stunden; im nördlichen Theil geht die Sonne am längsten Tage gar nicht unter, und dieser wie auch die längste Nacht im Winter dauert eine Woche.

Von den Mineralien I. wird nur ein einziger Gegenstand ausgeführt, nämlich Doppelspath, der sich zwar an vielen Orten findet, aber in der zu optischen Zwecken hinreichenden Klarheit nur am Gullfjörð an der Ostküste, wo er einen 50 Fuß langen, 24 Fuß breiten und 12 Fuß hohen Gang im Dolerit bildet. Außerdem liefert I. Porzellanerde, Chalcedone, Sandsteine, Schwefel u. A. Man hat oft versucht, sowohl bei den Schwefelquellen am Myvatn, als auch bei den „brennenden Bergen“ von Krisuvik, südlich von Reykjavik, die Schwefelbildung im Großen auszubeuten, doch sind diese Versuche immer gescheitert an den geringen Quantitäten des erzeugten Schwefels und an den ungünstigen Verhältnissen seines Vorkommens. End-

lich findet sich im äußersten Nordwesten der sogenannte Surturbrand, eine Art Braunkohle, die, wie es scheint, von alten Torf- u. Baumschichten berührt, welche durch Basaltschichten und Lavaströme bedeckt worden sind. Man findet darunter Baumstämme von 30 — 40 Fuß Länge und 2 Fuß Dicke und Reste von Blättern und Früchten, welche beweisen, daß I. vor Zeiten einen ansehnlicheren Baumwuchs gehabt hat als jetzt, und daß die Arten der Bäume denen Amerika's nahe verwandt gewesen. Die gegenwärtige Vegetation I. ist in Folge der Stürme wie der Unbeständigkeit und Feuchtigkeit des Klima's sehr ärmlich. Außer 2 Birkenarten (*Betula humilis* und *nana*), die es jedoch nur zur Höhe von Haselnußsträuchern bringen, gibt es keine Bäume; ja auch diese Birken sind selten, und der berühmte Wald von Hauks an der Nordküste, westlich von Akureyri, der Stolz der Isländer, ist nur ein Gebüsch, das etwa 3 Morgen bedeckt. Der einzige Baum mit völlig entwickelter Krone ist ein etwa 18 Fuß hoher Vogelbeerbaum vor einem Hause in Akureyri. Daß die Bäume früher höher und dicker und in größerer Anzahl wuchsen, beweisen die in den Moränen entdeckten Stämme und die in alten Schriften häufig vorkommende Erwähnung von Häusern, ja von Schiffen, die aus im Lande selbst gewachsenem Holze erbaut waren. Nach vor 100 Jahren gab es Birken von 40 Fuß Höhe. Uebrigens ist die Menge des an die Nordküsten angeschwemmten Treibholzes nicht unbedeutend. Auf großen Strecken wachsen Heidelkraut und Heidelbeeren, die hier als Nahrungsmittel dienen, aber erst im September genießbar werden, sowie wichtige Moosarten, darunter das weltberühmte isländische Moos, das hier gedörrt und mit Milch zu einer Art Grütze gekocht wird, die man im Norden und Osten statt Brodes genießt. Alle Blüthen tragenden Gewächse sind niedrig, aber meist sehr zierlich gebaut; darunter befinden sich z. B. Arten von Ehrenpreis, Veilchen, Hahnenfuß und unser Gänseblümchen, das auf I. schön roth und gefüllt blühend vorkommt. Der Hauptreichthum besteht in den Wiesenflächen, die theilweise einen sehr üppigen Grasswuchs haben und einzelnen Thalgründen ein schönes und lebhaftes Ansehen geben; bei jedem Hofe findet man ein mit Steinen eingegrenztes Stück Land, auf welchem kräftiges Gras wächst. Die Heumahd dauert von Mitte Juli bis zum September, und dann geht Alles, was kann, von der Küste ins Innere, um das Gras auf den Hochebenen zu ernten. Das gesammte Wiesland beträgt indessen kaum 100 OMeilen, und das bewohnbare Land, zum Theil mit sehr mageren Weiden, ist überhaupt nur 764 OMeilen groß. Der Anbau der Kartoffeln und der Küchengewächse, namentlich des Kohls und der weißen Rübe, nimmt von Jahr zu Jahr zu; Getreide dagegen reist nur selten und wird daher nicht gebaut; eben so wenig Obst. Als Nahrungsmittel dienen außerdem hie und da Strandhafer, gewisse Längarten, sowie die in unzähliger Menge vorkommenden Scirpapeien, Sturmvdgel &c. Der empfindlichste Mangel herrscht an Brennmaterial. Der vorhandene Torf, sowie die Braunkohlen (s. oben) werden nicht benutzt; dafür brennt man eingeführte Steinkohlen, Treibholz, Mist, Thierknochen, Fischeletere, gedörrten



See tang etc. Die Thierwelt ist arm an Arten, wenn auch reich an Individuen. Man zählt einige Amphibienarten, 16 Landvögel, aber nur wenige Säugethiere, darunter den Polarfuchs und die nur in J. vorkommende isländische Maus. Rennthiere, die erst 1770 eingeführt wurden, haben sich stark vermehrt und ziehen in großen Heerden, unangefastet und ungenutzt, durch die Ebenen des Innern. Eisbären kommen nur auf dem Treibeis als Gäste an. Seehunde sind an den Küsten zahlreich, man hegt sie und fängt im Frühling nur die Jungen, um Thran von ihnen zu gewinnen. Unter den Vögeln ist besonders wichtig die Eidergans, welche an vielen Orten sich in großen Schaaren aufhält; man schült und hegt sie, z. B. auf der Insel Vider bei Reykjavik, nimmt ihnen aber einige Male Eier u. Dunen. Weniger wichtig ist der Schwan, obschon auch dessen Federn einen guten Exportartikel bilden. Schneehühner, Brackvögel, Schnepfen u. schön gefiederte Enten sind nicht selten, doch stellt man nur den Schneehühnern nach, die einen Handelsartikel abgeben; die andern, sowie auch die Adler, Falken und andere Raubvögel läßt man in Ruhe, daher sie außerordentlich breit sind. Außerst ergiebig ist der F i s c h a n g, der von etwa 8 Procent der Bevölkerung ausschließlich, von den Uebrigen durchgängig als Nebengewerbe betrieben wird. Er würde es noch in viel höherem Grade sein, wenn die Geräthschaften der Isländer nicht so mangelhaft wären. Das Meer um J. ist sehr fischreich, besonders an der Süd- und Westküste, und auch die Flüsse enthalten einen Ueberfluß an vorzüglichen Fischen, wie Lachsen und Forellen, den man fast gar nicht benützt. Die Hauptgegenstände der Fischerei sind Dorsche (12—40 Pfd. schwer) und Hafall. Die ergiebigste Zeit des Fischens ist vom Februar bis Mai, und dann strömt fast die ganze Bevölkerung nach den Küsten hinab, besonders an den Farassjörd. Bei Vestmanna haben an Einem Tage 18 Boote 25,000 große Fische gefangen. Von Mitte Mai bis August wird dann der Dorsch von gebedten französischen, belgischen, dänischen und isländischen Fahrzeugen auf die das Land in der Entfernung von 4—12 Meilen umgebenden äußeren Bänke getrieben, woselbst man auch den Hafall, einen Knorpelfisch, dessen Leber thranhaltig ist, im offenen Boote fängt. Bei weitem der größte Theil der Bevölkerung lebt von der Landwirthschaft, d. h. von der Viehzucht, neben welcher etwas Ackerbau betrieben wird. Das wichtigste Hausthier ist das Schaf, eine Art mit 4 Hörnern, die ein vortreffliches Fleisch u. gute Wolle, sowohl zum eigenen Bedarf wie zur Ausfuhr liefert. Man zählt über 700,000 Stück. Mit Ausnahme der milchenden, treiben sich diese Thiere den ganzen Sommer frei auf den Hochebenen herum und kommen nur im Winter zu den Wohnungen, gehen jedoch auch da meist täglich ins Freie. Weniger wichtig ist die Zucht des hier ungehörnten Rindviehs (etwa 28,000 Stück). Der Isländer liebt das Rindfleisch nicht und benützt bloß die Milch. Dagegen ist wieder die Pferdezucht bedeutend. Die isländischen Pferde gehören zu einer kleinen, aber flüchtigen und sicher gehenden Bergrace und sind, da es nur Reitwege gibt, für die Bewohner unentbehrlich. Sie begnügen sich dabei mit der magersten Kost, und viele (besonders im Süden) kom-

men das ganze Jahr hindurch nicht in den Stall. In einigen Thälern ist man auch Pferdefleisch, in andern hält man es für unsittlich und schädlich. Man zählt etwa 34,000 Stück Pferde. Vor Schweinen hat der Isländer eine Art Ahscheu.

Die Zahl der Bewohner J.s ist trotz der Fruchtbarkeit der Frauen, unter denen Mütter von 24 Kindern keine Seltenheit sind, ziemlich stationär gewesen. Sie betrug 1703 50,444, 1801 47,240, 1835 56,035, 1860 66,997 Seelen, so daß gegenwärtig auf einer QM. 35 oder, wenn man nur den bewohnbaren Theil der Insel (764 QM.) rechnet, gegen 85 Menschen wohnen. Die Ursachen dieser geringen Zunahme der Bevölkerung sind in den natürlichen Verhältnissen, in großen Unglücksfällen, vulkanischen Verheerungen, häufigen Epidemien (namentlich unter Kindern), ungeeigneter Lebensweise, Hungersnoth u. dgl. zu suchen. Unter den Krankheiten sind eine Leberkrankheit (von einem Eingeweidewurm der Schafe herrührend), die durchschnittlich jeden 7. Menschen befällt, und die Maulsperrre, welche etwa die Hälfte der neugeborenen Kinder hinrafft, besonders verheerend. Im Jahre 1707 rafften die Blattern 18,000 von 50,000 Menschen hinweg. Die Isländer sind germanischen Stammes und gehören zur skandinavischen Familie, die sie, wie die Bewohner der Färöer, noch in völliger Reinheit repräsentiren. Sie sind hochgewachsen und kräftig, ruhig, ernst, vorsichtig, einfach in ihren Sitten, reden Jedermann mit Du an, sind gaisfrei, freiheitsliebend, streitsüchtig und halten fest am Alten, wie an ihrer Meinung. Ihre Sprache ist noch heute die eingeführte alte norwegische, welche man die isländische nennt, und besitzt eine alte reiche und höchst bedeutende Literatur (Edda), sowie viele Sagen, die noch stets in den häuslichen Kreisen vorgetragen werden. Das Volk findet großes Vergnügen am Lesen. Landschulen gibt es nicht, aber die Aelteren unterrichten selbst ihre Kinder; daher kommt es, daß man wohl kaum eine Person im Lande findet, die nicht lesen und schreiben könnte. Eine gelehrte Schule besteht in Reykjavik. Auch erscheinen mehrere Zeitungen. Die Wohnungen der Isländer liegen meist allein, ohne Dristschaften zu bilden, oft weit von einander entfernt u. stellen gleichsam ein Synem von oberirdischen Höhlen dar. Die Wände bestehen aus Steinschichten, deren Zwischenräume durch Rasenstücke ausgefüllt werden. Die innere Seite füttert man in den bessern Häusern mit Bretern aus; das Dach ist ebenfalls mit Rasen und Grasstroß bedeckt. Alle Räume sind meist neben-, nicht übereinander angebracht. So viele Gemächer vorhanden sind, ebenso viele durch breite Mauern gesonderte Häuser oder Hallen gibt es. Wohnstube, Küche, Vorrathskammer u. Fremdenstube stehen immer durch einen Gang mit einander in Verbindung, während die anderen Räume eines größeren Hofes (die Schmiede, Wirthschaftsgebäude, Ställe etc.) nur durch gemeinsame Mauern zusammenhängen. Licht fällt nur durch einige kleine Fenster im Dach, die, um die Wärme zu concentriren, selten geöffnet werden; die Feuerstätten sind ohne Schornstein, u. der Gestank, der diese schmutzigen, niedrigen und feuchten Wohnungen stets erfüllt, ist nur für den Isländer erträglich. Nur an einzelnen Handelsorten, wo man Treibholz benutzen kann, sind die Häu-

ser etwas besser. Auch von den Kirchen sind nur sehr wenige (z. B. der Dom von Hólar) aus Stein erbaut. Nationalspeise der Isländer ist Skyr, d. h. ausgepresste dicke Milch, im Sommer frisch genossen, im Winter in Tonnen aufbewahrt und dann sauer unter Zusatz von Milch oder Sahne verzehrt. Die getrockneten Fische werden nicht gekocht oder eingeweicht, sondern zwischen Steinen geklopft und dann mit Butter gegessen. Fleisch ist man verhältnismäßig sehr wenig. Der Branntwein steht allgemein in hoher Gunst. Die Tracht der Männer besteht aus einem runden, niedrigen, mit Wachseleinen überzogenen Hute und aus Jacke, Beinkleidern u. Weste aus schwarzem Wollenzeug. Eigenthümlich sind die selbstverfertigten Schuhe aus halbgegerbtem Lammfell. Die Frauen haben sich in ihrer Kleidung völlig modernisiert, bis auf die weißleinene, über 1 Fuß hohe Haube, die mit Nadeln im Haar befestigt wird und fast nur das Hinterhaupt bedeckt; an ihrem Ende hängt an einer mit einem Silber- oder Goldstreifen umfaßten Abschnürung eine lange Quaste bis auf die Schulter herunter. Die aus alter Zeit überkommenen Übungen im Ringen lieben die Isländer noch heute, und sie fehlen bei Zusammenkünften nie. Die Industrie Is. ist natürlich gering. Der Hausfleiß leistet, bei der Unreinlichkeit der Einwohner, nur Mäfiges; die wollenen Jacken, die Strümpfe und Handschuhe sind sehr grob und schlecht behandelt. Auch Handwerk existirt kaum; Jeder ist in allen Stücken sein eigener Handwerker. Der Handel, bis 1854 ein königliches Monopol, ist jetzt allen dänischen Unterthanen frei gegeben und auch Fremden, aber gegen eine sehr hohe Abgabe, erlaubt. Nach zehnjährigem Durchschnitt wird Is. jährlich besucht von 66 Schiffen aus Dänemark, 15 aus den Herzogthümern u. 4 von Norwegen. Der Werth der Ausfuhr betrug 1854: 841,000, der der Einfuhr 560,000 Thaler Reichsmünze. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind gesalzene und harte Fische, Wolle und grobe Wollenwaaren, Thran, Salzfleisch, Talg, Lämmer, gesalzene Schaffelle, Dunen u. andere Federn, Schneeühner (10,000 Stück), Fuchspelze, Pferde etc. Die Einfuhr besteht in Korn und Mehl, Colonialwaaren, Holz, Steinkohlen, Eisen, Tabak, Spirituosen u. allerlei Fabrikaten. Is. ist in 3 Ämter getheilt; das Südamt (645 QM.), das Westamt (298 QM.) und das Nord- und Ostamt (924 QM.) Diese zerfallen in 19 Syssel (Distrikte) u. diese in Greppen (Gemeinden) und Sogne (Kirchspiele). In kirchlicher Hinsicht zerfiel Is. bisher in die beiden Bisthümer Hólar u. Skalholt, die aber nun zu Einem vereinigt sind. Unter dem Bischof (in Reykjavik) stehen 19 Propsteien und 177 Pfarren (bei 308 Kirchen). Manche Orte sehen ihren Prediger nur einmal im Jahre. Das Isländische ist Kirchen-, Schul- und Rechtssprache, und der größte Theil der Beamten besteht aus eingebornen Isländern. Ueberhaupt gestaltet Dänemark den Bewohnern den größten Einfluß auf ihre eigenen Angelegenheiten. Jedes 2. Jahr tritt der aus 6 vom König u. 20 vom Volke gewählten Grundbesitzern gewählte Althing zu Reykjavik zusammen. Militär wird auf Is. nicht gehalten; auch gibt es dort keinen besetzten Punkt; die ehemaligen Kastelle sind verfallen. Is., „der Liebling der Geologen“, ist seit der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts

der Zielpunkt vieler Reisen gewesen und oft beschrieben worden. Wir nennen von ältern Werken nur die von Anderson 1746, Horrebow 1753, Troil 1777, Olaffen u. Povelsen 1774, Eggers 1786, Blum 1800, Madenzie 1815, Carlieb 1819, Henderson 1820; von neueren Glimann, Geographische Beschreibung von Is., Altona 1824; Schleißner, Is., Kopenh. 1849; Geographische Kunde von Is., Königsberg 1850; Ersklev, Den danske Staat, Kopenh. 1855 fg.; Winkler, Is., Braunschweig 1861; Preyer und Zirkel, Reise nach Is. im Sommer 1860, Leipzig 1862.

Geschichte. Der Erste, welcher auf Is. landete, soll ein norwegischer Abenteurer, Norses Nador oder Nador, gewesen sein, welcher 861 vom Sturm hierher verschlagen wurde und das Land wegen des vielen Schnees Sníoland oder Snáland nannte. Bald darauf (864) wurde die Insel von einem Schweden, Gardar, besucht. Der Norwege Floðo (Flaße), welcher kurz nachher dort überwinterte, nannte die Insel wegen des vielen an den Küsten sich anhäufenden Treibeises Is. (Island). Um 874 ward sie von den norwegischen Eblen Ingulf und Hiorleif, welche die Tyrannei ihres Königs Harald Haarfagr aus der Heimat vertrieben hatte, kolonisiert. Ihnen folgte 881 Stallagrim, König Bölduvs Sohn, der ein großes Stück Land in Besitz nahm und Ansiedler dahin zog. Trotz des Auswanderungsverbots von Seiten Haralds stieg die Anzahl der Kolonisten in Is. immer höher, so daß sie gegen 925 schon über 80,000 betrug. Alflot gab denselben 928 eine auf rein demokratischen Principien beruhende Verfassung und ein eigenes Gesetz. Alljährlich ward ein gemeinsames Oberhaupt, Lagmann (Gesetzesmann), gewählt, das die Beschlüsse der Gesamtheit in Ausführung zu bringen hatte; der erste Lagmann war Alflot selbst. Nach längerem Wirken verschiedener Missionäre in Is., namentlich Thorswald Kobrausons (seit 981), ward daselbst 1000 durch einen Landtagsbeschluß das Christenthum eingeführt, und 1057 baute der erste Bischof von Is., Islef, die Kathedrale zu Skalholt. Ein zweites Bisthum entstand später zu Holum, wo 1106 ein Dom erbaut wurde, mit welchem man, wie auch mit der Kathedrale zu Skalholt, eine Schule verband. Auch nach Alþeyrland, welches die Isländer bald entdeckten, und woselbst sie Kolonien gründeten, verpflanzten sie das Christenthum, während auf ihrer Insel selbst Handel u. Civilisation bald aufblühten; viele junge Isländer erwarben sich ihre Bildung im Ausland. Fast 3 Jahrhunderte hatte die alflotische Verfassung bestanden, als sich eine Aristokratie gegen sie erhob, was vielfache Streitigkeiten und selbst blutige Kämpfe zur Folge hatte. Zwar gelang es dem um diese Zeit zurückgekehrten isländischen Gelehrten Snorre Sturleson (s. d.), welcher bisher des Studiums der skandinavischen Geschichte wegen in Norwegen und Schweden gelebt hatte und daselbst Minister geworden war, die einheimischen Zerrwürfnisse auszugleichen, worauf er zum Lagmann erwählt ward, allein nachdem er 1241 von seinem Feinde Gissur erschlagen war, begannen die alten Zwistigkeiten von Neuem. Dieselben zu beseitigen, unterwarfen sich die Isländer 1261 dem König



Hakon V. von Norwegen als ihrem künftigen Zar, u. zwar mit der Bestimmung, daß auch dessen Nachfolger in gleichem Verhältniß zu J. stehen sollten. Mit Norwegen fiel J. 1380 an Dänemark und wurde fortan durch dänische Statthalter regiert. Bereits um diese Zeit war jedoch J. schon dem Verfall nahe, wovon theils die erwähnten inneren Streitigkeiten, theils eine verheerende Pest, der schwarze Tod, welcher um 1350 die Bevölkerung auf die Hälfte reducirt hatte, die Ursache waren. Neue vorübergehende Unruhen veranlaßte die Einführung der Reformation in J. (1540—51). In den Jahren 1627 und 1687 ward die Insel von algierischen Seeräubern heimgesucht, wobei viele Einwohner ermordet oder als Sklaven weggeführt wurden. Im J. 1707 erlagen 18,000 Menschen in J. den Blattern, und 1784 und 1785 starben 9000 in Folge einer Hungersnoth. Zu einer großen Zahl von Miß- und Hungerjahren im 18. Jahrhundert kamen die verwüstenden Ausbrüche der vielen Vulkane (besonders 1698 und 1724), sowie häufige verheerende Erdbeben (namentlich 1783). Im März 1808 landete Jörgen Jörgenson, ein ehemaliger dänischer Seekapitän, mit zwei englischen Kaperschniffen vor Reykjavik, bemächtigte sich des dänischen Gouverneurs, Grafen Trampe, und schickte ihn gefangen nach London, proklamirte sodann am 21. Juni eine isländische Republik, nahm Besitz vom Gouvernementshause und umgab sich mit einer Leibgarde, jeden Widerseßlichen mit dem Tode bedrohend. Allein schon im August erschien ein britisches Kriegsschiff im Hafen, und Jörgenson ward abgesetzt und als Gefangener nach London gebracht. Hungersnoth in den Jahren 1824 und 1825 und eine verheerende Epidemie 1827 reducirten die Einwohnerzahl auf 40,000. In den letzten Jahrzehnten sind indeß die Volkszahl, sowie der Wohlstand auf J. gestiegen. Eine lebhaft, doch erfolglose Opposition gab sich kund, als 1843 bei der Abfassung der dänischen Provinzialverfassung auch J. mit einer Reform seines alterthümlichen Althings bedacht ward. Während des ersten dänisch-deutschen Kriegs verfuhr Dänemark mit J. sehr rücksichtsvoll und machte Versprechungen, welche den Ansprüchen der Isländer auf eine gewisse Selbstständigkeit Befriedigung in nahe Aussicht stellten. Ganz anders wurde aber der Ton, nachdem Dänemark freiere Hand gegen die Herzogthümer bekommen hatte. Im Sommer und Herbst von 1850 hörte man mehrmals von unruhigen Bewegungen, selbst von Aufstandsversuchen in J., und diese Gerüchte schienen dadurch bestätigt zu werden, daß zwei Dampfschiffe mit dänischen Truppen an Bord dahin abgingen. Als königlicher Bevollmächtigter und Stiftsamtmanu erschien Graf Trampe, der durch seine Schroffheit die üble Stimmung vermehrt haben soll. Das Althing wurde aufgelöst, u. seine Mitglieder trennten sich, nachdem sie eine Adresse an das Volk erlassen u. eine Deputation nach Kopenhagen geschickt hatten. Die Adresse lehrt uns die Forderungen der Isländer kennen. J. soll als ein eigenes Reich betrachtet werden, dessen Name seinen Platz im Titel des Königreichs finden wird, sein eigenes Ministerium haben, und ein geborner Isländer soll als selbstständiger Repräsentant der Insel im dänischen Staatsrath einen Platz einnehmen, die Erbsolge aber die dänische bleiben.

Bgl. Leo, Einiges über das Leben u. die Lebensbedingungen von J. in der Zeit des Heidenthums, in Raumers „Historischem Taschenbuch“, Bd. 6, 1835; Finn Johansson, Historia ecclesiastica Islandiae, Kopenh. 1772—78, 4 Bde., fortgesetzt von Peter Peterson, das. 1841; Harbou, Om reformationen i Island; Peterson, De jure ecclesiarum in Islandia, das. 1844; Skyrslur um landshagi a Islandi, das. 1855 f.

**Isle** (franz.), s. v. a. Insel.

**Isle**, französischer Fluß, entspringt im Departement Haute-Vienne, südöstlich von Nexon, fließt durch das Departement Dordogne und mündet im Departement Gironde, bei Libourne, in die Dordogne; Nebenflüsse sind links die Dronne, rechts die Haute-Vézère.

**Islebianer** (Islebienses), s. v. a. Antinomer, nach Agricola von Eisleben so genannt.

**Islebius**, Johannes, s. Agricola.

**Isle d'Alby**, Stadt im französischen Departement Tarn, am Fluß Tarn, südwestlich bei Gaillac, mit Getreidehandel und 5000 Einwohnern.

**Isle de France**, 1) alte französische Provinz, s. v. a. Francien. — 2) Insel, s. v. a. Mauritius.

**Isle de Réunion** (Isle de Bourbon), Insel, s. Bourbon.

**Isimje** (Sclimnia, Slinno), Stadt in dem türkischen Ejalet Adrianopol, hart am steilen Balkan gelegen, mit vorzüglichen Gewerfabriken, einer Tuchfabrik, Rosenölbereitung, einem bedeutenden Jahrmarkte und 15,000 Einwohnern, meist Bulgaren.

**Isly**, Fluß in Marokko, an der algierischen Grenze, bekannt durch den für die Befestigung der französischen Macht in Afrika entscheidend gewordenen Sieg, welchen hier am 14. Aug. 1844 die Franzosen unter Marschall Bugeaud (Herzog von Isly) über die Marokkaner erröchten.

**Ismael**, Sohn Abrahams und der Hagar, einer Sklavin der Sara, ward, nachdem letztere selbst einen Sohn geboren hatte, sammt seiner Mutter von Abraham verstoßen und lebte sodann in der Wüste Bharan, wo er eine Aegyptierin heirathete u. 137 Jahre alt †. Durch seine 12 Söhne wurde er Stammvater eben so vieler arabischen Völkerschaften, z. B. der Nabathäer, Kedarener u., welche sehr ausgedehnte Wohnsitze inne hatten und nach ihm Ismaeliten genannt wurden. Bei den arabischen Schriftstellern werden die ismaelitischen Araber sorgfältig von den ächten und ursprünglichen (islanischen) unterschieden.

**Ismaeliten**, 1) die Nachkommen Ismaels (s. d.). — 2) Mohammedanische Sektirer von freigeistigen Grundsätzen, treten seit dem 10. Jahrhundert in Syrien und Persien auf und bilden einen Zweig der Imamie, einer Sekte, welche an die Existenz eines einst verschwundenen Imams glaubt, dessen Geschlecht auf geheimnißvolle Weise sich fortpflanzen soll bis zur Ankunft des letzten Imams, der sie dann von der Pflicht der Gesetzesbeobachtung enbinden werde. Sie nahmen nur 7 Imams an; von dem letzten derselben, Ismael, leiten sie ihren Ursprung und Namen her. Den J. gehören auch die Assassinen an, die deshalb auch westliche J. genannt werden.

**Ismail**, türkische Stadt und Festung in der Moldau, im türkisch-bessarabischen Grenzgebiet,

am nördlichen Donaumündungsarme Rilia, hat einen Hafen mit lebhafter Schifffahrt, Handel mit Getreide (bedeutend), Wolle, Talg, Fellen, aussehnliche Lederfabriken, Dampfschifffahrt den Fluß aufwärts bis Braila und zählt mit der dazu gehörigen neugebauten Stadt Tutschkowo 26,000 Einw. I. war ehemals nicht nur eine wichtige türkische Festung, sondern auch eine der schönsten Städte Bessarabiens, bis es 1789 durch Suwarow erobert und fast ganz zerstört wurde. Es erhob sich erst wieder, nachdem es im bukarester Frieden 1812 an Rußland gekommen war und Station der russischen Donauflotte wurde, die es bis zur Abtretung an die Türkei (im pariser Frieden 1856) blieb.

**Ismid** (Iskimid, Znimid), türkische Stadt in der kleinasiatischen Provinz Natolien, Gjalet Ghobawendikar, an einem Golf (Busen von I.) des Marmarameeres, in kultivirter Gegend, Sitz eines griechischen Metropoliten u. eines armenischen Erzbischofs, hat schmutzige Straßen u. verfallene Häuser, einen besuchten Hafen u. 30,000 Einw. (darunter viele Christen), deren Haupterwerbszweige Seidenweberei, Töpferei und Küstenschifffahrt bilden. I. ist das alte Nicomedia, (s. d.), von dessen Prachtbauten aber kaum eine Spur übrig ist.

**Isnit**, türkische Stadt in der kleinasiatischen Provinz Natolien, Gjalet Ghobawendikar, am östlichen Ufer des See's von I. (Isnit-See), südöstlich nahe dem Marmarameer, ein ärmlicher Ort mit 3000 Einw., ist das alte, durch seine Kirchenversammlungen (325 u. 787) berühmte Nicäa (s. d.), das 1330 vom Osmanen Orhan erobert wurde. Von der alten, umfangreichen Stadt sind noch Reste einer Wasserleitung und eines Theaters übrig.

**Isny**, Stadt im württembergischen Donaufreise, Oberamt Wangen, an der bayerischen Grenze, mit einem großen Spital, Zwirn- und Radelfabrikation, mechanischer Baumwollweberei, Bleichen, einem Kupferhammer und 2100 Einwohnern. I. gehörte früher dem Truchseß von Waldburg, wurde 1365 zur Reichsstadt erhoben und ist seit 1803 Hauptort einer Standesherrschaft der Grafen von Quadt.

**Isobarometrische Linien.** In den zufälligen Schwankungen des Barometers verbirgt sich eine Periodicität, die bei langen Beobachtungsreihen deutlich hervortritt. Das Barometer sinkt vom Mittag an und erreicht zwischen 3 und 5 Uhr sein erstes Minimum, es steigt dann und erreicht ein Maximum zwischen 9 und 11 Uhr Abends, ein zweites Minimum tritt gegen 4 Uhr Morgens, ein zweites Maximum gegen 9 Uhr Morgens ein. Diese Wendestunden sind nicht für alle Jahreszeiten, wohl aber für alle Orte gleich. Die Amplitude der täglichen Variationen nimmt vom Aequator (Cumana 2,36 Millimeter) nach den Polen (Petersburg 0,2 Millimeter) zu ab und erreicht an demselben Ort im Winter ihr Minimum. Aus dem mittleren Barometerstand der verschiedenen Monate ergibt sich eine jährliche Periode des Sinkens und Steigens. In Kalkutta ist der Barometerstand im Januar am höchsten, im Juli am niedrigsten. Die Amplitude der jährlichen Periode beträgt 17 Millimeter. Ähnliches beobachtet man in höheren Breiten, obwohl dort der periodische Gang des mittleren Barometerstandes nicht so re-

gelmäßig ist. Die nicht periodischen Barometerschwankungen sind im Winter größer als im Sommer und in kalten Ländern bedeutender als in heißen. Verbindet man nun alle Orte der Erdoberfläche, für welche die mittlere monatliche Amplitude der Barometerschwankungen dieselbe ist, so erhält man die i. n. L., welche aber durchaus nicht mit den Parallelkreisen zusammenfallen. Die i. n. L. steigen z. B. von den Ostküsten Nordamerika's nach Europa und entfernen sich dann um so weiter vom Aequator, je weiter man ins Innere des Continents der alten Welt kommt. Ueber die Ursache der Barometerschwankungen s. Wärme (Vertheilung derselben auf der Erde).

**Ischiminen**, s. Wärme (Vertheilung derselben auf der Erde).

**Ischromfirniß**, Firnißart, wird dargestellt, indem man  $\frac{1}{2}$  Pfd. Mastix mit  $\frac{1}{4}$  Pfd. gestoßenem Glase mischt und, in einer verschließbaren Flasche mit  $\frac{1}{2}$  Pfd. rectificirtem Terpentinöl übergossen, etwa 4 Wochen unter fleißigem Schütteln an der Sonne stehen läßt, dann 1 Pfd. besten venetianischen Terpentin zusetzt, die Masse wieder einige Zeit an der Sonne stehen läßt, filtrirt und an einem hellen Ort zum Gebrauch aufbewahrt. Der I. wird als Gemäldelack benutzt, sowie zum Ueberziehen von kolorirten Kupferstichen und Lithographien, welche dadurch das Ansehen von Oelgemälden erhalten.

**Ischronismus** (v. Griech.), die völlige Gleichheit der Dauer aller Schwingungen des Pendels einer Pendeluhr oder der Unruhe einer Federuhr (Chronometer), s. Pendel.

**Isocrates**, berühmter attischer Redner, der in dem Kanon der griechischen Redner die vierte Stelle einnimmt und von Cicero Pator eloquentiae genannt wird, geboren 436 v. Chr. zu Athen, genoss den Unterricht der angesehensten Sophisten jener Zeit, eines Gorgias, Prodicus u. A. und eröffnete später eine Schule der Beredtsamkeit, zuerst auf Chios, dann zu Athen, wo er an 100 Schüler gehabt und von jedem derselben ein Honorar von 1000 Drachmen bezogen haben soll. Daneben schrieb er für Andere Reden; so soll er für eine solche von Nicocles, König von Cypern, 20 Talente erhalten haben. Er war ein Freund des Socrates und Plato. Ein Patriot, gab er sich nach dem unglücklichen Ausgang der Schlacht bei Chäronea 338 den Tod. I. suchte der Beredtsamkeit durch praktische Anwendung auf das öffentliche Leben und die Angelegenheiten des Staats eine sittliche Grundlage und dadurch einen innern Halt zu geben und mußte somit in Gegensatz zu den Sophisten treten. Aus seiner Schule sind die berühmtesten Redner Griechenlands, ein Isäus, Lycurgus, Hyperides, Demosthenes u. A., hervorgegangen. Die Sprache in seinen Reden ist einfach und in dem reinsten Atticismus gehalten, häuft aber rhetorische Figuren zu sehr und wird bei der sorgfältigsten Abrundung des Periodenbaues und aller Glätte des Ausdrucks doch öfters etwas weitschweifig. Uebrigens waren seine Reden nicht für den mündlichen Vortrag, sondern für das Lesen bestimmt. Angeblich soll er 60 Reden geschrieben haben; jedoch wurden schon im Alterthum nur 28 als acht anerkannt, von denen wir noch 21 besitzen, welche, mit Ausnahme von 8 für gerichtliche Zwecke geschriebenen, als Muster der



politischen Verebtsamkeit dienen sollten. Hochgefeiert in dieser Hinsicht war schon im Alterthum der „Panegyrikos“, eine Festrede, auf deren Ausarbeitung 10 oder gar 15 Jahre verwendet haben soll (herausgegeben von Prinzger 1825, Dindorf 1826 und Baiter 1831). Sie sollte die Nothwendigkeit eines gemeinsamen Kampfes aller Griechen gegen die Perser unter Athens Hegemonie darthun. Ähnliche Festreden waren der „Panathenaiskos“, eine Lobrede auf Athen u. das athenische Volk, und der „Areopagitikos“ (herausgegeben von Benseler, Leipzig 1832), bestimmt, vor dem Areopag in Athen gehalten zu werden, um für die Wiederherstellung der durch Clisthenes geänderten solonischen Verfassung zu wirken. Von den zahlreichen Briefen des J., die ebenfalls meist politische Angelegenheiten betreffen, besitzen wir noch 10; eine andere, auf die Theorie der Verebtsamkeit bezügliche Schrift kennen wir nur aus einzelnen Bruchstücken bei Stobäus u. Anderen. Gedruckt sind des J. Reden in den Sammlungen der attischen Redner von Albus, Bekker, Baiter und Sauppe; besonders edirt Mailand 1493, Basel 1546, 1571 ff., von Stephanus (Genf 1604 u. öfter), Lange (Halle 1803), Korais (Paris 1807, 2 Bde.), Dindorf (Leipzig 1825), Bremi (Gotha 1831), Baiter (Paris 1846), Benseler (Leipzig 1851); ausgewählte Reden von Bremi in der „Bibl. Graec.“ (Gotha und Erfurt, Bd. 14, 1831). Die Briefe finden sich am vollständigsten in den Sammlungen von Bekker, Baiter und Sauppe. Die Scholien zu J. sammelte Dindorf (Orford 1852). Deutsche Uebersetzungen der Reden und Briefe lieferten Benseler (Prenzlau 1829—31, 4 Bde.) und Christian (Stuttgart 1832—36, 8 Bdn.). Vergl. Pauli, Quaestiones aliquot Isoeratis, Heilbronn 1828; Pfundt, De Isoeratis vita et scriptis, Berlin 1833; Spengel, J. u. Platon, München 1855.

#### Isodynamische Linien

Isogonische Linien } , s. Magnetismus.

#### Isolinische Linien

Isoragien (v. Griech.), s. Ebbe und Fluth.

Isola (ital.), Insel.

#### Isola bella, s. Roromeische Inseln.

**Isola della Scala**, Flecken in der österreichisch-venetianischen Provinz Verona, am Tartaro, mit Handel, Hanfweberei u. 4965 Einwohnern. Hier Schlacht am 5. April 1799 zwischen den Oesterreichern unter Ray und den Franzosen unter Scherer, in welcher erstere siegten.

**Isola grossa** (Isola lunga), langgestreckte Insel im adriatischen Meer, an der Küste Dalmatiens, zum dalmatischen Kreise Zara gehörig, 1 Meile groß, gebirgig (bis 1100 Fuß hoch) und wenig bewaldet, mit einem Kloster, einem Leuchthurm, Salinen und dem Hafenort Sala.

**Isolani**, Johann Ludwig Hector, Graf von, kaiserlicher General im dreißigjährigen Krieg, 1586 aus einem cyrrischen Adelsgeschlecht geboren, trat früh in kaiserliche Kriegsdienste. Im Jahre 1602 gerieth er in türkische Gefangenschaft, entkam jedoch und wurde bald darauf Kommandeur eines Kroatenregiments, mit welchem er in den ersten Zeiten des dreißigjährigen Kriegs gegen Mansfeld und später unter Savelli in Pommern focht. Als General erlitt er 1631 bei Sihlbach

und 1632 bei Lützen Niederlagen, avancirte gleichwohl zum Feldzeugmeister, wurde 1634 mit dem Generalat über die Kroaten betraut und mit den wallensteinischen Gütern Alcha u. Friedenstein beschenkt. Außerdem brachte ihm sein Verrath an Wallenstein auch den Grafentitel ein. Der Krieg führte ihn nach der Schlacht bei Nördlingen nach Burgund, 1637 nach Hessen, 1638 nach Pommern, 1639 an den Oberrhein gegen den Herzog von Weimar und Guébriant. Er † zu Wien 1640.

**Isolation** (v. Franz.), strenge Absonderung; besonders in der Physik Absonderung in Hinsicht auf Electricität.

#### Isolirschmelz, s. Electricität.

#### Isolirungssystem, s. Gefängnißwesen.

**Isomere Körper**, chemische Verbindungen, welche bei gleicher procentischer Zusammensetzung wesentlich verschiedene chemische Eigenschaften zeigen, d. h. nicht bloß in Beziehung auf die Löslichkeit oder Lebhaftigkeit der Einwirkung auf andere Substanzen sich unterscheiden, sondern in Reactionen, in den Verbindungen mit andern Körpern und den Zersetzungsresultaten sich ganz verschieden verhalten. Die i. n. R. im weiteren Sinne des Worts theilt man ein in metamere, polymere und isomere im engeren Sinne. Metamere Körper haben dieselbe Zahl derselben Elemente, welche in verschiedener Weise zu näheren Bestandtheilen geordnet sind, sie haben dieselben empirischen, aber verschiedene rationelle Formeln. Basisch-schwefligsaures Quecksilberoxyd und einfach-schwefelsaures Quecksilberoxydul enthalten beide 2 Atome Quecksilber, 4 Atome Sauerstoff und 1 Atom Schwefel, aber diese Elemente sind in dem einen Salz zu 2 HgO, SO<sub>2</sub>, in dem andern zu Hg<sub>2</sub>O, SO<sub>2</sub>, geordnet. Dieselbe empirische Formel C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub> gehört der Buttersäure, dem Essigsäureäthyläther und dem Propionsäuremethylether, und wie die Elemente in diesen Verbindungen geordnet sind, drücken schon die rationellen Namen aus. Die metameren Körper haben in Folge ihrer gleichen empirischen Zusammensetzung gleiches Atomengewicht. Die polymeren Substanzen enthalten dieselben Elemente in demselben Verhältniß, aber in verschiedener absoluter Anzahl, ihre Atomengewichte sind daher verschieden. Das Atom des Aldehyds wird ausgedrückt durch C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>, das der Buttersäure durch C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>. Das Acetylen ist C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, das Propylen C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>, das Butylen C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, das Amylen C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>. Die durch diese Formeln ausgedrückten Mengen der Kohlenwasserstoffe verbinden sich mit 2 Atomen Chlor oder Brom. Die i. n. R. im engeren Sinne haben bei gleicher procentischer Zusammensetzung gleiches Atomengewicht u. gleiche empirische Formel, ohne daß die Verschiedenheiten ihrer Eigenschaften durch Beilegung verschiedener rationeller Formeln erklärt werden könnten. Hierher gehört die gewöhnliche, die Pyro- u. Metaphosphorsäure, welche alle drei aus 1 Atom Phosphor und 5 Atomen Sauerstoff bestehen, ohne daß man annehmen könnte, daß diese Elemente jedesmal anders geordnet seien. Dasselbe gilt für viele flüchtige Oele, welche nach der Formel C<sub>20</sub>H<sub>18</sub> zusammengesetzt sind. Vergl. Mobilisationen.

**Isometrische Projektion**, diejenige Projektionsweise, bei welcher das Auge in unendlicher Entfernung, und zwar in derjenigen Richtung ange-

nommen wird, welche mit den 3 Hauptaxen des abzubildenden Gegenstandes gleiche Winkel macht. Legt man also der Darstellung einen Würfel zu Grunde, und befindet sich das Auge in einer Diagonale desselben, so werden dann alle 3 dem Auge zugewandten Seiten des Würfels gleich gesehen, daher auch ihre Projektionen. Ferner sind die Projektionen der auf den 3 Seiten des Würfels mit gleichen Halbmessern beschriebenen Kreise, deren Mittelpunkte mitten in den Seiten liegen, gleiche Ellipsen. Diese 3 Hauptebenen heißen isometrische Ebenen, ihre Durchschnittslinien isometrische Axen, jeder mit der letzteren parallele Durchmesser aber isometrischer Durchmesser. Alle mit den isometrischen Axen parallelen Linien werden nach ihrem wahren Maße dargestellt (daher auch der Name); es lassen sich daher auch die nicht parallelen Linien leicht hinsichtlich ihrer wahren Größe beurtheilen. Diese Darstellungsweise wird besonders bei der Zeichnung von Instrumenten und Maschinen angewendet, indem sie eine deutlichere Vorstellung von der Gestalt und Lage der einzelnen Theile gibt, als eine andere Projektionsweise.

**Isomorphe Körper**, chemische Verbindungen, welche bei gleicher atomistischer Zusammensetzung gleiche Krystallform haben. Befinden sich i. R. zusammen in einer Lösung, so können sie beim Krystallisiren nach veränderlichen Verhältnissen in denselben Krystall eintreten. Mischungen von schwefelsaurem Zink und schwefelsaurer Magnesia geben Krystalle, in denen das Metall theilweise durch Zink, theilweise durch Magnesium, u. zwar in unbestimmten Verhältnissen vertreten ist. Ein Krystall wächst in der Lösung eines isomorphen Körpers fort, so daß z. B. Kalialaun in einer Lösung von Ammonialaun sich mit einer Rinde des letzteren überzieht und dann wieder, in eine Lösung von Chromalaun gebracht, auch in dieser sich vergrößert. Die Mischungen isomorpher Substanzen haben im Allgemeinen die Krystallform der letzteren, meist zeigen sich aber an ihnen einfachere Formen als an den ungemischten Substanzen. Die Winkel an den Krystallen der Mischungen liegen zwischen denen der dieselben zusammensetzenden i. R. J. R. geben oft, indem sie sich mit denselben andern Elementen verbinden, wieder isomorphe Substanzen, so z. B. sind Thonerde, Chromoxyd und Eisenoxyd isomorph, sie verbinden sich sämmtlich mit Eisenoxydul und geben dann die isomorphen Zeisanit, Chromeisen und Magneteisen. Man nennt aber auch häufig solche Elemente, deren entsprechende Verbindungen isomorph sind, selbst isomorph, z. B. Chrom, Eisen, Aluminium, obwohl man deren Krystallform gar nicht kennt; ja in manchen Fällen haben solche näheren Bestandtheile isomorpher Substanzen nicht gleiche Krystallform, wie z. B. Magnesia und Zinkoxyd, deren Sulfate isomorph sind. J. R. sind daher auch solche, welche, ohne daß sie selbst gleiche Krystallform haben, in wirklich i. R. als entsprechende Bestandtheile eingeben. In diesem Sinne sind isomorph 1) Schwefel, Selen, Mangan, Chrom (Sulfate, Selenate, Manganate, Chromate derselben Base); 2) Magnesium, Calcium, Mangan, Eisen, Kobalt, Nickel, Zink, Cadmium, Kupfer (die Carbonate und Doppelsalze von der Formel  $MoO_3 + KO, SO_3 + 6H_2O$ );

3) Mangan, Eisen, Chrom, Aluminium (die Oxide, die Alaune); 4) Calcium, Strontium, Baryum, Blei (Carbonate, Sulfate, Nitrate); 5) Wolfram, Molybdän (die Bleisalze der Säuren); 6) Zinn u. Titan (Zinnstein, Rutil); 7) Palladium, Platin, Iridium, Osmium (die Doppelsalze mit Chloralium); 8) Kalium, Aluminium (Natrium auch bei complicirteren Verbindungen, Alaun, Feldspath); 9) Natrium, Silber (Sulfate, Selenate, Chlorverbindungen); 10) Silber, Gold (die Metalle); 11) Phosphor, Arsen, Antimon (die Phosphate und Arsenate derselben Base, die Oxide und Sulfate von Arsen u. Antimon); 12) Jod, Brom, Chlor, für manche Fälle auch Fluor und Cyan. Sind bei dimorphen Substanzen die wesentlich verschiedenen Krystallformen jeder derselben gleich, so nennt man solche Verbindungen isodimorph. Man hat die Ansicht aufgestellt, daß allerdings gleiche atomistische Zusammensetzung immer gleiche Krystallform bedinge, und wenn dies so häufig widerlegt erscheine, so sei der Grund, daß die verglichenen Verbindungen dimorph oder trimorph seien, und daß wir bis jetzt bei der einen nur die eine und bei der andern nur die andere der krystallinischen Modifikationen kennen. Die Beobachtungen reichen noch nicht weit genug, um über diese Ansicht entscheiden zu können. Die Grundlage der Lehre vom Isomorphismus wurde angewendet, die Ansichten über die atomistische Konstitution einzelner Verbindungen und das Atomengewicht einzelner Elemente festzustellen, wie denn z. B. der Thonerde ihre jetzige Formel wesentlich deshalb beigelegt worden ist, weil sie das Eisenoxyd in Verbindungen ohne Formveränderung vertreten kann. Die Mengen verschiedener Substanzen, welche hinsichtlich ihres Einflusses auf die Krystallform einander äquivalent sind, sind es in der Regel auch hinsichtlich ihrer chemischen Wirkung. Dies erleidet nur bisweilen Ausnahmen, wie z. B. bei den Kalisalzen der Ueberchlorsäure ( $ClO_7$ ) und der Uebermangansäure ( $Mn_2O_7$ ).

**Isonomie** (v. Griech.), Gleichartigkeit der Gesetzgebung verschiedener Staaten.

**Isongo**, Fluß in der österreichischen Grafschaft Görz, entsteht an der Westseite des Mont Terzou aus dem Trentabach und der Sadnizza, fließt in sehr gewundenem Lauf und einem meist engen Gebirgsthale, erst südwestlich (bis Saaga), dann in südöstlicher Richtung, nimmt unterhalb Tolmein links die Idria auf, tritt bei Görz in die Ebene von Friaul, empfängt zwischen Görz und Gradisca von Osten her die Wiprach, darauf rechts den Torre (mit dem Natisone), bildet die Insel Morosini, von wo er schiffbar wird, und mündet unterhalb Monfalcone als Sdobba in einem Delta in den Golf von Triest. Seine Länge beträgt 17 Meilen. Bis Görz ist er, 11–14 Fuß tief, reißend, mit Stürzen und Stromschnellen, und noch bei Gradisca hat er ein Gefälle von 26 Fuß und ist 240 Fuß breit, weiter unten doppelt so breit.

**Isoperimetrisch** (v. Griech.), was gleichen Umfang hat. Die Figuren sind solche, deren Umfang oder Peripherie gleich ist. Von zwei gerablinigen Figuren dieser Art hat diejenige den größten Flächeninhalt, welche die meisten Seiten hat. Das Problem, von J. Bernoulli 1697 aufgestellt,



fordert unter Kurven von gleicher Länge und derselben Grundlinie eine aufzufinden, die so beschaffen ist, daß eine andere über derselben Grundlinie befindliche Kurve, deren Ordinaten zu den Ordinaten oder Bögen jener ersteren Kurve in irgend einem bestimmten Verhältniß stehen, mit der Grundlinie den größtmöglichen Raum einschließt. Namentlich hat sich Euler mit dieser schwierigen Aufgabe viel beschäftigt.

**Isopren**, ein Produkt der trockenen Destillation des Kautschuks und der Gutta Serena, siedet bei  $37-38^\circ$  und hat ein spezifisches Gewicht  $= 0,682$ . Es ist so flüchtig, daß es, aus mäßiger Höhe in kleinen Tropfen herabfallend, verdunstet, ehe es den Boden erreicht. In einer nur theilweise gefüllten Flasche aufbewahrt, wird es klebrig, ozonisiert, bleicht dann Indigo und oxydirt Schwefelblei. Bei der Destillation dieses Körpers geht erst J. über, dann steigt die Temperatur und der Retortinhalt erstarrt zu einer weißen schwammigen elastischen Masse, welche, der Luft ausgesetzt, durchscheinend wird und beim Verbrennen wie Kautschuk riecht. Diese Masse ist das Produkt der Einwirkung von Sauerstoff auf J. Mit Brom verbindet sich das J. unter äußerst heftiger Reaktion.

**Isopsephische Verse**, Verse, deren einer gleich viele Buchstaben mit dem anderen hat.

**Isotheren** (v. Griech.), s. Wärme (Vertheilung derselben auf der Erde).

**Isouard**, Nicolo, berühmter italienischer Tonkünstler, geboren auf der Insel Malta 1777, daher Nicolo de Malte genannt, Sohn eines Kammerers des Großmeisters, sollte sich in Paris für den Seebienst vorbereiten, kehrte aber nach dem Ausbruch der Revolution nach Malta zurück und lebte sodann als Handlungsdiener in Palermo u. Neapel, seine ganze Muße Musikstudien widmend, am letzteren Orte unter Guglielmo's Leitung. Nachdem er in Florenz seine erste Oper: „L'avviso al maritimi“, zur Aufführung gebracht und in Livorno die ernste Oper „Artaserse“ komponirt hatte, ward er vom Großmeister als Organist und Ordenskapellmeister nach Malta berufen. In Folge der Aufhebung des Ordens durch die Franzosen seiner Aemter beraubt, folgte er 1800 dem General Paubois als Sekretär nach Paris, wo er mit der Oper „Fanchette“ auftrat. Dieser folgten dann: „Les confidences“ (1803), „Michel-Ange“ (1804), „Cendrillon“ (Märchenbrödel) und „Joconde“, welche beiden 1810 in Paris mehr als hundertmal nach einander gegeben wurden, und „Aladin ou la lampe merveilleuse“. J. † am 23. März 1818 zu Paris.

**Isoweinsäure**, chemische Verbindung, entsteht beim Schmelzen der Weinsäure zugleich mit der Metaweinsäure. Die neutralen Salze sollen dieselbe Zusammensetzung wie die sauren weinsäuren besitzen. Das Kalisalz ist sirupartig, nicht krystallisirbar, u. seine Lösung scheidet beim Kochen metaweinsäuren Kalk ab, während die Flüssigkeit saure Reaktion annimmt.

**Isbahan** (Isfahan, Esfahan), einst die Hauptstadt von Persien und noch immer die schönste und größte Stadt des Landes, wiewohl sie jetzt größtentheils in Ruinen liegt und von ihrer früheren Bevölkerung, die auf 6—700,000 Seelen angeschlagen wurde, höchstens noch 150,000

Einwohner hat. Sie liegt in einer ebenen, fruchtbaren Gegend in der Provinz Irak Adschemi am Zayende-Rud, einem Steppenflusse, der in der trockenen Jahreszeit nur wenig Wasser hat, 4140 Fuß über dem Meere. Der Umfang ihrer Mauern beträgt 5 $\frac{1}{2}$  Meilen, doch kann man jetzt eine Stunde weit innerhalb derselben wandern, ohne ein anderes Wesen als einen Schakal oder Fuchs anzutreffen. Von den 137 königlichen Palästen, welche die Stadt ehemals besaß, befinden sich nur noch einige in leidlichem Zustande; viele aber sind, noch in ihrem Verfall prächtig. Noch sind mehrere prachtvolle Brücken über den Fluß vorhanden; noch glänzen viele der vergoldeten Moscheenkuppeln und erheben sich die schlanken Minarets. J. hat im Ganzen jetzt 12 große und eine Anzahl kleinerer Moscheen, 13 Gelehrtenschulen (worunter die bei der großen Moschee für die mohammedanische Universität gilt), 18 große und mehrere kleinere Bäder, üppige Gärten, zahlreiche überdachte Bazarre und große Karawanserais, aber schlechte, enge, krumme und schmutzige Straßen. An der Südseite des Flusses liegt die Vorstadt Dschulfa, der Wohnsitz von etwa 2000 Armeniern (vor 30 Jahren noch 13,000), mit 11 armenischen u. einer römisch-katholischen Kirche nebst 2 Klöstern und einer christlichen Schule. Auch der englische Resident wohnt in Dschulfa. Unter den Gebäuden verdient zumeist Erwähnung: der in einem prächtigen Garten liegende Palast Escheh-Situm (d. i. der vielsäulige), an dessen Vorderseite 18 schlank, 100 Fuß hohe, auf Marmorsokeln ruhende und durchaus mit Spiegeln ausgelegte Säulen ein weites, reich geschmücktes Dach tragen. Hinter den Säulen dehnt sich eine offene, an den Wänden ebenfalls mit Spiegeln ausgelegte Halle aus, die in der Mitte einen Springbrunnen enthält und im Hintergrund durch ein gewölbtes Thor in den Hauptraum führt. Letzterer ist ein hohes, 20 Fuß langes, 15 Fuß breites, glänzend geschmücktes Zimmer, mit Wandgemälden, welche Scenen aus dem Leben Schah Abbas' darstellen, u. auf gleiche Weise verzierten Seitengemächern. Von hier gelangt man durch das Thor Ali Kapi (mit 5 Stockwerken, das höchste Gebäude der Stadt) auf den berühmten Meidan i Schah, d. h. Königsplatz, der für den größten Marktplatz der Welt gilt, aber jetzt verödet ist. Er mißt 2600 F. in der Länge, 700 F. in der Breite u. ist von einem eigenthümlichen Bauwerk mit 2 gewölbten offenen Gängen übereinander umgeben. Dem Thor Ali Kapi gegenüber, an der Nordostseite des Platzes, liegt die große Moschee Lutf Allah, an der Südostseite die Hauptmoschee (Meschid i Schah), die prächtigste des Morgenlandes, mit prachtvollem, hochgemauertem Eingang, über den die beiden Minarets emporragen; an der Nordwestseite zeigt sich der Eingang zu den Bazarren u. über demselben die Gallerie Nassarab Chaneh, auf welcher täglich am Abend musiziert und getanzt wird; in der Mitte des Platzes endlich erhebt sich das Kaput, ein hoher Pfahl, an dessen Fuße die Hinrichtungen oder Verstümmelungen der verurtheilten Verbrecher vollzogen werden. Der Gewerbfleiß von J. ist nicht unbedeutend; die vorzüglichsten Erzeugnisse sind: Seidenzeuge, Sammet, Baumwollzeuge, Musselin (zu Hemden, Frauenmänteln etc.), Pferdebedecken, Schwerter aus indischem Eisen, Dolche, Feuergewehre,

Pantoffeln mit hohen Absätzen, Schuhe nach europäischer Art, Sättel und Pferdegeschirre, Pfeifenschläuche, Holzmosaik, Lackmalerei etc. Wichtiger noch ist der Handelsverkehr. I. ist immer noch wegen seiner Lage an der Straße zwischen der Türkei und Indien die bedeutendste Handelsstadt Persiens und namentlich Stapelort für die Baumwolle, die Droguen, die Häute, den Tabak u. Reis der Umgegend. Täglich treffen in I. von allen Seiten Karawanen ein. Die Umgegend liefert auch die herrlichsten Früchte. I. ist das Aspadana, Aspahan oder Uspada der alten Geographen und wurde nach persischen Schriftstellern von Juden, die von Nebukadnezar in die Gefangenschaft geführt waren, gegründet u. von Alexander dem Großen verschönert. Feridun schenkte die Stadt dem von da gebürtigen Gao, der Persien von Zohak befreit hatte. Unter der Herrschaft der Seltschucken verlegte Dschelal Eddin Malek Schah die Residenz von Khorassan nach I. und später nach Schiras. Im Jahre 1392 eroberte Timur I. und ließ die Einwohner niedermegeln. Abbas der Große machte I. wieder zur Hauptstadt u. Residenz des persischen Reichs, die es bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts blieb. Im Jahre 1722 wurde I. in den Bürgerkriegen belagert und hatte viel zu leiden. Auch Erdbeben trugen zum Verfall der Stadt bei.

**Israel**, Beiname des hebräischen Patriarchen Jakob (s. d.); dann Gesamtbezeichnung seiner Nachkommen. Kinder I., Israeliten, s. Juden; Reich I., s. Hebräer.

**Iffelburg**, Stadt in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Rees, an der Iffel, unweit der niederländischen Grenze, mit Maschinen- u. Steingutwaarenfabrikation, Glockengießereien, Leinweberei, Eisenwerken u. 11 10 Einw.

**Iffengaue** (Yssingaue), Stadt im französischen Departement Oberloire, nordöstlich von Bay, unweit der Loire, hat 7500 Einwohner, welche Fabrication von Spitzen, Band, Kupferwaaren und Gerberei treiben.

**Ili-kul** (Issyl-kul), großer Binnensee am Nordrande des westlichen Hochasiens, liegt im Westen der chinesischen Provinz Ili, in 4691 Fuß Meereshöhe, südlich vom Balkaschsee auf einem 10—15 Meilen breiten Plateau zwischen dem riesigen Musart im Süden und dem Kungi-Matau im Norden, ist über 21 Meilen lang, bis 7 Meilen breit und umfaßt 235 QMeilen. Er ist ein salziger, bellblauer, stürmischer See mit flachen, grasreichen Ufern. Unter seinen Zuflüssen, die ein System für sich bilden, sind der Tup und der Dschirgalak, an der Ostseite, die bedeutendsten. Die Umgebungen des See's sind von schwarzen Kirgisen oder Buzuten bewohnt.

**Iffoire** (Yssoire, Ieiodorum), Bezirksstadt im französischen Departement Puy-de-Dôme, am Einfluß der Gouise in den Allier, mit einem College u. 6000 Einwohnern, welche Kessel- u. andere Kupferwaarenfabrikation, Handel mit Rußöl, Hanf und Wein und Mineralwasser treiben.

**Iffoudun**, Stadt im französischen Departement Indre, nordöstlich von Châteauroux, an der Bahn von Orléans nach Limoges, regelmäßig, schön und reinlich gebaut, hat 4 Kirchen, 2 Hospitäler, ein Theater, Fabriken für Tuch, Leinwand, Fayence-

waaren, Gerbereien, ansehnlichen Handel mit Wein, Getreide, Wolle u. 13,320 Einwohner. In der Umgegend finden sich Druidendenkmäler.

**Iffus**, im Alterthum Seestadt in Cilicien, am innersten Winkel des nach ihr benannten Meerbusens (Sinus Issicus), berühmt durch den Sieg Alexanders des Großen über Darius (333 v. Chr.), wahrscheinlich das jetzige Ajazzo.

**Iffabonen** (nach Grimm richtiger Iffäbonen), einer der 3 Hauptstämme der alten Germanen, das westliche Deutschland, die beiden Ufer des Rheins bewohnend, nach einem alten Heros Iffo (Iff), einem Sohn des Mannus, benannt und die Völkerschaften der Bataver, Canninefater, Sugerner, Abier, Bangionen, Remeter und Tribokker auf dem linken, der Brukterer, Marsen, Uspeter, Tubanten, Amfibarier, Dulgibiner, Chamaver, Sigambrier u. Mattiater auf dem rechten Rheinufer umfassend.

**Iffambul** (Iffambol), Stadt, s. v. a. Konstantinopel.

**Iffambul-Effendi** (türk.), in Konstantinopel Dirigent des Polizeiwesens, der zugleich für den nöthigen Vorrath und angemessenen Preis der Lebensmittel zu sorgen hat.

**Iffhmioniken** (v. Griech.), Sieger in den großen isthmischen Spielen.

**Isthmische Spiele** (Isthmia), Kampfspiele der Hellenen, benannt nach dem Isthmus, der Landenge von Korinth, wo sie gefeiert wurden. Sie behaupteten unter den heiligen Agonen den zweiten Rang. Ein heiliger Fichtenhain umfaßte das Heiligthum des isthmischen Poseidon u. die Kampfsplätze, nämlich den Hippodromus für das Wettrennen mit Rossen, ein Stadion für den Wettlauf, ein schönes Theater und das Kraneion, ein ansehnliches Gymnasium. Der älteste Mythos läßt die isthmischen Kampfspiele von Poseidon u. Helios gemeinschaftlich angeordnet werden, und zwar soll Poseidon, dessen Kult auf dem meerumspülten Isthmus seinen Hauptsitz hatte, diese Spiele zum Andenken an Melicertes, den Sohn des Athamas und der Ino, welche sich mit ihm ins Meer gestürzt, eingesetzt haben. Plutarch bezeichnet den Theseus als Stifter der Isthmien, und zwar soll er sie, um mit Hercules zu wetteifern, angeordnet und dem Poseidon gewidmet haben. Die Isthmien wurden wohl bereits frühzeitig stark frequentirt, denn schon Solon setzte jedem attischen Isthmioniken eine Belohnung von 100 Drachmen aus; ihre Blüthe aber fällt wohl in die Zeit nach den Siegen der Griechen über die Perser. Während des peloponnesischen Kriegs darniederliegend, lebten sie sodann von Neuem auf, und selbst die Zerstörung Korinths durch Mummius veranlaßte keine Unterbrechung der Feier der Isthmien. Nachdem Korinth als römische Kolonie zu neuer Blüthe gelangt war, kehrte auch der Glanz der Isthmien wieder, und noch unter den Kaisern wurden sie mit großer Theilnahme begangen. Erst nach Julian mögen sie mit den übrigen großen Festspielen eingestellt worden sein. Ihre Feier kehrte erst alle 3, dann alle 5 Jahre (Isthmiade) wieder, und zwar allemal im 1. und 3. Jahre einer Olympiade, wahrscheinlich im Sommer und im Frühling. Was die Art der Feier anlangt, so finden wir auch hier die 3 Hauptbestandtheile großer Festspiele, den musischen, gymnischen und ritterlichen Agon, wieder; namentlich



werden als Isthmioniken Faustkämpfer u. Pankrastasten genannt. Da der Isthmus Eigenthum der Korinther war, so fiel diesen auch die Agonothesie oder das Kampfrichteramt zu; nur nach der Zerstörung Korinths übernahmen es bis zur Wiederaufbauung der Stadt die Sikyonier. Der Siegerkranz ward bei der ältern Feier aus Eppich, später, und zwar erst geraume Zeit nach der Wiederherstellung Korinths aus Fichtenzweigen gewunden. Daneben ward auch die Palme dargereicht, sowie auch öffentliche Befränzungen und Belobungen einzelner verdienster Männer, sowie ganzer Staaten vorkamen. Auch rhetorische und poetische Vorträge kamen später oft vor. Kleinere Isthmien wurden gefeiert zu Ancora in Galatien, zu Nicäa in Bithynien und zu Syrakus. Vgl. Krause, Die Pythien, Nemeen u. Isthmien, Leipzig 1841.

**Isthmus** (v. Griech.), Bezeichnung jeder Landenge, insbesondere aber der korinthischen zwischen dem korinthischen und saronischen Busen, welche die peloponnesische Halbinsel mit dem Festlande oder dem eigentlichen Hellas verbindet. Sie besteht aus einem sehr niedrigen Landrücken und ist an der schmalsten Stelle 1 deutsche Meile breit. Hier befand sich der Tempel des Poseidon und der Schauplay der isthmischen Spiele, auch der Diolos, d. i. die Straße, über welche die Schiffsladungen u. die kleinern Fahrzeuge von dem westlichen Landungsplatze hinüber nach dem Hafen Schönnus geschafft wurden. Viermal versuchte man im Alterthum einen Kanal durch die Landenge hindurch zu führen, aber allemal vergeblich; zuerst Demetrius Poliorcetes, dann Julius Cäsar, Caligula und endlich Nero. Zu den im Alterthum berühmten Landengen gehörte noch der I. des thracischen Chersones, der cimmerische oder der I. des taurischen Chersones, der I. von Pallene und der leucadische I.

**Istrien** (früher *H i s t e r r e i c h*), Markgrafschaft in Oesterreich, die mit der gefürsteten Grafschaft Görz und Gradisca und dem Gebiete von Triest ein eigenes Kronland, das sogenannte österreichische Küstenland (s. d.) bildet, umfaßt die einer Traube ähnliche Halbinsel im adriatischen Meer, die mit ihrer Basis nordwestlich an das Stadtgebiet von Triest, nördlich an Krain grenzt und mit ihrer Spitze das Adriameer in 2 Theile, den Busen von Triest u. den Golf von Fiume oder Quarnero, theilt. Administrativ gehören zu I. außerdem die daneben liegenden Inseln Veglia, Cherso u. Lussin. Der Flächengehalt beträgt mit Einschluß der Inseln 89,75 QM., wovon 73 QM. auf die Halbinsel allein fallen. Die Westküste I., 63 Meilen lang, ist die bevorzugtere, hat eine sanftere Abdachung, niedrigere Ufer mit schönen, bequemen Buchten und Häfen, eingeschlossen von sanft ansteigenden, reben- und olivenbedeckten Hügeln u. einer Menge kleiner Städte und freundlicher Dörfer. Dagegen ist die 40 Meilen lange Ostküste, vom Quarnero bespült, steil und schroff, schnell ansteigend zu hohen Verggipfeln und reich an Klippen, kleinen Inseln und Untiefen, welche das Einlaufen in die ohnehin schmalen und engen Häfen und Buchten erschweren. Auch ist diese Küste weit mehr den schädlichen Wirkungen der beiden herrschenden Hauptwinde, des Nordost (Bora) und des Südost (Scirocco), ausgesetzt als die Westküste. Längs der ganzen Basis und dem größten Theil der östlichen

Küste zieht sich ein von wenigen schmalen Einsattelungen unterbrochener Gebirgszug hin, die letzte Stufe der julischen Alpen, dessen Gipfel sich 1016—4410 Fuß hoch erheben, u. dessen Hauptknotenpunkte der Scio bei Siane u. der Monte Maggiore sind. Der die Basis der Halbinsel bildende Gebirgszug wird das Venagebirge, der längs der Ostküste hinlaufende das Caldenagebirge genannt. Man kann I. in 3 Zonen zerlegen: Die erste liegt zwischen den Gipfeln und den untersten Abhängen der Vena, hat 1500—3900 Fuß Höhe, bacht sich von Osten gegen Nordwesten ab und ist rauh und unfruchtbar. Die mittlere Zone, unterhalb der Vena, zwischen dem Monte Maggiore u. dem Golf von Triest, bildet ein weniger hohes, in regelmäßige Bergketten und Thäler, welche quer auf die Vena fallen, getheiltes Terrain; die untere oder Seezone, zwischen Salvoine, Albona und Pola sich erstreckend, bildet ein immer niedriger werdendes, verworrenes Gebiet, das vom Mittelpunkt der Halbinsel sanft gegen das Meer hin abdacht. In der ersten und dritten Zone herrscht entschieden der Kalkstein, in der mittleren der Sandstein vor. Die erste ist ein wüstes, nacktes, steiniges, unwirtbares Heidefeld, nur hin und wieder mit Weiden und verkrüppelten Eichen bedeckt; zur Seeregion gehören die freundlichen und fruchtbaren Landschaften von Umago, Rovigno, Pola etc.; die Mittelzone bildet das Mittelglied zwischen beiden Extremen. Die Flüsse I. sind der in tiefer Rinne fließende Quieto, der S. Barbara, Ansa, Risano, Dragogna; der einzige See der Halbinsel ist der Cepichsee. Durch die Verschiedenheit des Bodens ist auch die Verschiedenheit des Klima's bedingt; die mittlere Temperatur variiert in den nicht zu hoch gelegenen Theilen zwischen +18 und —4° R.; in den höchsten Regionen bis zu —8° R. herabsinkend, an der Küste selten bis über +25° und 28° R. steigend. Die oben erwähnten Winde bewirken sehr scharfe Temperaturwechsel. Die Kulturverhältnisse I. sind etwa folgende: 48 Proc. Wiesen und Weide, 25 Proc. Wald, 24 Proc. bebauter, 3 Proc. gänzlich unfruchtbares Land. In Bezug auf Ackerbau und Viehzucht herrscht eine große Indolenz und Unwissenheit. Nicht minder befindet sich auch die Industrie der Bewohner noch auf einer sehr niedrigen Stufe. Sie beschränkt sich fast gänzlich auf Verarbeitung von Naturprodukten, namentlich auf Gewinnung von Seesalz (bei Capo d'Istria u. Pirano), Verfertigung von Holzwaaren zum Schiffbau und Seidenbauzucht. Den meisten Erwerb bietet den Uferbewohnern der Fischfang. Schiffswerften gibt es fast in allen Küstenstädten, doch sind sie alle unbedeutend, mit Ausnahme der Bucht von Muggia, wo sich bedeutende industrielle und maritime Etablissements (Dampfmaschinenfabriken, das Vloydarsenal etc.) befinden, und von Pola, das seit neuester Zeit zum Hauptkriegshafen der kaiserlichen Marine umgeschaffen ward. Für den Verkehr im Innern bildet den Hauptstraßenknoten die Stadt Pijino, von wo aus Poststraßen nach Triest, Fiume, Pola, Capo d'Istria, Rovigno etc. führen. Die Hauptverbindung der Küstenstädte unterhalten Dampfschiffe. Die Flüsse I. sind nur an den Mündungen schiffbar, sonst meist wasserarm. Die Zahl der Bevölkerung beträgt 234,872 Seelen, die in 21 Städten, 6 Flecken und 492 Dörfern wohnen. Der

größte Theil derselben (fast mehr als  $\frac{2}{3}$ ) sind Slaven, die sich über die ganze Halbinsel verbreiten, auch mehrere Dialekte sprechen. In den Küstentädten überwiegt das italienische Element sowohl in Sprache, wie in Sitte; an den Abhängen der Vena und auf dem Karst haufen Tschitschen, meist als Kohlenbrenner und ein ärmliches Stückchen Feld bebauend; am Monte Maggiore endlich und am Cepischsee findet sich eine romanische Kolonie von circa 5000 Seelen, die sich unter einander noch der lateinischen Sprache bedienen. Die Nahrung des Istrianers ist eine sehr frugale und besteht meist aus Polenta, Maizbrod, Gemüse, Milch und Käse, selten aus Rindfleisch. Das Hauptgetränk ist Wein, womit man auch das schlechte Wasser vermischt. Die Kleidung der Slaven, meist aus selbst gefertigten Wollstoffen bestehend, variiert nach Schnitt und Ausschmückung im Verhältniß der verschiedenen Dialekte, ebenso die Kopfbedeckungen und der Schnitt der Haare; die Stäbter folgen der Mode. Administratio zerfällt I. mit seinen Inseln in 16 Bezirke. Hauptstadt und Sitz der Verwaltungsbehörden des Kreises I. ist Pisto.

Im Alterthum gehörte I. zu Illyrien. Die Römer lernten die Einwohner als verwegene Seeräuber kennen und unterjochten sie im 3. Jahrhundert v. Chr. Augustus und Liberius schlugen das Land zu Italien. Im 6. Jahrhundert n. Chr. eroberten es die Gothen, denen es sodann die byzantinischen Kaiser wieder abnahmen; die Longobarden vertrieben I., vermochten es aber nicht zu erobern. Im Jahre 789 unterwarf es Pipin, Karls des Großen Sohn, dem fränkischen Reiche. Seit Mitte des 10. Jahrhunderts bildete I. eine von Friaul abgesonderte eigene Markgrafschaft, die aber dann wieder zum Herzogthum Kärnten gehörte, indem Heinrich I., Herzog von Kärnten, I. mit vom Kaiser Otto II. erhielt. Seitdem waren oft kärnthische Prinzen Markgrafen von I. Um 1170 kam I. an die Grafen von Andechs, indem der auch mit dem Hause Kärnten verwandte Graf Berthold (V.), der auch Herzog von Dalmatien war, Markgraf wurde. Ihm folgte 1188 sein Sohn Berthold (VI.) und diesem 1204 sein vierter Sohn, Herzog Heinrich von Dalmatien. Kaiser Philipp nahm diesem, da er es mit seinem Gegenkaiser Otto hielt, die Markgrafschaft, und weil Heinrich an der Ermordung Philipps Theil genommen hatte, so mußte er fliehen, worauf Otto I. 1208 dem Herzog Ludwig von Bayern gab. Dieser trat es dem Patriarchen Wolcher von Aquileja ab, der darauf Anspruch erhob. In der Folge kam die Grafschaft Mitterburg an den Grafen von Görz und mit Görz an Oesterreich; sie bildete mit der Herrschaft Gattua das österreichische I. (zu welchem man indeß auch das Litorale mit der Hauptstadt Triest rechnete, welches zu dem Herzogthum Krain geschlagen worden war). Das vom österreichischen I. durchschnittene venetianische I. umfaßte Monfalcone, Grado, Capo d'Istria, Pola, Fianona und andere Städte, überhaupt den größten Theil der Halbinsel. Nach dem Frieden von Campo-Formio (1797) besetzte Oesterreich auch den venetianischen Theil des Landes, zu welchem noch mehrere venetianische Besitzungen geschlagen wurden. Als aber Oesterreich in dem Frieden zu Preßburg auf sämtliche venetianische Besitzungen Ver-

zicht geleistet hatte, mußte es auch I. an Frankreich abtreten, und dasselbe wurde zum Königreich Italien geschlagen. Man bildete daraus und aus einigen andern Parcelen das Departement I. (52 Q.M. mit 82,300 Einwohnern, Hauptstadt Capo d'Istria). Im Jahre 1808 ernannte Napoleon I. den Marschall von Bessières zum Herzog von I. Später wurde I. von Napoleon mit den illyrischen Provinzen vereinigt. Im Jahre 1813 wurden die beiden Gebiete von den Oesterreichern zurückerobert, und seit 1815 bildet I. wieder einen Theil der österreichischen Monarchie.

**Ituriz**, Don Xavier de, spanischer Staatsmann, 1790 zu Cadix geboren, that sich nach der Rückkunft Ferdinands VII. besonders dadurch hervor, daß er in Verbindung mit seinem Bruder, Don Tomas de I., welcher 1812—14 Cortesdeputirter war, den mit der Regierung Unzufriedenen einen Versammlungsort in seiner Wohnung darbot und den Aufstand mitverbreitete, welcher am 1. Januar 1820 ausbrach. Nachdem die Konstitution wieder hergestellt war, ging I. nach Madrid und stimmte hier als Führer der entschieden liberalen Partei das Volk gegen die Minister Martinez de la Rosa, Arguelles und deren Partei, wurde 1822 Cortesdeputirter, 1823 Präsident der Cortes und begab sich mit nach Sevilla, wo er für die Suspension des Königs stimmte. Darauf lebte er einige Zeit in Cadix. Die später eintretende Restauration fällte über ihn das Todesurtheil, jedoch entkam er nach London, wo er mit dem Handlungs-hause Zulueta in Verbindung trat. In Folge der von der Königin-Regentin erlassenen Amnestie durfte er 1834 nach Spanien zurückgehen, wo er, von der Provinz Cadix zum Procurator bei den Cortes erwählt, sich in Madrid wieder der äußersten Partei anschloß und den Aufstand der Milicia urbana zum Sturze des Ministeriums Lorenzo mit vorbereitete. Derselbe schlug aber fehl, u. I. mußte sich eine Zeitlang verborgen halten. Als bald darauf sein Freund Mendizabal an die Spitze des Ministeriums trat, wurde er der vertraute Berather desselben und erhielt selbst die Präsidenschaft der im November 1835 zusammenberufenen Kammer der Procuradoren. Diese wurde im folgenden Jahre von Mendizabal aufgelöst, und zugleich bot dieser alle Mittel auf, um I. nicht wieder auf den Präsidentenstuhl der Procuradoren gelangen zu lassen. Nach dem von I. mit veranlaßten Sturze Mendizabals ward ersterer am 15. Mai 1836 Ministerpräsident und führte das Portefeuille der auswärtigen Angelegenheiten, machte sich aber durch seine Nachsicht bei dem Volke, welches am 13. August 1836 in La Granja die Königin zur Proclamation der Konstitution von 1812 gezwungen hatte, so verhaßt, daß er vor der Wuth desselben verkleidet flüchten mußte. Er ging über Lissabon nach London und später nach Paris. Nach Spanien zurückgekehrt, beschwor er 1837 die Konstitution und kam 1838 wieder als Deputirter der Provinz Cadix in die Cortes, deren Präsident er in diesem und dem folgenden Jahre war. Obschon feindlich gegen Espartero gesinnt, wußte er sich doch unter der Regierung desselben zu behaupten und insgeheim für die Rückkehr der Königin Christine zu wirken. Im Jahre 1847 ging er als Gesandter nach London, zog sich aber einige Jahre später zurück.



**Zbornik**, s. Zbornik.

**Itabirit** (auch Eisenfels), ein körnig-schieferiges Gemenge von Eisenglimmer, körnigem Eisenglanz, Magneteisenerz und wenig sandigem Quarz, bildet, auf Thonschiefer oder Itakolumit gelagert, hohe Berggruppen am Pil von Itabira und andern Bergen Brasiliens; wird von Einigen als Varietät des Eisenglimmerschiefers betrachtet.

**Itakolumit** (biegsamer oder elastischer Sandstein, Gelenkquarz), ein krystallinisches Schiefergestein, aus Quarzkörnern, die durch Talk oder Chlorit mit einander verbunden sind, bestehend. Talk oder Chlorit umschließen die Quarzkörner gelenkartig und den unmittelbaren Zusammenhang derselben aufhebend, woher die Biegsamkeit dünner Lagen des Gesteins rührt. Von Farbe weiß, grau oder gelblich, geht das theils körnige, theils schieferige, manchmal fast sandsteinartige Gestein leicht in Chlorit-, oder Talk- oder Glimmerschiefer über. Auf Talkschiefer, seltener auf Thon- oder Glimmerschiefer regelmäßig aufgelagert und von Eisenglimmerschiefer bedeckt, ist es bloß auf Brasilien beschränkt, wo es in Minas Geraes und Gopaz hohe, flachkuppige Gebirge und namentlich den 6000 Fuß hohen Itakolumi zusammensetzt. Außer seinen wesentlichen Gemengtheilen führt das Gestein Gold in Lagen, auf Gängen und Stöcken, derb und eingesprenkt, begleitet von Eisen- und Arsenkies, Eisenglanz, Magneteisenerz, Mangan, Turmalin, Glimmer; Quarzgänge durchsetzen es nicht selten, und selbst Talk- und Chloritschiefer treten lagerförmig darin auf. In Brasilien ist der I. das Muttergestein der Diamanten, welche fest eingewachsen im Quarze des I. (auf dem linken Ufer des Corrego dos Reis) sind.

**Italia** (oskisch Vitellium), ursprünglich Bezeichnung der Südspitze der apenninischen Halbinsel. Nach dem Berichte des Antiochus von Syrakus, eines Zeitgenossen des Herodotus und Thucydides, gründete hier ein Eingeborner von Denotrien, Namens Italus, im 13. Jahrhundert v. Chr. eine kleine Herrschaft, welche er I. nannte. Ursprünglich nur ein Vorland von der Breite einer halben Tagereise zwischen dem Iametischen und schylletischen Busen, ward dieselbe durch Eroberungen nach und nach vergrößert, so daß sie zu des Thucydides Zeit die ganze Südküste vom Lausflusse am tyrrenischen Meere bis Metapontium am sikulischen umfaßte. Als nun die griechischen Pflanzstädte in dieser Gegend, zu Land von den vorbringenden Lakoniern und Bruttiern, zur See vom syrakusischen Tyrannen Dionysius bedrängt, sich zu gegenseitigem Beistande enger an einander angeschlossen, dehnten sie den Namen I. über ganz Denotrien von Posidonia oder Pastum im Westen bis Taras oder Tarentum im Osten aus. Spätere Dichter nannten dieses ganze Land von seiner westlichen Lage Hesperia, Lycophron nach dem ausgezeichneten Volke desselben Ausonia, ausonisches Land. Noch andere Namen sind: Saturnia, Opica, Denotria und Argessa. Nachdem aber die Römer zur Herrschaft gelangt waren und die Eroberung der Halbinsel 272 v. Chr. mit der Einnahme von Tarent beschlossen hatten, trugen sie den Namen I. auf alle Länder der Halbinsel über, welche sie sich zu derselben Zeit unterworfen hatten, so daß derselbe vom Rubicon und Arnus an bis

an die sicilische Grenze 4 quästorische Provinzen, die ostiensische, kalenische, gallische und kalabrische, umfaßte. Wiewohl die Römer ihre Eroberungen bald bis zum Padus und zuletzt bis an die Alpen ausdehnten, so blieb doch alles nördlich vom Rubicon und dem Apennin gelegene Land von der Benennung I. bis zum Ende der Republik ausgeschlossen, indem es nach gallischen Völkern, welche nach Uebersteigung der Alpen die fruchtbaren Gegenden zu beiden Seiten des Padus zwischen den Ligurern einerseits und den Venetern andererseits in Besitz genommen hatten, Gallia cisalpina genannt ward. Nachdem aber schon Polybius unter dem Namen I. das ganze Südalpenland begriffen hatte, schlug Augustus eben dieses Südalpenland von den Seeralpen bis nach Pola in Ätrien auch staatsrechtlich zu I., welches er in 11 Regionen theilte, und seit dieser Zeit pflegte man nicht nur die kleineren an den italischen Küsten gelegenen Inseln, sondern auch die größeren, Sicilien, Sardinien und Korsika, zu I. zu rechnen. Hadrian theilte dieses mit Einschluß der letztgenannten Inseln in 17 Provinzen. Unter Konstantin dem Großen machte I. einen der 4 Haupttheile des römischen Reichs aus und zerfiel in die 3 Diöcesen Ägypten, Afrika und Italien (im engern Sinne). Zu letzterem gehörten die Provinzen Venetia, Aemilia, Liguria, Flaminia und Picenum, Annonarium, Tuscia und Umbria, Picenum suburbicarium, Campania, Sicilia, Apulia und Calabria, Lucania und Bruttium, Alpes cotticae, Rhaetia prima, Rhaetia secunda, Samnium, Valeriana, Sardinia, Korsika. Die bedeutendsten Flüsse waren außer dem Padus: Arnus, Tiberis, Liris und Volturnus, sämmtlich nach Westen abfließend; die in das Adriameer mündenden Flüsse waren wegen ihres kurzen Laufs nur Biegebäche zu nennen. Als Vorgebirge sind zu nennen: Circäum, Zephyrium, Japygium, Garganeum Promontorium; das zephyrische und japygische sind die südlichsten Spitzen Italiens und haben den tarentinischen Meerbusen zwischen sich. Die ganze Halbinsel ward ferner in Ober-, Mittel- und Unteritalien eingetheilt. Zwischen Ober- u. Mittelitalien machten die flüßigen Maera und Rubicon, zwischen Mittel- und Unteritalien der Silarus und Frento die Grenze. In Oberitalien oder Gallia cisalpina unterschied man noch besonders Ligustica oder das Land zwischen dem ligustischen Meere und dem Apennin und Gallia cis- und transpadana. Mittelitalien ward durch den Apennin in zwei Hälften getheilt. Westlich lagen die Landschaften Etruria bis zum Tiberis, Latium bis zum Liris, Campania bis zum Silarus; östlich: Umbria bis zum Nar und Aesis, Picenum bis zum Aternus, Samnium bis zum Frento. Unteritalien (Großgriechenland, Graecia magna) umfaßte 4 Landschaften: westlich Lucania, bis zum Laus und Bradanus, und Bruttium; östlich Apulia und Calabria. Die Bevölkerungsverhältnisse lassen sich in folgenden Grundzügen übersehen. Die Padusebene zwischen Alpen und Apennin ward in der ältesten Zeit von Tuslern oder Etruskern bewohnt, die sich selbst Rasener nannten. Nur an den Padusmündungen und hier und da dicht unter den Alpen waren Völker nicht tuskischer Abstammung ansäßig: dort die illyrischen Veneter, hier die

Euganeer und Lepontier. Diesseits des Padus haben auch die Umbrer eine Zeitlang ansehnliche Strecken inne gehabt. Um 600 v. Chr. begannen die Gallier oder Celten, mit ligurischen Völkern untermischt, ihre Eroberungen in der Padus ebene. Um 400 überschritten Bojer und Lingonen den Padus; am weitesten nach Süden drangen aber die Senonen vor, welche selbst den Apennin überschritten, ohne indeß jenseits desselben dauernde Eroberungen zu machen. In Ligurien wohnten die Ligurer, daher der Name des Landes Liguria und des angrenzenden Meeres Mare ligusticum. In Mittelitalien ist die nördlichste der drei westlich vom Apennin gelegenen Landschaften Etruria oder Euscia, griechisch Tyrrhenia, bewohnt von den Etruskern od. Etrusken, einem Volke von ungewissem Ursprung, welches sich durch Sprache, Sitten und Gebräuche von den andern altitalischen Völkern unterschied (s. Etrurien). Im Osten ist Umbria die nördlichste Landschaft, die von den Umbren, ebenfalls einem ursprünglich italischen, früher auch in Etrurien und Oberitalien ansässigen Volke, bewohnt ward. Nachdem es schon durch die Senonen das Küstenland eingebüßt, verlor es um 300 v. Chr. im Kampfe gegen Rom seine Selbstständigkeit. Auch in den Landschaften Picenum und Samnium wohnten an der Küste wahrscheinlich Umbrer, und in dem Gebirge westlich von diesen die Sabiner in der Gegend um Amiternum, südlich davon in dem Thale des Velinus zwischen Reate, Carsoli und dem Lacus Fucinus die Aborigener oder Cassiter, in Samnium zwischen Beneventum und Caler die Aufoner od. Osker, sämtlich kräftige Gebirgsvölker. Das übrige Territorium, also Latium, Campanien und ganz Unteritalien hatten Völkerschaften griechischen Ursprungs inne, unter denen vornehmlich die Sikeler, Denotrer und Peucetier zu nennen sind. Dies im Allgemeinen die ältesten ethnographischen Verhältnisse, so weit wir das Dunkel der Urzeit Italiens aufhellen können. Die erste bedeutendere Veränderung derselben führten die Sabiner herbei, indem diese aus ihren ursprünglichen Wohnsitzen herabstiegen, die Aborigener verdrängten und in dieser Richtung zwischen Tiber und Anio bis in die Nähe von Rom vordrangen. Die verdrängten Aborigener drängten sodann auf die Sikeler in Latium, und diese verschmolzen entweder mit den Eroberern in ein Volk, oder wanderten aus. Wahrscheinlich durch denselben Anstoß in Bewegung gebracht, verbreiteten sich die Osker über Samnium, Campanien und Apulien und waren in Folge davon das am weitesten verbreitete Volk in diesem Theile von I., weshalb sich auch ihre Sprache hier am längsten erhielt. Endlich gab die Auswanderung der Abkömmlinge der Sabiner, der Sabeller, die Veranlassung zu neuen Veränderungen ab. Die Sabeller ergriffen nämlich nach und nach von Picenum, Samnium, Campanien und Lukanien Besitz, und von letzterer Landschaft aus eroberte das Mischvolk der Bruttier auch die südwestlichste Landschaft. Diesen sabellischen Völkerschaften ward erst von den Römern die Herrschaft über diese Gegenden entzogen. An dem Meerbusen von Tarent waren die griechisch-hellenischen Niederlassungen überwiegend, und nur an der Ostküste Unteritaliens wußten einige griechisch-

pelasgische Stämme ihre Unabhängigkeit zu bewahren. Nachdem die eben angeedeuteten Völkerbewegungen sich wieder beruhigt, finden wir in den einzelnen Landschaften folgende Bevölkerung: in Picenum die sabellischen Picenter; in Samnium die sabellischen Samniter und die ebenfalls sabellischen Marser, Marruciner, Peligner, Vestiner, Herniker, Hirpiner, Frentaner; in Latium die aus der Mischung von Sikeler und Aborigenern hervorgegangenen Latiner; in Campanien die aus Oskern und Samniten gemischten Campaner. In Unteritalien haben die sabellischen Lukaner Lukanien, die Bruttier seit 356 v. Chr. das nach ihnen genannte Bruttium, die pelasgischen Daunier und Peucetier und nach ihnen die mit den Oskern verwandten Apuler Apulien, endlich die pelasgischen Messapier und Salentiner Kalabrien inne. Vor der Ausbreitung der sabellischen Völker in Campanien und Lukanien und der Bruttier in Bruttium waren diese Landschaften nebst der Küste des tarentinischen Meerbusens eine Zeitlang größtentheils im Besitze hellenischer Pflanzstädte, welche meist in der zweiten Hälfte des 8. und im Laufe des 7. Jahrhunderts v. Chr. angelegt worden sind. Die wichtigsten dieser hellenischen Kolonien sind: Cumä, Rhegium, Locri, Croton, Sybaris, Thurii und Tarent. Durch die Lukaner und noch mehr durch die Bruttier wurden alle diese Koloniestädte, mit Ausnahme von Tarent, auf ihre Mauern beschränkt. Hinsichtlich der Zustände Italiens unter der römischen Herrschaft s. Rom (Geschichte).

**Italicus**, Kette des Arminius, Sohn von dessen Bruder Flavius und kurze Zeit König der Cherusker (s. d.).

**Italien**, die mittlere von den drei Halbinseln Südeuropas, die Wiege u. der Sitz der römischen Welt Herrschaft, dann der Centralpunkt der päpstlichen Hierarchie, verherrlicht durch die Wunder der Natur und der Kunst und noch immer Gegenstand der Sehnsucht aller Freunde derselben, sowie der Denkmale einer großen Vergangenheit. Wir betrachten in Folgendem zuerst die Halbinsel nach ihren physikalischen Verhältnissen u. dann das neu geschaffene Königreich I. in statistischer Hinsicht. In der südlichen Hälfte der gemäßigten Zone gelegen, dehnt sich diese Halbinsel, mit Ausschluß von Sicilien, zwischen 37° 55'—46° 40' nördl. Br. und zwischen 23° 20'—36° 20' östl. L. aus. Von Norden nach Süden beträgt die Länge etwa 170 Meilen u. von Osten nach Westen die Breite 20—30 Meilen, die der beiden südlichen Landzungen aber 5—14 Meilen, während im Norden die Breite 90 Meilen ausmacht. Man zählt zu I. auch mehrere in den genannten Meeren liegende Inseln. Die 3 größten sind: Sicilien, Sardinien und Korsika; zu den kleineren gehören: Elba, die Gruppe der pontinischen Inseln, die Liparen, Megaden, Malta und die Teremiten. Mit den Inseln beträgt der Flächenraum ungefähr 6000 QM., ohne dieselben 4670,23 QM. Die Küstlänge I.s wird auf 350 Meilen veranschlagt. Zahlreiche, mehr oder weniger tief einschneidende Bufen und hervortretende Halbinseln und Vorgebirge geben der Küste Mannichfaltigkeit. Die Steilküste des Golfs von Genua wird zuerst durch die Halbinsel der Castellana, welche den Golf von Spez-



zia bildet, unterbrochen. Darauf folgt flaches Gefälle von der Mündung der Magra über die des Arno hinaus, bis südlich von Livorno wieder Felsen an das Meer treten. An der Mündung des Flügchens Fiume beginnt wieder der flache Küstenstrich, der der Insel Elba gegenüber die Halbinsel Piombino aussendet, die mit der südlicher gelegenen des 1135 F. hohen Mont Argentario einen Meerbusen bildet, den man nach der Insel Elba benennen könnte. Innerhalb desselben tritt das Gebirge in einem spitzen Kap bei der kleinen Insel Troja in das Meer hervor, und dann folgt die flache Küstenebene des Ombrone. Jenseits des Mont Argentario beginnt die römische Flachküste, welche in der Gegend von Civitavecchia wieder felsig wird. Dann folgt der flache Küstenstrich der Eibermündung, die zum Theil sumpfig ist. Westlich und östlich von Terracina ist die Küste ebenfalls flach; erst die Küste des Golfs von Gaeta erhält durch die Felsenhalbinsel von Gaeta wieder ein felsiges Aussehen. Dann ist die Küste bis zum Mont di Procida wieder flach. Mit diesem und der ganzen Halbinsel hängt die Felsenhalbinsel des Kap Miseno durch eine sandige Landzunge zusammen. Nördlich von derselben greift der Porto di Miseno ins Land ein, und mit der hohen Punta de Penati beginnt der Golf von Bajä, an dessen nördlicher Seite Puzzuoli halbinselartig ins Meer heraustritt. Dann folgt der eigentliche Golf von Neapel, auf der einen Seite durch die nach Osten gerichtete Punta di Posilippo, auf der anderen durch die Halbinsel von Sorrent mit dem gleichnamigen Kap u. der Punta della Campanella abgeschlossen. An ihn schließt sich der Golf von Salerno mit den Kaps Scylla, di Conca, d'Amalfi und b'Orso und der flachen Küstenebene von Pästum an der Ostseite. Weiter südlich ist die Küste felsig, u. es ist hier die Felsenhalbinsel Palinuro mit der Punta della Spartimento zu bemerken; die felsige Punta degl' Infreschi aber markirt den Golf von Policastro, dessen steile Felsküste sich auch weiter nach Süden fortsetzt, bis mit dem Kap Suvero die bis Pizzo flache Küste des Golfs di S. Eufemia beginnt, den das Kap Vaticano, die westlichste Spitze der in das Meer hervortretenden Gebirgslandschaft Mont Toro, abschließt. Jenseits derselben liegt der Golf von Gioja, dessen Küste zwischen Nicotera und Gioja flach ist. Mit dem Mont Terzo bei letzterer Stadt beginnt die steile Kalabrische Küste mit den Kaps Scilla, Punta del Pezzo (am nördlichen Ende der Meerenge von Messina), Bellaro und Spartivento (am südöstlichen Ende der Meerenge). Zwischen der Punta di Stilo und dem Kap Rizzuto dehnt sich der Golf von Squillace aus, dessen nordwestliches Ufer flach ist. Mit letztgenanntem Kap u. dem Kap di Nau oder delle Colonne tritt die breite Halbinsel von Isola, das sogenannte Marchesato, hervor. Daran reiht sich der größte Meerbusen J. S. der Golf von Taranto, von Punta dell' Alice beginnend, zwischen den Kaps del Trionfo und Trebisacci, sowie von der Mündung des Brandano bis zum Kap S. Vito südlich von Taranto mit flacher Küste. Die apulische Halbinsel, im Süden mit der Punta Risola, westlich vom Kap Leuca, im Osten mit dem Leuchthurm der Palascia, südlich von Otranto, am weitesten hervortretend, hat an der östlichen

Seite nur in dem Porto von Brindisi einen Einschnitt u. sonst flache, zum Theil von Lagunen begleitete Küsten, die sich, auch den Golf von Manfredonia umgebend, bis zum Mont Gargano fortsetzen. An dem eben genannten Golf sind die Lago di Salpi und Pantano Salso nur durch schmale Landstreifen vom Meere getrennt. Die Halbinsel des Mont Gargano tritt mit der Punta della Testa am weitesten ins Meer hinaus; während die ganze östliche Seite derselben steiler Fels ist, hat die nördliche Seite ein flaches Ufer, und hier liegen dicht am Meere die große Lago di Barano und de Lesina. Bei Termoli an der Mündung des Biserno beginnt wieder felsige Küste, an welcher nördlich von Basto die Punta della Penna hervortritt. An der nun beginnenden ganzrandigen Küste ist nur noch das bei Ancona hervortretende gebirgige Kap des Mont Conero bemerkenswerth. Von Rimini nach Norden bis gegen Kastel Duino bleibt die Küste ganz flach, den Ostrand der großen Poebene bildend und begleitet von den ausgedehnten Sümpfen (Valli) von Comacchio, denen des Podelta u. den fast 12 Meilen großen Lagunen von Venedig, Caorle, an der Livenzammündung, Marano und Grado. Auf dieser ganzen Strecke ist die Mündung des Po della Macra die am weitesten nach Osten vorspringende Stelle.

Die italienische Halbinsel bildet ein Trapez von bedeutender Länge nach Südosten und verhältnismäßig geringerer Breite nach Westen, welches westlich, südlich und östlich von der See bespült wird. Die Meerenge von Otranto trennt es von der griechisch-slavischen Halbinsel, die von Messina von Sicilien, die von Piombino von der Insel Elba. Im Norden wird es durch den Gebirgswall der Alpen von dem übrigen Festlande Europa's geschieden. Diese ziehen sich als ein hoher Gebirgsstranz von Nizza im Westen bis Triest im Osten bogenförmig herum, bedecken auf diesem Zuge zum Theil Savoyen und Piemont u. senden auch einige Zweige in die Lombardie und Venedig herab. Im Nordosten sind es Reste der julischen und karnischen Alpen, die gegen Triest, Görz und Udine sich verzweigen und die Wasserscheiden zwischen dem Isonzo und Tagliamento bilden. Westlich von diesen ziehen sich die trientinischen Alpen herab gegen Treviso, Bassano u. Verona u. scheiden die Wassergebiete der Piave, Brenta und Etsch, indem sie zwischen den beiden letzteren Flüssen, in der fruchtbaren Hügellinie der Euganeen, die ihren höchsten Punkt im Benba (1700 F.) erreicht, bis nach Padua vordringen. Ebenso erstrecken sich die südlichen Ausläufer der Isonzo-Alpen zwischen dem Oglio, der Adda und dem Tessino bis gegen Brescia, nach Bergamo und Como herab, während sich die penninischen Alpen zwischen der Sesia und Dora Baltea, in der Richtung gegen Novara und Mailand, die grajischen u. cotti-schen, der Dora Ripera und dem Po folgend, über Ivrea und östlich gegen Turin verzweigen und die Cee-alpen, dem Tanaro folgend, in nordöstlicher Richtung gegen Mondovì und Coni vordringen. Vom Monte Viso bis zum Vitimbro, einem Küstenflus, der in den Meerbusen von Genua fällt, erstreckt sich der Zug der Seealpen oder ligurischen Alpen. An diese schließen sich dicht am Meeres-

ufer, östlich von Savona, die Apenninen (s. d.), eine Gebirgskette zweiten Ranges, an, durch welche die Gestalt der Halbinsel bestimmt wird, u. die selbst in Sicilien sich fortsetzt. Die Apenninen ziehen sich zuerst in südöstlicher Richtung bis ins Toskanische, soweit die größere Breite Norditaliens reicht. Zwischen ihnen u. den Alpen breitet sich die große Ebene der Lombardia aus, welche in ihrer ganzen Ausdehnung von Westen nach Osten vom Po mit seinen Nebenflüssen aus den Alpen u. Apenninen bewässert u. gleichsam in einen großen Fruchtgarten verwandelt wird. Mit Recht nennt R. Ritter die Lombardei eine „kontinentale Zugabe zur Halbinsel“, wie Sicilien eine „maritime“: beides die Kornkammern, welche die Nord- und Südennden der ärmern Halbinsel so sehr bereicherten, daß Rom die Capitale eines großen Weltreichs werden konnte. Die Lombardei, von der Halbinsel durch den Apennin abgeschnitten, hat nichts mit der Charakteristik des eigentlichen italischen Bodens des Halbinsellandes und merkwürdigerweise auch nichts mit seiner Geschichte gemein. Zur Römerzeit war sie gallisch, im Mittelalter gothisch, germanisch und blieb lange beim deutschen Reiche. Vom Pothale wendet sich der Längenzug des Apennins mehr gegen Südsüdosten in der Hauptrichtung der ganzen Halbinsel u. wird zu ihrem centralen Gebirgssystem. Es nimmt von hier an die Zahl der Gebirgsketten zu, welche die ganze Mitte der Längenerstreckung J.s mit Berglandschaften füllen, die nach Süden immer mehr den schroffen, wilden Apenninencharakter annehmen. Während sie im Knie der Wendung, im Toskanischen, noch nicht über 5000 Fuß aufsteigen, beträgt weiter gegen Süden ihre mittlere Höhe 5–6000 F., und einzelne Gipfel (Gran Sasso, Monte Corno, Monte Majella) ragen 8–9000 F. empor. Es beginnt mit diesem Wechsel der Normalrichtung das mehr einßrümige, dicke, feste, vorherrschende Kalksteingebirge, dessen Einerleiheit die Gleichartigkeit der innern Apenninenketten u. ihres landschaftlichen Charakters bedingt und sich mit den mannichfaltigen Abstufungen seiner untergeordneten Lager u. seinen wechselnden pittoresken, eigenthümlich zerklüfteten und zerspaltenen Formen bis zum Süden der Halbinsel deutlich verfolgen läßt. Der hohe centrale Apenninenzug, der ganz J. dammartig der Länge nach durchzieht, dacht sich nach beiden Meeren hin in mehr oder weniger breiten Hügel-landschaften ab. Nach Osten ist die Abdachung steiler, wilder; nach Westen hin sanfter u. thalreichere Uferlandschaften darbietend. Wenn demnach der hohe Apennin zwischen Ost- und Westitalien eine starke natürliche Scheide bildete, sowohl in Bezug auf die Völkerstämme und die Natur, wie auf Politik u. alle Sonderinteressen: so mußte der Westseite schon durch die Natur die Herrschaft über die Ostseite zufallen. In der That haben sich auch alle bedeutenden Städte und Mittelpunkte italischer Herrschaften auf der Westseite des Apennins emporgearbeitet, keine auf der Ostseite. Den ganzen Süden der Halbinsel füllen die neapolitanischen Apenninen. Sie bilden die sehr wilde Gebirgslandschaft der Abruzzern, aus denen gegen Osten ein bewaldeter Gebirgsrücken zum Vorgebirge Gargano an das adriatische Meer tritt, während der Hauptkamm der Apenninen in südöstlicher Richtung zur Quelle des Brandano fort-

zieht, dessen Thal ihn in zwei Nester scheidet. Links und rechts vom letztgenannten Fluß trennt sich J. wieder in zwei kleinere Halbinseln, nämlich in eine östliche, in welcher sich das Gebirg in die apulische Ebene verflacht, und welche sich bis zum Kap Leuca herunterzieht, und in die südliche von Kalabrien, wo sich der rauhe und wilde Apennin nicht nur bis zum Kap Spartivento, sondern auch über die Meerenge von Messina nach Sicilien fortsetzt. Auf der dem toskanischen Meere zugewendeten Seite des Apennins verflacht sich das Land ebenfalls in kleine Ebenen, unter denen vor Allem die campanische Ebene um Capua und Neapel wegen ihrer Schönheit und Fruchtbarkeit bemerkenswerth ist. Sie geht nordwestlich in die pontinischen Sümpfe über, die nur durch unbedeutende Hügelreihen von der untern Tiber geschieden sind. Im Südosten von ihr liegt isolirt der Vesuv (s. d.).

Was die geognostischen Verhältnisse J.s anlangt, so bestehen die Abhänge der Alpen gegen die Lombardei und die Umgebungen von Vizza vorherrschend aus weißem, theils der Jura-, theils der Kreideformation angehörigem Kalkstein, welcher an verschiedenen Stellen, namentlich im Vicentinischen, von Basalt und Augitporphyr durchbrochen ist u. daselbst auf Sandstein u. Talkschiefer ruht. Die euganeischen Hügel bestehen gleichfalls aus Flözkalk mit Meerespetrefakten, woraus sich kegelförmige Trachthügel erheben. Das Grundgebirg der Alpen setzt sich nördlich von Genua als Granit, Gneis, Serpentin, Gabbro, Talkschiefer, Thonschiefer und Quarzfels fort und wird dort bald von Granwacke, bald von körnigem Kalk, welcher mit Thonschiefer wechsellagert, begleitet. Der Granitgneis verschwindet bald in dem Gebiete des Apennins, und die übrigen Gesteine machen die vorherrschende Gebirgsart aus. Das eigentliche Urgebirg, aus Granit und Gneis bestehend, tritt erst in den südlichen höhern Theilen des Gebirges, in den Abruzzern, wieder auf, wo es sich bis an die Spitze Kalabriens verbreitet, und bildet dort überall das vorherrschende Gestein. Die Umgebungen von Massa und Carrara bestehen vorherrschend aus körnigem Kalk (dem berühmten carrarischen Marmor), welcher, von Dolomit und versteinungsreichem Kalk überlagert, auf Talk u. Thonschiefer ruht, in deren Liegendem deutlich Glimmerschiefer u. Gneis zu erkennen ist. Dieses Kalkgebilde wird von dem sogenannten Macigno überlagert, welcher aus Kalkstein, Kalkschiefer, Sandsteinen, bald grob-, bald feinkörnigen, zusammengepresst und seinen Petrefakten nach zu schließen der Kreide- u. Grünsandformation in Deutschland parallel ist. Die Umgebungen von Florenz und Prato zeigen ähnliche Verhältnisse wie die von Massa. Der Macigno tritt, meist auf Jurakalk gelagert, bald als ein glimmerreicher kalkiger Sandstein (Psammit), bald als dichter Kalk, bald als Thon- und Mergelschiefer, sowohl an dem Fuße, als auf den Höhen des Gebirges auf und wird durch Gabbro und Serpentin auf die mannichfaltigste Weise durchbrochen und gehoben, so daß diese Gesteine oft auf den höchsten Punkten auftreten und den Macigno zu überlagern scheinen. Mit dem Gabbro tritt oft Jaspis in beträchtlichen Lagern auf, bisweilen von Wexschiefer begleitet. In



der Maremma erscheint wiederum Gneis. Im südlichen Theile von I. treten wieder die eigentlichen Urgebirgsarten, aus Granit, Gneis, Glimmer- und Talkiefer zusammengesetzt, auf, jedoch in steter Begleitung der Macignoformation u. der Serpentin- und Gabbrogesteine, und setzen sich bis an die äußerste Spitze Kalabriens fort. Das tertiäre Gebirg ist in I. sehr verbreitet u. besteht, wie anderwärts, aus Sandstein, Gerölle, Mergel, Grobkalk und Gyps. Bei Gaidhona, westlich von Genua, und bei Castell' Arquato erscheinen Braunkohlen darin, welche Ueberreste von dikotyledonischen Gewächsen u. großen Säugethieren (*Anthracotherium*) einschließen und auf einem Urgebirgs-irümmmergestein (Pudding) auflagern. Der Grobkalk ist namentlich im Vicentinischen, bei Castell' Arquato, am Monte Bolca, bei Superga Vigoleno im Parmesanischen sehr verbreitet und enthält daselbst eine ungeheure Menge wohlerhaltener Schalthiergehäuse, welche mit den noch lebenden des mittelländischen und adriatischen Meeres und denen des variser Beckens viel Uebereinstimmendes zeigen, jedoch im Durchschnitt wesentlich von ihnen verschieden sind. Das Diluvialgebilde ist ebenfalls längs der Küste, in den Thälern des Po und des Arno und noch an andern Stellen sehr verbreitet. Knochenbreccien, denen von Nizza und Sardinien ähnlich, aus Ueberresten von Säugethieren, Vögeln und Amphibien bestehend, erscheinen bei Pisa, bei Serbaro und Romagnano und am Kap Palinuro im Neapolitanischen; bei La Spezzia, Verona und Vicenza finden sich Knochenhöhlen, worin Ueberreste von Höhlenbären, Elephanten, Nashorn und Hirsch der Vorwelt begraben liegen. In den Niederungen des Po u. im Arnothale findet sich ebenfalls eine große Menge Reste von ähnlichen größeren Säugethieren, namentlich von Mastodon u. a. Auch im Sande bei Castell' Arquato finden sich dergleichen. Das jüngste Schwemmland (*Alluvium*), aus jüngerem Süßwasserkalk, Kalktuff, Sand, Lehm, Thon und Dammerde bestehend, nimmt die Thalsohlen und die ebenen Theile des Landes ein und bildet namentlich an den Mündungen der Flüsse oft sehr beträchtliche und lästige Ablagerungen. Die Thäler der größeren Flüsse, welche von den Alpen herabkommen, werden von Geröll und Sandablagerungen gleichsam überschwemmt und verändern ihre Gestalt fast mit jedem Jahre. Die Lagunen von Venedig sind voll eines bläulich-grauen, thonigen Schlammes, welcher 8–12 Fuß mächtig ist und auf einem harten Thonmergel lagert. An vielen Stellen bildet jener thonige Schlamm mit den Gehäusen der noch lebenden Schalthiere nach und nach eine ziemlich feste Muschelbreccie. Kalktuff (*Travertino*) steht in manchen Gegenden, z. B. in den Umgebungen von Tivoli, in sehr beträchtlichen Massen an. Jüngere und ältere vulkanische Bildungen sind in I. sehr verbreitet. Außer den oben angeführten Basalt- und Trachytgebilden im Vicentinischen und in dem Gebiete der Euganeen bestehen die Umgebungen von Rom und Neapel in weiter Ausdehnung vorzugsweise daraus. Die Berge bei Radicofani unfern des Lago Volsena bestehen aus Basalt und verschlackter Lava, bei Aquapendente steht Säulenbasalt an. Zwischen Viterbo und Rom trifft man überall auf Laven, Trapp- u. Basaltkonglomerate,

Bimssteinbreccien und Leucitgesteine. Am Capo di Bove bei Rom steht Lava mit Nefelin und Melilit in beträchtlichen Massen an und wird dort als Basalt gebrochen. Zwischen Nola und Bracciano tritt überall Basalttuff u. vulkanische Wade (*Pozzolano*) auf. Peperino, besonders reich an Glimmer und Augit, umgibt den Monte Fazio, den See Albano und zieht sich durch die Umgebungen von Rom bis nach Velletri und ans Meer hinab. Auch die Umgebungen der pontinischen Sümpfe bestehen größtentheils daraus. Der See von Albano stellt den Krater eines ausgebrannten Vulkans dar, seine Laven schließen häufig schöne Leucite und Melanite ein. Die Umgebungen von Neapel, der Monte Somma u. der Vesuv mit seinen Umgebungen zeigen eine außerordentliche Mannichfaltigkeit von Lavamassen, vulkanischen Tuffen, Bimssteinbreccien, vulkanischer Asche und Sand, zum Theil voll von krystallisirten Mineralien, wozu sich mit jedem Ausbruch dieses Vulkans neue Ablagerungen gesellen. Die Umgebungen von Pompeji und Herculaneum, welche Städte durch einen ähnlichen vulkanischen Ausbruch untergegangen sind, bestehen ebenfalls aus solchen vulkanischen Gesteinen. Viele dieser vulkanischen Tuffe schließen gleichfalls Petrefakten und namentlich Schalthierüberreste ein.

Da die Apenninen sich in einzelnen Punkten der Schneelinie wohl nähern, aber sie nie erreichen, so tragen nur ihre bedeutendsten Höhen hier u. da, höchstens auf einige Wochen eine Schneedecke. Der bei weitem größere Theil der Berggipfel bleibt nacktes Gestein, und weil der Schnee nie den Sommer über liegen bleibt, fehlt I. die Wassersülle zur Entwicklung großer und zahlreicher Landströme, u. seine Gewässer haben nur den Charakter kurzer Küstenflüsse. Nur Norditalien hat durch den Po ein schiffbares Stromsystem. Derselbe entspringt am Monte Viso in den cottiischen Alpen, tritt nach kurzem, nur 4 Meilen langem Oberlauf bei Saluzzo aus dem Engthal in die Ebene, beginnt bei Pavia seinen sehr entwickelten Unterlauf und mündet in vielarmigem Delta in das adriatische Meer. Auf der linken Seite fließt er durch die Fossa Polessella mit dem Kanal Bianco u. der Etsch in Verbindung, und diese hängt wieder durch Kanäle mit dem Bacchiglione und der Brenta zusammen, so daß der ganze Mündungsstrich eine Ausdehnung von 9 Meilen hat. Als Nebenflüsse des Po sind links als Berggewässer die Stura, Dora Baltea, Sesia, der Ticino, die Adda, der Oglio u. Mincio; rechts der Tanaro, die Trebbia, der Taro, Panaro (in seinem oberen Lauf Scoltenna) und Reno zu bemerken. Als aus denselben Quellbereichen der etruskischen Apenninen entspringend, aber ins adriatische Meer mündend, sind zu nennen: der Montone, Ronco, Savio, Rubicone, die Marecchia, Foglia, der Metauro, Esino (*Zesino*), die Potenza, Tenna, der Uso (*Ufone*) und der Tronto. Neben dem Pogebiet entwickeln sich aus den Nord- und Ostalpen die Gebiete der reißenden Etsch, die, zwischen dem Wormserjoch und den böhmer Etsbergen entspringend, zwischen den trienter und orteler Alpen herab, bei Verona ins Flachfeld tritt und über Legnano durch die Lagunen, südlich von Venedig, ins Meer fließt, des *Bacchiglione*, der *Brenta*, die aus den wälschen Konfinen kommen,

der sehr gekrümmten Piave, die von Venedig herabfließt, und des aus den Karnischen Alpen ins Meer herabsteigenden Tagliamento u. Isonzo. Außer dem Po hat I. eigentlich keinen Hauptfluß, sondern nur Neben- und Küstenflüsse, die, von einer der beiden Abdachungen der Apenninen ausgehend, nach kurzem Lauf entweder dem toskanischen, oder dem adriatischen Meere zufließen. So sind in den Apenninen die Quellen der Magra und des Secchio zu suchen, von denen die erstere bei Spezia, der letztere bei Pisa ins Meer fällt, sowie auch die des schiffbaren Arno, der, am Fuße des Mont Falterona entspringend, Toskana durchströmt. Ebenso eilt den Maremmen von Siena der Arno zu und mündet in die Straße von Piombino. Der Hauptfluß aber auf der eigentlichen Halbinsel ist die Tiber, die auf den etruskischen Apenninen entspringt, über Perugia in die Ebene von Rom u. dann schiffbar durch diese Stadt fließt, um sich in zwei Armen ins Meer zu ergießen. Aus den Abruzzen fällt durch einen langen Gebirgskessel der Garigliano in die campanische Ebene und mündet, auf kurze Strecke schiffbar, in den Busen von Gaëta, in den auch der reißende Volturno fällt, nachdem er, Capua berührend, dieselbe Ebene durchflossen. In den Meerbusen von Salerno mündet der Sele. Die Küstenflüsse, die sich südlich vom Po ins adriatische Meer ergießen, sind zwar sehr zahlreich, aber unbedeutend. Keiner ist schiffbar, weder der Ofanto, der durch die apulische Ebene in den Busen von Manfredonia fließt, noch der Metauro, noch die Pescara, die, aus den Abruzzen hervorbrechend, westlich vom Rav Gargano mündet. Je südlicher, um so kleiner und wasserärmer erscheinen die Gewässer. Aus den kalabrischen Apenninen erhält das jonische Meer im Busen von Tarent den Brando. Die Lage und der Zug von I.'s Gebirgen und der Lauf seiner Gewässer bedingen eine westliche Abdachung, welcher der Arno, die Tiber u. alle westlichen Küstenflüsse folgen, eine südöstliche, nach welcher der Brando u. die übrigen Küstenflüsse des Meerbusens von Tarent und die von Venedig, z. B. Brenta, Piave etc., sich neigen, eine nordöstliche zum adriatischen Meere, der alle Küstenflüsse dieser Seite folgen. Vergleicht man die vielen und schönen Seen, welche die Alpen umschließen, nämlich den langen See, den See von Lugano, Como, Iseo, Idro, Garda etc., mit den Apenninenseen, z. B. dem See von Castiglione, Perugia, Bolsena, Bracciano, Albano, Celano etc., so ergibt sich, daß die erstern viel zahlreicher und länger sind, als die letztern, die sich mehr in die Breite ausdehnen. In mehreren Gegenden sind bedeutende Sümpfe, z. B. die Maremma von Siena in Toskana, die Maremma bei Comacchio (Vall di Comacchio) u. die pontinischen Sümpfe im Süden von der unteren Tiber.

Das Klima I.'s ist, wenn man die hohen Gebirgsgegenden ausnimmt, mild und angenehm. Man kann nach Saussure 4 Abstufungen in I.'s Klima unterscheiden, und zwar 1) Oberitalien, den kältesten Theil, von 46° 48' bis 43° 30' nördl. Br., wo das Thermometer bis —8°, auch 10° fällt; 2) Mittelitalien, den gemäßigten Theil von 43° 30' bis 41° 30', also Toskana, den Kirchenstaat und das nördliche Neapel, wo Schnee und Eis

selten sind, nur die Gebirge eigentlichen Winter haben, der Delbaum seine eigentliche Heimat hat und Pomeranzen und Orangen im Freien gedeihen und das Thermometer bis —6° fällt; 3) den warmen Theil, von 41° 30' bis 30°, d. i. Neapel, mit Ausnahme der Südspitze, wo der Schnee äußerst selten ist, das Quecksilber selten unter —3° fällt u. die Aloë u. die feinsten Südfrüchte im Freien überwintern; 4) die südlichste Region, von 39° bis 36°, wo das Thermometer nicht mehr unter 0° fällt, u. wo man Schnee fast nicht kennt. Der angenehmste Wind ist der Nordwind (Tramontana), wogegen der Südwind (Scirocco, s. d.) erdrückend und lähmend wirkt, so daß sein häufiges Erscheinen eine Plage des sonst so gesegneten Landes bildet.

Ueber die Temperaturverhältnisse einzelner Orte in I. gibt nachstehende Tabelle Auskunft.

	Kältester Monat.	Wärmster Monat.	Mittlere Jahreswärme.
Venedig . . . .	10,2 C.	26,4 C.	11,0 R.
Brescia . . . .	9,1 „	23,7 „	11,0 „
Florenz . . . .	5,3 „	25,2 „	12,3 „
Lucca . . . .	4,0 „	24,8 „	11,7 „
Mailand . . . .	6,6 „	23,7 „	10,2 „
Messina . . . .	12,3 „ (Jan.)	26,2 „	15,0 „
Neapel . . . .	9,0 „	25,0 „	12,1 „
Padua . . . .	10,8 „	22,9 „ (Juli)	10,0 „
Palermo . . . .	10,7 „ (Febr.)	24,8 „	12,7 „
Pavia . . . .	0,7 „	26,6 „	10,3 „
Rom . . . .	7,5 „	25,9 „	12,3 „
Turin . . . .	0,6 „ (Jan.)	22,9 „ (Aug.)	9,4 „
Venedig . . . .	10,8 „	25,9 „	11,0 „

Die Regenzeit ist in I. entschieden der Herbst. Vielsach wird die Luft durch die oben erwähnten Sümpfe verpestet, und hier und da, vorzüglich an den Küsten, herrscht die Malaria oder böse Luft. Die nächsten Wirkungen derselben auf den Menschen sind kaltes Fieber, welches leicht bösartig wird. Die Leute, welche ihr länger ausgesetzt sind, haben gelbe, bleiche Gesichter, eingefallene Züge, matte Augen, geschwollenen Unterleib u. schlaffen Gang. Die Frage nach dem Ursprung der Malaria ist noch nicht genügend beantwortet, und es sind die widersprechendsten Ansichten darüber aufgestellt worden. Die Zeit ihrer Herrschaft sind die wärmsten Sommermonate, besonders Juni, Juli, August und September oder die regensfreie Zeit, oder gleich nach Beginn der Regenzeit, noch ehe die Abkühlung der Luft begonnen hat. Am gefährlichsten ist sie in der Nacht, und ganz besonders nachtheilig ist der Thaufall beim Auf- und Untergang der Sonne. Der Thau ist von dem italienischen Naturforscher Brocchi während vier Septembernächte an einer der gefährlichsten Stellen gesammelt worden, und zwar in solcher Menge, daß er 2 Pfund Wasser erhielt, doch hat die chemische Untersuchung desselben kein außergewöhnliches Ergebnis geliefert.

Hinsichtlich der Vegetation findet zwischen Spanien u. I. eine große Uebereinstimmung Statt. In beiden Ländern umfaßt der immergrüne Gürtel der niedern Gegenden die immer grünen Eichen, den Lorbeer, die Myrte, den Erdbeerbaum, die Cyprresse, die Pinie, den Mastirbaum, die sich zum Theil zu Wäldern und Gebüsch gruppiren, untermischt mit wohlriechenden Pflanzen, besonders aus dem Geschlechte der Lippenblumen, z. B. Rosmarin, Thymian, Salbei etc. Der Oleander, die Myrte und der Rosmarin bilden hier häufig natürliche Hecken. In Mittel- und Oberitalien, über dem immer grünen Gürtel, in einer Höhe von 1200



bis 3000 F., herrschen die eßbare Kastanie (*Castanea vesca*) und die nordische Eiche, die sich im Winter entlauben, und hier finden sich auch die meisten Pflanzen des mittlern Europa's. Auf den Flächen, die 3—6000 Fuß hoch liegen, herrscht die Buche vor; seltener sind Tannen, Larus und Kiefern; auf dem Aetna findet sich die Birke. Sehr häufig sind in jenem Gürtel der Himbeerstrauch und die Haselstaude; auch trifft man in dieser Höhe, besonders im mittlern und südlichen Theile der Apenninen, frische grüne Wiesen. Zwischen 6000 bis 9200 Fuß der Höhe sprossen die Gebirgssträucher hervor; aber nur auf den höchsten Spitzen Mittelitaliens und Korsika's hat diese Region den gleichen Charakter der Vegetation wie in den Alpen, den Pyrenäen und in Scandinavien.

Was den wirthschaftlichen Charakter des Landes und die Bodenkultur betrifft, so hat R. Ritter in genialer Weise darauf hingewiesen, daß im Ganzen dreierlei Kultursysteme auf eigenthümliche Weise durch das italische Halbinselland vertheilt sind, die wir nach ihm hier kurz charakterisiren wollen. Das erste Kultursystem, das lombardische, besteht in der Bewirthschaftung des Bodens durch kleine Gütervertheilung u. der Irrigationkultur der Ebenen. Seine Region breitet sich aus vom Fuße des Mont Genis ostwärts bis zum Adriameere durch die ganze Lombardei, von den Alpen bis zum Nordfuße des Apennins. Der Po mit seinen Nebenflüssen bewässert die weite Ebene auf das Reichlichste. Es ist dies wohl der größte Garten von Europa mit dem erdenklich fruchtbarsten Boden, mit der dichtesten Bevölkerung u. den meisten Wohnstätten, Städten, Landsitzen, Villeggiaturen, Palästen, Kanälen, Heerstraßen und allen Arten menschlicher Anlagen. Dieselbe Region wiederholt sich gleichartig in allen Fruchtenebenen der südlichen Halbinsel, doch nirgends in so großem Maßstabe. Die Bodenkultur ist in ihr auf die vollendetste Höhe getrieben, wie sonst nirgends in Europa. Das Ganze ist ein Obst- u. Maulbeergarten, unterhalb mit Mais, Reis und allerlei Gemüsearten bestellt, nach Oben bis an die Wipfel der Bäume mit Reben bedeckt. Die Bewohner sind aber nicht Eigenthümer des Bodens, sondern Pächter od. Hörige. Die verzehrenden Grundeigenthümer sind die Adelligen und die Städter. Der Stand der Kaufleute, der Gewerbetreibenden, der Handwerker, Handlanger, Tagelöhner ist an die engen Schranken der eigenen Konsumtion gebunden. Daher fehlen (die größeren Städte ausgenommen) im Allgemeinen Industrie, Fabrikation und Großhandel. In den größeren Städten herrscht Leppigkeit, sonst überall mäßiger Wohlstand. Das zweite Kultursystem läßt sich als das *lanaanitische* bezeichnen; es ist das der Terrassenkultur, wie sie noch heute am Libanon einheimisch ist. Dasselbe findet sich vornehmlich in der Region der Bergabhänge und Olivenwälder, wo zugleich der Weinstock, der Feigenbaum, der Mandel- u. Maulbeerbäum und mit zunehmender Progression gegen Süden Citronen, Limonen, Orangen und andere edle Kulturgewächse in Menge gebeihen. Diese Region beginnt bei Nizza, an den Abhängen der Seealpen. An den reizenden Abhängen des Albanoergebirges ist diese Art Kultur am reinsten vertreten. Die Gegend nimmt schon mehr den Cha-

rakter subtropischer Landschaften an, indem einzelne Palmen (Zwerg- und Dattelpalme), der Johannisbrodbaum, Aloë (Agave) und Cactus (indische Feige) zu den genannten Kulturgewächsen noch hinzukommen. Der Mensch ist in dieser ganzen Region ein anderer als in der ebenen Landschaft. Auf ein kleines, aber reizendes Eigenthum beschränkt, lebt er nicht im Dienste Anderer. Hier ist die poetische Welt J.'s, das Gebiet des künstlerisch dichtenden Volks, der Gesangeslust, der Improvisatoren. Hier liegen unzählige Ortschaften, deren jede einen Helden aufweisen kann; von der ligurischen Heimat des Weltentdeckers Colombo im Norden, über die etruskischen Ländergebiete, wo ein Dante und Petrarca, über Perugia, wo ein Raphael seine Heimat hatte, und Tivoli, wo Horazens Villa lag, bis zum äußersten Süden, zu den Kolonien und Republiken der alten pythagoräischen und anderer Weltweisen. Zu den beiden Regionen, welche von den genannten Kultursystemen eingenommen sind, kommt als dritte die am wenigsten ausgebreitete, nämlich die Region der Kulturlosigkeit, einem großen Theile nach Sumpflandschaft, das Gebiet der Maremmen. Sie zieht sich vorherrschend längs dem Meeresgestade, näher oder ferner, hin, so die Maremmen am Arno, die von Pisa, Ostia, namentlich auch die der berücktigten pontinischen Sümpfe. Ueber diesen Sumpfstrecken erzeugt sich die Fieberluft mit ihren bössartigen Miasmen, welche durch die Seewinde auch öfter weit landein Verderben bringt und selbst manche der tiefliegenden Straßen Roms verpestet. In früheren Jahrtausenden waren dieselben Landesstrecken überbevölkert u. die kultivirtesten, blühendsten Getreideländer. Noch sind die Maremmen von Vajä, Cumä, Latium voll der Denkmale aus jener Periode des Luxuslebens der Römer. Das übermäßige Ausaugen des Bodens ohne die nachträgliche Sorge, demselben Ersatz zu geben für seinen reichen, jährlichen Tribut, scheint seine Kraft erschöpft zu haben. In der Fieberzeit des Sommers flieht man diese Gebiete, im kühlen Theil des Jahres dagegen ist kein Land reicher an Heerden u. Hirten. Die zahlreichen halbverwilderten Hirtengruppen gehütet, die zu Pferd, mit Lanzen bewaffnet, in lebender Rüstung kaum Europäern gleichen. Diese Regionen mit der Mannichfaltigkeit des Seelebens an den Meerestädten u. das Zueinandergreifen ihrer kontrastirenden Kultur- und Bevölkerungsverhältnisse geben J. seinen eigenthümlichen, hochromantischen Charakter.

Obgleich das Berg- und Hüttenwesen in J. nicht sehr entwickelt ist, finden sich doch die wichtigsten mineralischen Produkte dort im Ueberflusse, mit Ausnahme der brennbaren Mineralien, welche beinahe gänzlich fehlen. Steinkohlen finden sich nur in einigen Gruben, während es Torf in Masse gibt, welcher die Kohle bei den meisten metallurgischen Operationen ersetzen muß. Unter den bemerkenswerthen Industrien nimmt die zur Gewinnung von Boraxsäure die erste Stelle ein. In Toskana entweichen der Erde brennende Dämpfe, welche mit Borax, Schwefelwasserstoff und Ammoniak geschwängert sind. Die natürliche Hitze wird zur Heizung und Verdampfung der Niederschläge verwendet, so daß so zu sagen diese Fabrika-

tion sich von und durch sich selbst vollzieht. Der Schwefel in Sicilien und der Alaun von Volterra sind ebenfalls von hoher Wichtigkeit. Die gesammte Production von Schwefel beläuft sich in Sicilien auf 2,000,000 Etr., im Werth von 25 Millionen Francs (de Labretaigne) jährlich. Bekannt sind die reichen Eisenwerke, namentlich die der Insel Elba, sowie die Blei- und Kupferminen in Sardinien. Sehr gesucht sind die bereits erwähnten prachtvollen Marmorarten, welche per Kubikmeter mit 1200—1400 Francs bezahlt werden. In einigen Brücken findet sich sogar eine Qualität, die mit 6000 Francs per Kubikmeter bezahlt wird. Der Jasps, Chalcedon u. andere harte Steine Toskana's dienen hauptsächlich zur Fertigung der schönen florentiner Mosaisarbeiten. Die mineralischen Reichthümer I. s. bilden in rohem Zustande, sowie in der wunderbarsten Verarbeitung eine der auffallendsten, reichsten und schönsten Partien der londoner Industrieausstellung von 1862.

Die italienische Landwirthschaft steht an einzelnen Punkten auf der höchsten Stufe der Vollkommenheit. Zu den gewöhnlichen Getreidearten kommen dort noch Reis, Mais, Buchweizen und weiße und italienische Hirse in großem Ueberfluß. Das Königreich I. umfaßt 21,141,400 Hektaren (1 Hektare = 3,91, also beinahe 4 preussische Morgen) produktives Land, u. 4 Millionen Hektaren, die von Bergen, Flüssen, Wegen, Städten zc. eingenommen werden. Von dem produktiven Land kommen 46,6 Proc. auf pflügbares Land, 1,0 Proc. auf Reisfelder, 2,5 Proc. auf Olivenwälder, 2,8 Proc. auf Kastanienwälder, 16,8 Proc. auf sonstige Wälder, 16,3 Proc. auf Weiden, 14,0 Proc. auf Sümpfe. Die Production von Getreide (Weizen, Gerste, Hafer, wenig Roggen) schätzt man im Durchschnitt auf 35 Millionen Hectolitres jährlich (1 Hectolitre = 1,82 preussische Scheffel), die von Reis auf 1,600,000, die von Mais auf 18 Millionen Hectolitres. Man baut auch Baumwolle und hatte in der That sehr schöne Proben davon auf der londoner Ausstellung von 1862 ausgestellt. Durch den amerikanischen Krieg und die daraus hervorgegangene Baumwollencrisis hat dieser Kulturzweig einen hohen Aufschwung erhalten. Die für die Baumwolle günstige Zone umfaßt die neapolitanischen Provinzen Sicilien und Sardinien. Noch muß der Hanfkultur gedacht werden, welche auf die Provinzen Bologna, Ferrara, Forlì u. Ravenna vertheilt u. bezüglich beschränkt ist. Man schätzt die Production auf 500,000 Centner (quintaux métriques, 1 quintal métrique = 200 Zellsfund) und exportirte 1860 für 18½ Millionen Francs. Der Weinbau ist sehr umfangreich. Die gesuchtesten italienischen Weine sind die von Asti und Piemont, von Montepulciano und Broglio in Toskana, die von Capri, die Lacryma Christi von Neapel, die Weine von Syrakus u. die von Marsala in Sicilien. Die Weinernte ergibt durchschnittlich 26 Mill. Hectolitres zum mittleren Preis von 20 Francs. Tabak wird in Sicilien u. Sardinien, in Benevento, Lecce u. in den Marken gebaut. Der Werth des verkauften Tabaks betrug 1862 nach officiellen Angaben 63,668,913 Lire, bezüglich Francs. Die Waldungen I. s. bieten ein ungemein reiches Feld für die Industrie und die Wohlhabenheit des Landes, welches leider noch nicht

in hinreichender Weise ausgebeutet wird. Vortreffliche Gerbstoffe liefern die Rinde der Eichen, Ulmen und Granatbäume, die Galläpfel, die Blätter der Myrte und des Mastirbaumes. Der Maulbeerbaum ist durch sein Laub die indirekte Quelle der Seidenzucht. Die verschiedenen Tannen, die Fichten, Lärchen, Cypressen, der Larus, der Rußbaum, die Eiche, Buche, der Ahorn, Kastanienbaum, die Pappel, der Lotusbaum, Delbaum, Orangenbaum, die Stechpalme geben vortreffliches und sehr geschätztes Holz für den Schiffbau, die Tischlerei, Möbelfabrikation u. alle feineren Arbeiten in Holz. Der Korkbaum bietet in seiner Rinde ein werthvolles Material, die Weiden liefern Holz und Bast zu den berühmten Stühlen von Chiavari und den feinen Hüten; aus der Zwergpalme macht man Körbe, Hüte zc. Die schöne Pinie mit ihrem breiten, sammtgrünen Schirm von dichten Nadeln gibt einen reichen Ertrag an Nüssen (pinocchi), welche als beliebtes Obst selbst einen Handelsartikel abgeben, während die leeren Zapfen als Brennmaterial dienen. Auch der Kastanienbaum bietet außer seinem Nußholz und seinen Früchten ein vortreffliches Nahrungsmittel; im ganzen Königreich gibt es 579,910 Hektaren Kastanienwälder, wovon allein 161,921 Hektaren auf die alten Provinzen, 105,489 Hektaren auf Toskana und 185,273 auf die neapolitanischen Provinzen kommen. Aus den Olivenwäldern gewinnt man 1,600,000 Hectolitres Olivenöl; diese Wälder umfassen zusammen 552,384 Hektaren, wovon 154,748 auf Toskana u. 218,250 auf die neapolitanischen Provinzen kommen. Die gesammte Waldfläche beträgt nach der neuesten Veröffentlichung des Ministeriums für Ackerbau (1864) 4,220,773 Hektaren. Davon fallen 2,367,591 Hektaren auf Korporationen (Gemeinden, Staat, Geistlichkeit zc.) u. 1,853,182 Hektaren auf Privatverwaltung. Die Viehzucht nimmt in I. keine sehr hohe Stufe ein. Der Viehstand betrug nach der letzten Zählung: 3,273,000 Stück Hornvieh, 1,300,000 Pferde, 8,416,000 Schafe, 2,175,000 Ziegen und 3,650,000 Schweine. Nur Parma, Modena u. Lucca zeichnen sich durch Rindviehzucht aus u. liefern daher vortreffliche Rube, die unter dem Namen Parmesanrube einen wichtigen Ausfuhrartikel bilden. Berebete Schafe finden sich bloß in Piemont und in der Lombardei. Die Heerden ergeben im Ganzen 13—14 Millionen Kilogramm Wolle. Wild, besonders Hochwild, ist selten, da ausgedehnte Wälder fehlen; häufiger finden sich Hasen und wilde Schweine. In manchen Gegenden gibt es viel wildes Geflügel, z. B. Schnepfen, die sich auf der Insel Ponza versammeln und im Herbst in großer Menge geschossen werden; sodann namentlich Wachteln, auch Ortolane u. rothe Rebhühner. Unter dem zahmen Geflügel vermißt man die Gans. Das Meer liefert Thunfische, Makrelen, Sardellen, Austern u. andere Schalthiere, Korallen zc. Die Insektenwelt ist reich vertreten, sowohl durch lästiges Ungeziefer (darunter auch der giftige Skorpion), als durch nützliche Bienen, Anthariden und Seidenraupen.

Das Königreich I. ist seinem gegenwärtigen Bestande nach 4670,23 QM. groß. Theilt man es in nachstehende Gebiete, welche aus den alten Provinzen u. denjenigen Staaten bestehen, welche neuerdings annektirt worden sind, so ergeben sich in Betreff der Bevölkerung nachstehende Resultate:



Gebiete.	Zahl der Gemeinden.	Gesamtbevölkerung am 30. Sept. 1861.	Mittlere Bevölkerung einer Gemeinde.
Piemont und Ligurien . . .	1828	2,535,736	1940
Lombardel . . . . .	2241	2,104,838	1385
Parma und Piacenza . . .	99	474,508	4794
Modena, Reggio und Massa .	129	651,378	4594
die Romagna . . . . .	136	1,040,591	7651
die Marken . . . . .	265	893,073	3099
Umbrien . . . . .	176	513,019	2914
Toskana . . . . .	346	1,826,334	7424
neapolitanische Provinzen . .	1865	6,787,289	3659
Sicilien . . . . .	350	2,393,414	6864
Sardinien . . . . .	371	588,064	1585
	7720	21,777,334	2821

Hiernach beträgt die mittlere Bevölkerung einer Gemeinde in I. 2821 Seelen, während sie in Frankreich im Durchschnitt nur 987, in Preußen circa 800 Seelen beträgt. Um einen Einblick zu gewähren, wie sich die italienische Bevölkerung auf das Gebiet vertheilt, welches ihr zugehört, theilen wir die Bevölkerung in 3 Theile: in die Bevölkerung der Städte, in die der ländlichen Ortschaften u. in die der allein stehenden, zerstreuten Häuser und Wohnungen. Unter Stadt ist hier jede Verbindung von Häusern verstanden, welche durch Straßen getheilt wird, nach der die Bewohner der Nachbarorte sich herkömmlich begeben, um sich mit den nothwendigsten Lebensbedürfnissen zu versorgen, während als ländliche Ortschaft jede Gemeinde gilt, welche eine derartige Anziehungskraft nicht ausübt. Die Gesamtbevölkerung des Königreichs vertheilt sich auf diese 3 Klassen in folgender Weise:

Bevölkerung der		
21,914 Orte mit städtischem Charakter	14,810,838	Einw.,
12,368 ländlichen Ortschaften	1,849,701	"
zerstreuten Häuser und Wohnungen	5,116,795	"
zusammen 21,776,334 Einw.		

Es ist interessant zu sehen, wie sich die Gesamtbevölkerung in Procenten auf jede dieser Gruppen in den einzelnen Gebieten des Königreichs vertheilt. Man ersieht daraus sofort die Physiognomie der Bevölkerung, ob sie vorherrschend großstädtisch, ob sie ländlich, oder ob sie zerstreut lebt. Die nachstehende Tabelle charakterisirt in dieser Weise das gesammte I.:

	Orte städtischen Charakters		Ländliche Ortschaften.	Zerstreute Wohnungen.
	mit mehr als 6000 Einw.	mit weniger als 6000 Einw.		
Sicilien . . . . .	59,70	38,87	5,15	6,28
neapolitan. Provinzen . . .	20,69	52,31	6,89	10,11
Romagna . . . . .	21,84	13,95	4,05	60,66
Parma und Piacenza . . .	12,20	18,63	12,51	20,46
Toskana . . . . .	17,77	35,75	8,39	48,09
Piemont und Ligurien . . .	16,50	45,16	14,72	28,62
Sardinien . . . . .	14,51	79,20	1,09	5,20
Lombardel . . . . .	14,13	57,49	9,83	18,56
Umbrien . . . . .	12,14	29,58	10,33	47,45
die Marken . . . . .	12,10	26,99	6,99	53,92
Modena, Reggio u. Massa .	9,54	33,36	8,70	28,40
	25,17	43,84		
	69,01		8,49	23,50

Man sieht, wie sich hier Südbitalien, Sardinien einerseits und die Marken, Modena etc., andererseits als die beiden Extreme der dicht zusammen und der zerstreut wohnenden Bevölkerung einander gegenüberstehen. I. gehört zu denjenigen Ländern Europa's, wo sich im Verhältniß zum Territorium die meisten großen Städte finden. Frankreich hat bei einer Fläche, die um  $\frac{1}{2}$  größer ist, nur 19 Städte mit über 50,000 Einwohner, Preußen 10 Städte mit über 50,000 Einw., das Königreich I. deren 17. Ungeachtet des Krieges und der Revolutionen in den letzten Jahren hat sich die Bevölkerung der großen Städte in I. ständig vermehrt. Von 1858—62 ergibt sich für die nachstehenden Städte folgende Vermehrung in Procenten:

	1858.	1862.	Mittlere jährliche Vermehrung in Proc.
Piacenza . . . . .	31,329	39,357	6,45
Turin . . . . .	179,035	204,715	3,24
Mailand . . . . .	175,847	196,109	3,71
Neapel . . . . .	416,198	447,085	2,25
Reggio (in Emilia) . . .	46,322	50,371	2,22
Genua . . . . .	119,610	127,986	1,69
Livorno . . . . .	91,741	96,471	1,26
Palermo . . . . .	187,182	194,463	0,95

Die Reigung der Landbewohner, nach den Städten überzusiedeln, welche in Frankreich für die Landwirtschaft so große Nachteile hat, ist in I. ohne diese Inconvenienzen. Man zählte in I. 4,674,371 Familien, u. die Durchschnittszahl der Mitglieder einer Familie ist 4,66. Sie ist 4,96 in der Schweiz, 4,84 in Belgien, 4,47 in England, 4,59 in Oesterreich und nur 3,84 in Frankreich.

Wo wie in I. das milde Klima und der Zauber der Natur die Menschen in das Freie lockt, wo eine üppige Natur, ohne Arbeit zu verlangen, die reichsten Gaben spendet, da wird eine größere Weichheit und Empfänglichkeit des Nationalcharakters, eine Beweglichkeit, die rasch und mit Leidenschaft alle Gegenstände auffaßt, und ein gesteigerter Sinn für Oeffentlichkeit bei dem Volke sich leicht entwickeln. Das reiche Land gewährt Alles, der Italiener hat deshalb wenig Bedürfnisse, die klimatischen Verhältnisse reizen nicht zu übermäßigen Genüssen von Speise und Trank, und es ist so wieder eine Folge des Klima's, daß der Italiener in seiner ganzen Lebensweise sehr mäßig und genügsam ist. Trunkenheit ist in den meisten Gegenden I. eine Seltenheit. Sicherlich wirken die klimatischen Verhältnisse mit, um den hohen Grad von Empfänglichkeit zu erzeugen, der die Italiener charakterisirt. Die südliche Sonne, welche Trauben und Orangen zur Reife bringt, gibt auch dem Geiste eine größere Elasticität, weil sie eine feinere Organisation im Körper erzeugt. Diese Beweglichkeit ist wieder die Ursache jener lebhaften Theilnahme an neuen Ereignissen, jener großen Weichheit des Gemüths, welche durch ein außerordentliches Mitleiden mit dem Hilfsbedürftigen und daher durch einen seltenen Wohlthätigkeitsinn sich auszeichnet, dessen praktische Resultate wir weiter unten zu betrachten haben. Damit hängt andererseits wieder der Umstand zusammen, daß in keinem Lande eine politische Bewegung schneller um sich zu greifen pflegt als in I. Ruß bei den reichen Spenden der Natur u. dem geringen

Umfang seiner Bedürfnisse der Einzelne hinsichtlich seines physischen Bestehens einer gewissen Unabhängigkeit sich bewußt werden, und hat in Folge dieser Dinge das Volk mehr Zeit zu reflektiren u. kommt nicht in die Lage, durch Mangel und Noth innerlich gebrochen zu werden, so wird begreiflich, wie in I. sich frühzeitig eine gewisse demokratische Richtung entwickeln mußte. Aber eben weil diese Freiheit andererseits nichts Innerliches, nichts Erzwungenes oder Erklärtes ist, hält sie denn auch in der Noth nicht Stich. Dagegen erzeugt sie jenes gesteigerte Bewußtsein der Persönlichkeit, jenes Selbstgefühl, welches den Italiener auszeichnet. Mit Recht sagt deshalb Leo: „Weil in I. der Einzelne sich als solcher freier, isolirter fühlt, haben hier die persönlichen Leidenschaften und persönlichen Interessen zu allen Zeiten ein schwereres Moment in allen, auch den öffentlichen Angelegenheiten gebildet, als irgendwo im modernen Europa. Wer die lobenswürdigen u. beneidenswerthen Eigenschaften des italienischen Volks kennen lernen will, muß sie da aufsuchen, wo sich die geistige Fülle des einzelnen Menschen reich und glänzend entwickeln kann, im Gebiete der Kunst. In ihr hat sich der Mensch in I. als Sieger der Natur gezeigt u. aus diesem ganzen Lande ein großes Denkmal seiner geistigen Herrlichkeit geschaffen. Daß dies möglich werden konnte, dazu reichte es nicht hin, daß das italienische Volk eine Reihe hochbegabter Künstlernaturen hervorbrachte, es mußte auch in jedem Einzelnen eine gewisse Fähigkeit, das Schöne zu erkennen und zu achten, vorhanden sein. Jener Sinn für das Schöne kann aber nie Statt finden, wenn ganze Klassen des Volks durch rohe Arbeit sinnlich abgestumpft und selbst aller gräßösen Haltung beraubt werden. Die Muse ist die Mutter der Künste. In I. hat sich diese Mutter so fruchtbar gezeigt, daß selbst der gewöhnliche Acker mit seinen Baumreihen, seinen Rohrgebüsch und Weinguirlanden, daß selbst das gewöhnliche Gehöft des Bauern mit seinen offenen, wie auf Säulen ruhenden Vorrathsgedäuden, mit den Häusern, die das flache schöne Dach bedeckt, daß selbst die Kleidung der gemeinsten Frau vom Lande mit ihren fast überall geschmackvoll zusammengestellten Farben und mit dem einfach und zierlich geordneten Haar noch als Beweis eines dem ganzen Volke eigenthümlichen Schönheitsfinnes angeführt werden kann“.

Von allen Idiomen, welche von der lateinischen Sprache ausgingen, steht das I t a l i e n i s c h e der Muttersprache, deren Wiege es einnimmt, am nächsten. Die italienische Sprache hat den Charakter der Weichheit, und die Geseze des Wohlklangs bilden die ersten Grundpfeiler ihres grammatischen Gebäudes. Daher stehen die logischen Begriffe gewissermaßen der musikalischen Harmonie untergeordnet zur Seite. Die Sprache ist ein gleichsam erweichtes, gemildertes Latein, dessen Wortschatz kaum durch einige fremde Wörter bereichert ist. Es herrscht in der ganzen Halbinsel südlich von den Alpen, in einem Theile der südlichen Schweiz u. Tyrols, in Triest u. Capo d'Istria. Innerhalb dieses Gebiets liegen im nördlichen I. drei deutsche Sprachinseln: die 13 Gemeinden nördlich von Verona, die 7 Gemeinden nördlich von Vicenza und einige Gemeinden an der Südseite des Mont

Rosa. In Apulien u. Kalabrien finden sich schon seit dem 15. Jahrhundert Albanesen oder Arnauten, desgleichen in einigen Orten in Sicilien. Auf Malta herrscht eine arabische Mundart. Von den oberitalienischen Mundarten sind zu nennen die piemontesische, mailändische, friaulische, lombardische (am mittleren und unteren Po), bolognesische; als eigenthümlichere die genuesische u. venetianische, von den mittelitalienischen die von Lucca, von Toskana, die römische, die lorrise und die von der sardinischen Nordküste; von den unteritalienischen die neapolitanische, kalabrische, sicilische und sardinische, welche letztere in 2 Hauptdialekte zerfällt.

Beinahe die Gesamtheit der Bewohner des Königreichs I. bekennt sich zur katholischen Religion. Juden gibt es sehr wenige, Protestanten noch weniger; im Ganzen leben da 99,45 Proc. Katholiken und 0,55 Nichtkatholiken. Vor 1859 existirten Konkordate zwischen allen Staaten I. und dem heiligen Stuhl; in denjenigen Provinzen des Kirchenstaats, welche jetzt einen Theil des Königreichs bilden, sind diese Konkordate für nichtig erklärt worden, u. da, wo sie rechtlich noch bestanden, haben sie, bei dem Bruch zwischen dem heiligen Stuhl u. der Regierung I., keine faktische Tragweite. Bei diesem Stand der Dinge wird sich ein neues bürgerliches Recht in I. bilden und entwickeln, ausgehend von dem Princip der Trennung der Kirche und des Staats und ihrer beiderseitigen Freiheit. Dies Princip ist ein Vermächtniß des Grafen Cavour, der es in die bekannten Worte formulirt hatte: „Eine freie Kirche in einem freien Staate“. Thatsächlich können alle kirchlichen Erlasse, Bullen, Hirtenbriefe, die von Rom ausgehen, ohne Genehmigung der Regierung nicht rechtskräftig publicirt werden. Jeder Akt des heiligen Stuhles, z. B. Pfründenotation, Exdispens etc., sind nur gültig, nachdem der König sein Exequatur gegeben hat. In dem früheren Königreich Sardinien, in den früheren kirchenstaatlichen Provinzen der Marken u. Umbriens und in den kontinentalen Provinzen des früheren Königreichs beider Sicilien sind die geistlichen Orden für Männer und Frauen aufgehoben worden, mit Ausnahme einiger wenigen für Krankenpflege u. Unterricht. Die Jesuiten sind überall unterdrückt u. ihre Güter für Staatsbesitzthum erklärt worden. Die Mitglieder geistlicher, jetzt aufgelöster Gemeinschaften empfangen eine Pension, die dem Einkommen aus den Gütern, die ihnen gehörten, entspricht. Für die Bettelorden und Frauenklöster ist die Aufhebung so ausgesprochen, daß ihnen verboten ist, neue Mitglieder aufzunehmen, so daß also der Orden mit dem Leben Derjenigen absterbt, die sich zur Zeit der Aufhebungsdekret darin befanden. Für Auszahlung der Pensionen u. Befreiung derjenigen Kultusausgaben, welche früher von den aufgehobenen geistlichen Orden bestritten wurden, ist eine besondere Verwaltung eingesetzt; ihre Einnahmen aus den Gütern der aufgelösten Orden figuriren nicht im Budget des Staats, sie wird aber von einer durch den König u. beide Kammern zu ernennenden Kommission, der sie Rechnung zu legen hat, überwacht. Das Königreich zerfällt in etwa 24,000 Kirchspiele. Die Ordensgeistlichkeit bestand vor der Aufhebung der Klöster aus etwa 60,600 Individuen, u. zwar beinahe zur Hälfte je



aus Frauen u. Männern (Gaspere Finali), welche in 3500 Klöstern lebten. 2175 Klöster mit 34,000 männlichen und weiblichen Inwohnern hat man aufgehoben, es bleiben also noch 1325 Klöster mit 26,600 Individuen. Doch ist diese Zahl in Wirklichkeit viel größer, weil die Bettelorden u. Frauenklöster das Aufhebungsdekret um die Lebensdauer ihres letzten Mitgliedes überleben. Wenn im Budget des Staats sich bloß 600,000 Thaler für den Kultus angewiesen finden, so muß man bedenken, daß dazu noch 4 Millionen Thaler aus der Verwaltung der aufgehobenen geistlichen Orden kommen.

Die Industrie I. S. gehört zwar nicht zu denen ersten Ranges in Europa, doch ist sie in einzelnen Zweigen immerhin bedeutend genug. Auf der internationalen Ausstellung in London 1862 nahm I. in Bezug auf die Zahl der Aussteller (2183) die dritte Stelle ein, kam also gleich nach Großbritannien und Frankreich und figurirte in Bezug auf die Zahl der erhaltenen Preismedaillen an vierter Stelle (nach jenen beiden Ländern und Oesterreich). Es erhielt im Ganzen 630 Preise. Diese Zahlen charakterisiren sehr annähernd die Stellung, welche die italienische Industrie in Europa einnimmt. Der wichtigste Industriezweig ist die Seidenzucht. Man zieht im Königreich I. 48 Millionen Kilogramm Cocons, die etwa 3,300,000 Kilogramm rohe Seide geben (100 Kilogramm = 200 Zollpfund). In den Seidenhaspelanstalten hat man kleine Becken (bacinello) mit Wasser gefüllt, in welchen die Cocons liegen. Das Wasser in diesen Becken wird entweder mittelst Dampf, oder in Ofen heiß gemacht, und dann wird die Seide von den Cocons abgesponnen. Nach der Zahl dieser Becken bemisst sich die Intensivität der Haspelanstalten. Nach der officiellen Publikation über die Seidenproduktion in dem Werke „La coltivazione del cotone in Italia. Pubblicazioni fatte per cura della commissione reale“, Turin 1863, stellt sich die Zahl der Haspelanstalten 1862 folgendermaßen:

Provinzen.	Zahl der Haspelanstalten.	Zahl der Becken		Gesponnene Cocons in Myriagramm.
		mit gewöhnlicher Heizung.	mit Dampfheizung.	
Alexandria	96	624	1728	303,664
Cuneo	156	1759	2186	159,420
Genova	34	126	341	9,079
Novara	37	266	267	19,937
Pavia	356	784	849	69,867
Turin	68	1513	1024	124,928
	649	5098	6345	686,895

Der große Fortschritt ergibt sich, wenn man bedenkt, daß 1861 in I. in 591 Haspelanstalten bloß 473,570 Myriagramm (1 Myriagramm = 20 Zollpfund) Cocons versponnen wurden.

Die Ausbeute an Mineralien, die Marmorbrüche, der Hantbau zc. sind bereits bei der Landwirthschaft besprochen worden. Es bleiben hier bloß noch zu erwähnen die wichtigsten Farbstoffe I. S., die namentlich in Frankreich und England sehr gesucht sind, so der Krapp, der Sumach von Venedig; sodann die Strohhutfabrikation, deren Werth an Ausfuhr für Lodi allein 15 Millionen Francs

beträgt. Für Töpfereien, Porzellan- u. Glasfabrikation gibt es 2300 Etablissements mit 80,000 Arbeitern, deren Fabrikate man auf 50 Millionen Francs schätzt. Zur Ergänzung sei hier noch einiger Institute gedacht, welche zur Förderung der Industrie wesentlich beitragen; vor Allem der Eisenbahnen. I. besitzt gegenwärtig ein Eisenbahnnetz von 1472 Kilometer, welches sich in folgender Weise auf die einzelnen Staaten vertheilt:

Provinzen.	Kilometer		
	eröffnet.	im Bau begriffen.	projicirt.
Sardinien . . .	807	59	—
Lombardien . . .	200	40	180
Parma und Modena	38	180	—
römische Provinzen	—	17	836
Toskana . . . .	308	16	38
beide Sicilien . .	124	4	—
	1472	206	854

Ein Theil der Eisenbahnen I. S. wurde vom Staat erbaut, ein anderer durch Privaten, die jedoch unterstützt wurden. Der Staat bewirthschaftet die Bahnen selbst, welche er erbaut hat. Sodann sind die Kreditinstitute zu erwähnen: die Bank von I. mit einem Kapital von 100 Millionen, der Crédit mobilier mit 60 Millionen Kapital und noch ein Institut mit 50 Millionen Kapital; endlich die industriellen Gesellschaften zu allen möglichen Zwecken: für Eisenbahnbauten, für Versicherungswesen, für Gasbeleuchtung, für Kanalbauten zc. Solcher Gesellschaften gibt es (1864) zusammen 377, davon sind 359 nationale und 17 ausländische; sie haben zusammen 2,578,379 Aktien ausgegeben.

I. S. Handel ist der Handel einer Halbinsel. Gegen das Land hin ist es streng geschlossen und hat nur enge Zugänge, dagegen breitet es seine Doppeltküsten, denen es nicht an großen Häfen, Buchten und Rheden fehlt, in einer Strecke aus, welche den Anschluß an den Kontinent um mehr als 4000 Kilometer übersteigt. Auch ohne diese große Ausdehnung der Seegrenzen würde es sich in Bezug auf I. bewahrheiten, daß Gebirge dem Handel bei weitem unwegsamer sind, als das Meer. Daher ist denn auch der italienische Handel mehr als amphibischer Natur, und die wirthschaftliche Geschichte der Halbinsel fällt mit der Geschichte ihrer Schifffahrt fast ganz zusammen. Wir geben zunächst die Schiffahrtsbewegung in den Häfen des Königreichs:

Flaggen.	Eingelaufene Fahrzeuge.		Ausgelaufene Fahrzeuge.	
	Zahl.	Tonnengehalt.	Zahl.	Tonnengehalt.
Gesamtschiffe:				
unter nationaler Flagge	71,191	3,999,957	70,951	3,198,940
unter fremder Flagge	6,635	1,037,602	6,099	1,011,856
Dampfer:				
unter nationaler Flagge	3,328	544,573	3,314	467,160
unter fremder Flagge	2,763	975,476	2,693	917,868
	85,907	5,037,605	82,067	5,054,823





sie genießen dieselben bürgerlichen und politischen Rechte u. müssen im Verhältniß ihrer Einnahmen zu den Lasten des Staats beitragen. Die individuelle Freiheit ist garantirt; die Wohnung ist unverleßlich; die Presse ist frei; das Recht der Versammlung ist anerkannt. Das Eigenthum ist unverleßlich, außer bei Expropriationen im öffentlichen Interesse, wo Schadloshaltung zu gewährt ist. Steuern können nur durch ein Gesetz aufgelegt werden. Jeder Bürger hat das Recht der Petition an die Kammern. Die Prinzen der königlichen Familie sind Senatoren mit dem Alter von 21 Jahren und stimmen mit ab im Alter von 25 Jahren. Die übrigen Senatoren, deren Zahl unbegrenzt ist, werden durch den König auf Lebenszeit ernannt u. müssen ein Alter von wenigstens 40 Jahren erreicht haben. Sie werden gewählt aus den Bischöfen und Erzbischöfen, den Deputirten, den Ministern, den Gesandten, den Magistraten mit Appellations- und Kassationsinstanz, den Staatsräthen, den Präfecten, sonstigen namhaften und angesehenen Männern und Denjenigen, welche mehr als 800 Ehlr. direkte Steuern zahlen. Thatsächlich besteht der Senat aus 283 Mitgliedern. Er ist eingesetzt als hoher Gerichtshof zur Beurtheilung der Verbrechen des Hochverraths und der Anklagen der Minister durch die Kammer der Abgeordneten. Die Kammer der Abgeordneten geht hervor aus der Körperschaft der Wähler. Deputirter kann Jeder werden, der Bürger des Königreichs ist, der bürgerlichen und politischen Rechte theilhaftig ist u. das Alter von 30 Jahren erreicht hat. Beide Kammern tagen zu derselben Zeit; die Sitzungen sind öffentlich. Beschlüsse sind gefaßt, wenn sich die absolute Stimmenmehrheit dafür entschieden hat. Die Mitglieder beider Kammern können wegen ihrer geäußerten Meinungen oder ihrer abgegebenen Stimmen nicht angeklagt werden. Jede Kammer entscheidet über die Gültigkeit der Ernennung oder Wahl ihrer Mitglieder. Mit Ausnahme des Ergreifens auf frischer That kann kein Senator verhaftet werden, ebenso wenig ein Abgeordneter während der Kammeression. Die Richter werden durch den König ernannt. Sie sind 3 Jahre nach ihrer Wahl unabsehbar. Es existiren keine exceptionellen Gerichte oder Gerichtsbareiten. Dies sind die allgemeinsten Grundsätze der Verfassung des Königreichs I. vom 4. März 1848. Seitdem ist übrigens das Princip der Toleranz gegen Dissidenten in vollständige Freiheit des religiösen Bekenntnisses umgewandelt worden. Das ursprüngliche Wahlgesetz für das Königreich Sardinien ist dahin abgeändert worden, daß jetzt auf 49,058 Einw. ein Abgeordneter gewählt wird, so daß nach diesem Maßstab die Kammer aus 443 Abgeordneten besteht, die durch ebenso viele Wahlkreise gewählt werden. Um das aktive Wahlrecht ausüben zu können, muß man Bürger des Königreichs durch Geburt oder Naturalisation sein, das 25. Jahr überschritten haben und lesen und schreiben können. Die Wähler bestimmter Provinzen sind provisorisch von der letzten Bedingung befreit. Die Wähler müssen außerdem jährlich 10%, Thaler direkte Steuern zahlen oder für das Lokal, wo sie ihr Geschäft oder ihre Kunst betreiben, eine jährliche Miete von einer bestimmten Höhe entrichten, die je nach der Höhe der Bevölkerung ihres Wohnortes

verschieden ist. Dieser Wahlcensus fällt weg bei Mitgliedern von Akademien, Handelskammern, Professoren, Civil- und Militärbeamten, bei denen, die mit einem nationalen Orden geschmückt sind, und mehreren andern socialen Klassen. Auch ist ein Census nicht erforderlich zur Wählbarkeit als Abgeordneter. Beamte und vom Staate bezahlte Angestellte sind nicht wählbar. Doch werden zu der Abgeordnetenversammlung in der Begrenzung eines Kantons der Gesamtzahl zugelassen die Beamten und Angestellten, welche zu folgenden Kategorien gehören: Staatsminister und Unterstaatssekretäre der Ministerien; Mitglieder des Staatsraths, Kassations- und Appellationshofes; höhere Beamte des Heeres und der Marine, für den Fall, daß sie außerhalb ihres Kommandanturdistrikts gewählt sind; Mitglieder der höheren Behörden des öffentlichen Unterrichts, der öffentlichen Gesundheitspflege, der öffentlichen Arbeiten und des Berg- und Hüttenwesens; endlich Professoren der Universitäten. Mitglieder der Geistlichkeit sind nicht wählbar, wenn sie mit der Seelsorge betraut sind oder einen ganz bestimmten Wohnsitz haben, z. B. die Bischöfe, Mönche, Perwaser, Stiftsoberen. Die Wählerlisten werden durch die Gemeindebeamten aufgestellt; diese Listen unterliegen einer jährlichen Revision durch dieselben Behörden. Die Interessenten können gegen die Aufstellung der Listen reklamiren; werden die Reklamanten von der Gemeindebehörde abgewiesen, so können sie sich an den Appellationshof wenden. Jeder Wahlkreis kann in mehrere Sektionen getheilt werden. Die Zählung der Stimmen geschieht durch den Vorsitzenden des Centralbureau's, der durch die Wähler ernannt wird, in dem Hauptorte des Wahlkreises.

Was die Verwaltung betrifft, so steht die ausübende Gewalt dem König zu, welcher sie durch die 10 verantwortlichen Minister ausüben läßt, nämlich den Ministerpräsidenten u. die Minister des Auswärtigen, des Innern, der Finanzen, der Justiz und des Kultus, des öffentlichen Unterrichts, des Kriegs, der Marine, der öffentlichen Arbeiten, der Landwirtschaft, Industrie u. des Handels. Der Geschäftskreis jedes Ministeriums ist durch das Gesetz bestimmt. Die ausübende Gewalt wird durch einen Staatsrath unterstützt, welcher eine beratende Stimme in allen Angelegenheiten hat, welche die Minister ihm übertragen, od. welche ihm durch das Gesetz zugetheilt sind. Der Staatsrath ist der obere Gerichtshof für Kompetenzkonflikte. Das Königreich zerfällt in 59 Provinzen oder Präfecturen (prefettura). Eine alphabetisch geordnete Uebersicht derselben nebst Angabe der Bevölkerung nach dem Census vom 1. Jan. 1862 gibt folgende Tabelle:

	Einw.		Einw.
1. Alessandria . . .	645,607	12. Cagliari . . .	372,097
2. Ancona . . .	254,849	13. Caltanissetta . .	228,178
3. Aquila, früher Abruz- zo ulteriore II. . .	809,451	14. Campobasso, früher Molise . . .	346,007
4. Arezzo . . .	219,559	15. Caserta, früher Terra di Lavoro . . .	653,464
5. Ascoli Piceno . . .	198,030	16. Catania . . .	450,480
6. Avellino, früher Prin- cipato ulteriore . .	555,621	17. Catanzaro, früher Ca- labria ulteriore II. .	354,159
7. Bari, früher Terra di Bari . . .	554,403	18. Chiavari, früher Abruz- zo ulteriore . . .	327,316
8. Benevento . . .	320,506	19. Como . . .	457,434
9. Bergamo . . .	347,235	20. Cosenza, früher Ca- labria citeriore . .	431,922
10. Bologna . . .	407,452		
11. Brescia . . .	486,253		

	Einw.		Einw.
21. Cremona . . . .	339,641	43. Pavia . . . .	419,765
22. Cuneo . . . .	397,379	44. Perugia, früher Narnia . . . .	518,019
23. Ferrara . . . .	199,158	45. Pesaro . . . .	202,668
24. Florenz . . . .	696,314	46. Piacenza . . . .	218,569
25. Foggia, früher Capitanata . . . .	313,885	47. Pisa . . . .	243,028
26. Forlì . . . .	324,463	48. Porto Maurizio (1860 gebildet) . . . .	181,330
27. Genua . . . .	650,143	49. Potenza, früher Basilicata . . . .	492,959
28. Vercelli . . . .	383,880	50. Ravenna . . . .	309,518
29. Grosseto . . . .	100,026	51. Reggio Calabria, früher Calabria ulteriore I. . . .	324,546
30. Lecce, früher Terra d'Otranto . . . .	447,992	52. Reggio Emilia . . . .	230,054
31. Livorno . . . .	118,811	53. Salerno, früher Principato citeriore . . . .	528,356
32. Lucca . . . .	256,161	54. Sassari . . . .	215,907
33. Macerata . . . .	329,036	55. Siena . . . .	193,985
34. Mailand . . . .	948,320	56. Sondrio . . . .	106,040
35. Massa . . . .	140,733	57. Teramo, früher Abruzzo ulteriore I. . . .	230,061
36. Messina . . . .	394,761	58. Trapani . . . .	214,981
37. Modena . . . .	360,601	59. Turin . . . .	941,992
38. Neapel . . . .	867,953		
39. Noto . . . .	259,613		
40. Novara . . . .	579,385		
41. Palermo . . . .	684,929		
42. Parma . . . .	266,029		

Diese Provinzen sind eingetheilt in 193 Kreise (circondarii), und diese wieder in kleinere Kreise (mandamenti). Die Kreise zerfallen in Gemeinden, deren es im ganzen Königreich 7720 gibt. Die Verwaltung der Gemeinden und Provinzen ist geregelt durch das Gesetz vom 23. Oktober 1859, doch sind später viele Bestimmungen desselben geändert, namentlich durch die Gesetze vom 13. März 1861 über die kommunale und provinciale Verwaltung und die kommunalen und provincialen Wahlen; diese neuen Gesetze haben in der Hauptsache die Tendenz, dem Princip der Selbstverwaltung (selfgovernment) einen größeren Spielraum zu geben. Wir geben nachstehend die Grundlagen der Provincial- und Gemeindeverwaltung auf Grund der bestehenden und sie abändernden Gesetze. Die Provinz wird durch einen Präfekten (prefetto) verwaltet, der Kreis durch einen Unterpräfekten (sottoprefetto), an der Spitze der Gemeindeverwaltung steht ein Bürgermeister (sindaco). Jeder Präfekt ist unterstützt durch einen Präfekturrath (consiglio di prefettura) und durch eine Provincialvertretung. Jede Gemeinde ist vertreten durch einen Magistrat, einen Gemeinderath und eine Kommission für die Verwaltung (giunta). Der Gemeinderath besteht aus 60 Mitgliedern in Gemeinden von mehr als 60,000 Einw., aus 40 in solchen von mehr als 30,000 Einw., aus 30 in solchen von mehr als 10,000 Einw., aus 20 in Gemeinden über 3000, aus 15 in kleineren Gemeinden und aus denen, die wählbar sind, wenn die oben genannte Ziffer nicht erreicht wird. Der Magistrat besteht aus 8 Mitgliedern in Gemeinden über 60,000 Einw., aus 6 in Gemeinden von mehr als 30,000 Einw., aus 4 in den übrigen. Gemeinden unter 1500 Einw. können sich mit Nachbargemeinden verbinden. Zu Provincialvertretern sind wählbar Alle, welche aktives Wahlrecht zu Gemeindegemeinden haben, mit Ausnahme einiger sich von selbst ergebenden Fälle, z. B. der Personen, welche noch nicht 25 Jahre alt sind. Aktives Wahlrecht in der Gemeinde hat Jeder, der 21 Jahre alt ist, der bürgerliche Rechte genießt und seit 6 Monaten in die Rollen für direkte Besteuerung der Gemeinde eingetragen ist. Wählbar sind alle eingeschriebenen Wähler, mit denjenigen Ausnahmen, welche bereits oben bei den politischen Wahlen an-

gegeben sind. Die Provincialräthe versammeln sich jährlich im Hauptort der Provinz. Sie sorgen für alle diejenigen Dinge, welche auf die Verwaltung der Provinz Bezug haben, für die Institute und öffentlichen Einrichtungen der Provinz, für Provincialwege und Flüsse, für die Waldungen etc.

Die Provincialvertretung wählt der Provincialrath aus seinen Mitgliedern; sie vertritt den Provincialrath in der Zwischenzeit seiner Sitzungen, veranschlagt die Budgets, gibt über die Verwaltung Rechenschaft etc. In Betreff der Ausübung der Polizei durch die Gemeinden ist bestimmt, daß dieselben specielle Verordnungen erlassen können über Gesundheitspflege und städtische u. ländliche Polizei, die mit den allgemeinen Verordnungen konform sein müssen, so in Betreff der Gesundheitspflege über Lebensmittelverkauf, Ueberwachung der Schlachthäuser und Fischmärkte, über guten Zustand der Latrinen und Kloaken, über die Kirchhöfe; in ähnlicher Weise über polizeiliche An gelegenheiten städtischen oder ländlichen Charakters, z. B. über Straßencreinigung, Fuhrwerksverkehr, gefährliche Bauten und Industrien, Brennmaterialien, nächtliche Beleuchtung, Baugesetz, Vernichtung gemeinschädlicher Thiere etc. Das Budget der Gemeinden und Provinzen, sowie deren Rechnungswesen wird durch sie selbst in voller Anerkennung des Selbstgovernment aufgestellt, geprüft und revidirt. Was die Ueberwachung der Provinzen und Gemeinden durch den Staat betrifft, so bewegt sich dieselbe in folgenden Grenzen. Die Provincialräthe und Beschlüsse der Gemeinde- und Provincialräthe gelangen an den Präfekten. Derselbe prüft sie formell u. materiell u. kann sie eventuell annulliren; wenn dies nicht geschieht, werden sie nach Ablauf eines Monats rechtskräftig. Ebenso übt die Provincialvertretung über bestimmte Beschlüsse der Gemeinden, namentlich in Betreff der Gemeindegüter, und die Budgets derjenigen Gemeinden, welche Provincialunterstützung unterhalten, eine Obergewalt aus. Bei Annullirung von Beschlüssen gibt der Präfekt, bezüglich die Provincialvertretung die Motive an, die Gemeinde antwortet, und darauf erst wird Beschluß gefaßt. Gegen die Bescheide des Präfekten und der Provincialvertretung ist Rekurs möglich. Der König kann die Gemeinde- und Provincialräthe auflösen, in dringenden Fällen sogar der höchste Provinzialbeamte. Innerhalb 3 Monaten nach der Auflösung muß jedoch eine Neuwahl angeordnet werden. Bei Auflösung des Provincialrathes tritt der Präfekt und der Präfekturrath ein, bei Auflösung des Gemeinderathes ein königlicher Kommissarius.

In Betreff der Verwaltung der öffentlichen Wohlthätigkeitsinstitute u. des Armenwesens dürfen einige Angaben nicht fehlen, weil dieselben in I. sehr zahlreich sind und jede Gemeinde deren besitzt. Das Gesetz darüber ist vom 3. August 1862. Die öffentliche Wohlthätigkeit ist Gemeinde-, bezüglich Provincialsache. Der Staat unterhält auf seine Kosten Institute für Findlinge und Geistesranke bloß in denjenigen Provinzen, welche für diesen bestimmten Zweck keine Institute besitzen. Die Einrichtungen und Institute für öffentliche Wohlthätigkeit werden durch eine Wohlthätigkeitskommission in jeder Gemeinde verwaltet.



tet, welche von dem Gemeinderath ernannt wird. Sie besteht aus einem Vorsitzenden und 4—8 Mitgliedern je nach der Bevölkerung. Jedes Jahr wird über jedes Institut ein Budget aufgestellt und von der Provinzialdeputation geprüft. Wird irgend ein Institut vom Staate unterstützt, so muß das Budget desselben vom Minister des Innern geprüft werden, dem überhaupt die Kontrolle und Ueberaufsicht auf diesem Gebiete zusteht. Er kann Institute nach bestimmten, durch das Gesetz vorgesehenen Fällen auflösen, reformiren, umwandeln, namentlich Institute für Wallfahrer, Kreuzzügler zc., deren Zwecke mit der Zeit weggefallen. Der Antrag auf Umwandlung muß von der Gemeinde ausgehen. Neue Wohlthätigkeitsinstitute dürfen nur mit Genehmigung der Regierung begründet werden.

Der Unterricht zerfällt in elementaren, sekundären und höheren, der sekundäre wieder in den klassischen und technischen. Der höhere Unterricht wird auf den Universitäten erteilt, der sekundäre klassische auf Lyceen und Gymnasien, der sekundäre technische in Real- und technologischen Instituten, endlich der Elementarunterricht in den Gemeindeschulen. Die Sorge und die Ausgaben für den Elementarunterricht sind für die Gemeinde obligatorisch. Die Universitäten und Lyceen werden vom Staat, Gymnasien und technologische Schulen von der betreffenden Gemeinde, in der sie bestehen, technologische Institute von der betreffenden Provinz unterhalten. Doch steuert bei den beiden letztgenannten Kategorien der Staat bis zum Betrag der Hälfte zu den Verwendungen mit bei, welche von der obern Schulbehörde bewilligt wor-

den sind. Die Ausgaben des Staats für den öffentlichen Unterricht betrugen 1863: 15,943,623 Francs. Neben dem Ministerium für öffentlichen Unterricht existirt ein höherer Schulrath. Das Ministerium leitet den Unterricht in den Provinzen durch einen Rath und läßt jeden Kreis durch einen Inspektor überwachen. Der Privatunterricht ist frei, doch unterliegt er denjenigen Bedingungen, welche in Bezug auf Qualifikation und Moralität durch das Gesetz vorgeschrieben werden. Das Gesetz bestimmt in Betreff des Gehalts der Professoren u. Lehrer ein Minimum desselben, unter welches die Provinzen u. Gemeinden nicht herabgehen dürfen. Diese können übrigens auf ihre Kosten eine Universität oder ein Lyceum gründen und verwalten. Außer den genannten Unterrichtsinstituten gibt es im Königreich noch Specialinstitute für Militär- und Marinewesen, für Künste, Ackerbau zc. Im Jahre 1863 existirten im Königreich 19 Universitäten: Bologna, Cagliari, Camerino, Catania, Ferrara, Genua, Macerata, Messina, Modena, Neapel, Palermo, Parma, Pavia, Perugia, Pisa, Sassari, Siena, Turin und Urbino. An denselben lehrten zusammen 545 Honorar- und 160 außerordentliche Professoren und Docenten. Sodann bestanden 88 Lyceen mit 3948 Schülern, 250 Gymnasien mit 16,281 Schülern, 167 technologische Schulen und Institute mit 7666 Schülern, 39 Provinzialschulen mit zusammen 2625 Schülern und Schülerinnen, endlich 7290 Kommunal Schulen. In den gesammten Elementarschulen gab es 801,202 Schüler und Schülerinnen. Der Stand der Bildung ergibt sich aus folgender Tabelle:

Gebiete	Von 1000 männlichen Individuen					
	der concentrirt lebenden Bevölkerung		der zerstreut lebenden Bevölkerung		zusammen	
	konnten lesen und schreiben	konnten nicht lesen und schreiben	konnten lesen und schreiben	konnten nicht lesen und schreiben	konnten lesen und schreiben	konnten nicht lesen und schreiben
in den alten Provinzen und der Lombardei	640	351	428	572	839	461
Emilia, Marken, Umbria u. Toscana	530	470	189	811	859	641
Neapel u. Sicilien	198	802	131	869	164	835

Gebiete	Von 1000 weiblichen Individuen					
	der concentrirt lebenden Bevölkerung		der zerstreut lebenden Bevölkerung		zusammen	
	konnten lesen und schreiben	konnten nicht lesen und schreiben	konnten lesen und schreiben	konnten nicht lesen und schreiben	konnten lesen und schreiben	konnten nicht lesen und schreiben
in den alten Provinzen und der Lombardei	550	460	303	697	428	574
Emilia, Marken, Umbria u. Toscana	407	593	93	907	250	750
Neapel u. Sicilien	90	910	23	967	62	935

Die Finanzverwaltung ist ihren allgemeinen Principien nach durch das Gesetz vom 13. Nov. 1859 geregelt. Das Finanzjahr läuft vom 1. Januar bis 31. December. Die Budgets der Einnahmen und Ausgaben werden jedes durch ein besonderes Gesetz festgestellt. Wenn die Fonds nicht ausreichen oder unvorhergesehene Ausgaben eintreten, kann neuer Credit nur durch ein Gesetz eröffnet werden. Im Fall der Noth und wenn die Kammern nicht tagen, werden die Ueberschreitungen durch ein königliches Dekret autorisirt, für welches in der nächsten Sitzung die Ratification des Parlaments nachsuchen muß. Das finanzielle System des Königreichs leidet noch an der Verschiedenheit der Staaten, aus denen es zusammengesetzt ist. So sind die Steuern von dem beweglichen Vermögen,

der Konsumtion, nicht überall eingeführt; sogar die Grundsteuer wird nicht überall nach demselben Verhältniß bezahlt. Auch die Art der Besteuerung der direkten Einkünfte ist sehr verschieden. In der Sitzung vom 14. Februar 1864 hat der Finanzminister Minghetti den Kammern einen vollständigen Finanzplan vorgelegt, welcher die Tendenz hat, das Gleichgewicht von Einnahmen und Ausgaben bis zum Jahre 1867 herzustellen, namentlich das Deficit zu decken. Nach diesem Plane fallen die gesammten Einkünfte des Königreichs unter folgende 9 Kategorien: 1) Grundsteuer; 2) Vermögenssteuern, die zum Theil auch Aufwandssteuern sind, u. über die ein Gesetz eingebracht worden ist, welches diese Steuern sämmtlich in eine Einkommensteuer verwandelt; 3) Stempelsteuern; 4) Konsum-

tionssteuern, welche nach einem eingebrachten Gesetze bloß Getränke u. Fleisch für Rechnung der Regierung treffen sollen, während die andern Konsumtionsartikel für die Kommunalsteuern bleiben, die übrigens auch Artikel belassen können, welche die Staatssteuern schon belastet haben; 5) Steuern auf den auswärtigen Handel (Zölle); 6) Monopole für den Verkauf von Salz, Tabak und Pulver; Briefsteuern und Depeschen; 7) Einkünfte aus den Domänen und den Staatsseisenbahnen; 8) eventuelle Einnahmen verschiedener Art; 9) Einnahmen par ordro. Wie nothwendig es einerseits und wie schwierig es andererseits sein mag, die finanziellen Zustände des Königreichs zu ordnen, beweist ein Blick auf die Staatsschulden der das Königreich bildenden ehemaligen Staaten und Provinzen zur Zeit ihrer Vereinigung zu demselben.

Staaten.	Schulden in Frsch.	Staaten.	Schulden in Frsch.
Sardinische Staaten	88,836,257	Toskana	5,865,754
Neapel	26,008,633	Modena	811,634
Lombardien	7,531,186	Parma	610,454
Sizilien	7,650,000	Venedig	121,500

Das Budget für das Jahr 1863 stellt sich folgendermaßen:

Einnahmen (ordentliche):	
Grundsteuer und andere direkte Steuern	153,416,242
Zölle und Schifffahrtabgaben	61,871,250
Salz, Tabak, Pulver	105,640,000
Konsumtionssteuer	22,875,196
Gebühren für Stempel und Eintragungen	77,000,000
Lotterie	41,881,489
Verschiedene andere indirekte Steuern	23,438,835
Summe der indirekten Steuern:	333,256,600

Domänen	71,086,034
Eisenbahnen	27,168,000
Posten	14,560,000
Telegraphen	2,500,000
Zu- und abgehende außerordentlichen Einnahmen	62,486,488

Budget der ordentlichen Einnahmen:

Ministerium der Finanzen	406,852,669
„ der öffentlichen Arbeiten	44,328,000
„ der Justiz und des Kultus	3,441,600
„ des Innern	1,802,200
„ des öffentlichen Unterrichts	973,065
„ des Handels und der Landwirtschaft	370,000
„ des Meßwesens	360,000
Summe	546,829,134

Budget der ordentlichen Ausgaben:

Ministerium der Finanzen	342,156,904
„ des Meßwesens	3,404,129
„ des Innern	54,844,982
„ der Justiz und des Kultus	31,447,983
„ des öffentlichen Unterrichts	18,226,891
„ des Handels und der Landwirtschaft	4,360,440
„ der öffentlichen Arbeiten	69,886,977
„ des Krieges	109,675,052
„ der Marine	52,111,933
Summe	772,574,481

Außerordentliche Ausgaben

	100,380,866
--	-------------

Summe aller Ausgaben: 862,955,337

Defizit beim ordentlichen Budget

	316,045,247
--	-------------

Defizit beim außerordentlichen Budget

	127,894,368
--	-------------

Gesammtes Defizit: 443,939,615

Nach Annektirung der Lombardien und der Provinzen Mittelitaliens kontrahirte man eine Anleihe zu dem Effektivbetrag von 150 Millionen Frsch.; diese brachte eine Zinsenlast von 9,321,930 Frsch. zu 5 Procent, welche einem Nominalkapital von 186,439,600 Frsch. entsprach. Nach Proklamirung des Königreichs kontrahirte man zwei neue fünfprocentige Anleihen. Die erste, 1861, für den Effektivwerth von 500 Millionen, brachte eine neue

jährliche Zinsenlast von 35,744,170 Frsch. Eine zweite Anleihe wurde 1863 genehmigt zur Höhe von 700 Millionen. Durch beide Anleihen ist das Nominalkapital der Schuld auf 1,714,929,400 Frsch. vermehrt worden. Nach dem Budget von 1863 stellt sich das Staatsschuldenwesen, ohne Berücksichtigung der letzten Anleihe, folgendermaßen:

Reuten.	Eingetragene Reuten.	Nominalwerth des Kapitals in Frsch.
Konsolidirte 5procentige	161,007,824	3,220,150,477
Konsolidirte 3procentige	6,421,623	214,054,107
	167,429,447	3,434,210,584
Amortisationen, Prämien, verschiedene Kosten	20,573,590	
	187,003,038	

Auf diese Summe beläuft sich die gesammte Verwendung von Geldern für das Staatsschuldenwesen.

Was das Militärwesen betrifft, so ist das Königreich in 7 Militärdepartements eingetheilt. Jeder Bürger unterliegt der Dienstpflicht mit vollendetem 20. Jahre, im Kriege sogar früher. Sämmtliche in einem und demselben Jahre geborenen jungen Männer bilden eine Klasse, aus welcher das jährliche Kontingent, wie es durch ein Gesetz bestimmt ist, entnommen wird, u. zwar durch Loosung. Die durch das Loos Bestimmten bilden die erste Kategorie, sie werden zu den Fahnen einberufen und den verschiedenen Armee-corps zugetheilt. Der Rest bildet die zweite Kategorie, verbleibt zunächst zu Hause, steht aber 5 Jahre lang zur Disposition der Regierung und wird alle Jahre 40 Tage zu militärischen Uebungen einberufen. Die Dauer der Dienstpflicht für die erste Kategorie ist 11 Jahre, 5 im aktiven Dienst, 6 in der Reserve. Für die zweite Kategorie beträgt die Dienstzeit bloß 5 Jahre. Stellvertretung findet auf dreierlei Weise Statt: 1) kann der Bruder für den Bruder, 2) ein Fremder für einen Dienstpflichtigen eintreten, 3) kann ein Dienstpflichtiger der 2. Kategorie seine (hohe) Nummer mit einem Dienstpflichtigen der 1. Kategorie vertauschen (Nummertauschvertrag gegen Entschädigung). Außer der Stellvertretung gibt es eine Befreiung vom Kriegsdienst durch Zahlung einer Summe Geldes an die Regierung, deren Höhe von Jahr zu Jahr bestimmt wird. Das Ergebniß solcher Loskaufungen wird zu Prämien verwendet an solche Soldaten, die, wenn sie ausgedient, sich bereit finden, für den Losgekauften einzutreten. Das jährliche Kontingent der ersten Kategorie für die Armee war 45,000 Mann im Jahr 1862; in den nächstfolgenden Jahren wurde es erhöht. Der Effektivbestand war am 1. Jan. 1863 etwa 385,000 Mann, soll jedoch im Laufe des Jahres 1864 auf 400,000 M. gebracht werden. Die Nationalgarde verstärkt, im Fall des Krieges, die Armee um 210 Bataillone, d. h. um 130,000 Mann; sie ist im ganzen Königreich nach Gemeinden organisiert, in Legionen, Bataillonen, Kompagnien oder Bruchtheilen der Kompagnie, je nach der Bevölkerung der Gemeinde. Jeder Bürger, der während seines Alters vom 18. bis zum 50. Jahre irgend einen Census zahlt, ist zum Dienst in der Nationalgarde verpflichtet. Uebrigens werden von den Nationalgardisten dieselben Eigenschaften gefordert, die oben bei der Wählerschaft für den Gemeinbedienst genannt worden sind, u. der Zweck der Nationalgarde ist nach dem Gesetz vom 4. März 1848: „Vertheidigung



der Konstitution, Ueberwachung der Geseze, Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Unterstützung der Armee in der Aufgabe, die Integrität u. Unabhängigkeit des Vaterlandes zu sichern". Die Armirung der Nationalgarde fällt dem Staate zur Last; die andern Ausgaben den Gemeinden. Der Effectivbestand der Armee für das Jahr 1864 ist:

	Offiziere.	Total.
Generalstab . . . . .	310	310
8 Regimenter Grenadiere . . . . .	8000	240,000
72 " Infanterie . . . . .	910	26,000
7 " Scherffschützen (bersaglieri) . . . . .	903	22,000
4 " Linienkavallerie . . . . .		
20 " leichte Kavallerie . . . . .		
3 " Gviden . . . . .		
11 " Artillerie und Stab . . . . .	1066	30,300
2 " Genie, Sappeurs und Stab . . . . .	480	6,800
3 " Train und Stab . . . . .	256	8,500
14 Regionen Carabinieri (Gendarmarie) . . . . .	523	19,500
Administrationcorps . . . . .	175	6,000
Stab der Flottenkommandanturen, der Intendanten, Veteranen, Schulen etc. . . . .	2800	17,000
<b>Zusammen:</b>	<b>15,223</b>	<b>376,810</b>

Was die Formation, den Sollbestand der Regimenter etc. anlangt, so besteht der Generalstab aus 30 Obersten oder Oberstlieutenants, 28 Majors, 92 Hauptleuten, 60 Lieutenants. 1 Regiment Infanterie hat 4 aktive Bataillone zu 4 Kompagnien u. 1 Depotkompagnie u. zählt 95 Offiziere, 3174 Unteroffiziere u. Soldaten, zusammen 3269 Mann; 1 Regiment Bersaglieri, 6 aktive Bataillone zu 4 Kompagnien u. 1 Depotkompagnie, zählt 141 Offiziere, 3907 Unteroffiziere u. Soldaten, zusammen 4048 Mann; 1 Regiment Linienkavallerie, 6 aktive Schwadronen u. 1 Depot Schwadron, zählt 55 Offiziere, 906 Unteroffiziere u. Soldaten, zusammen 991 Mann, 790 Pferde unter dem Sattel und 30 Zugpferde; 1 Regiment leichte Kavallerie u. Gviden besteht aus 4 aktiven Schwadronen und 1 Depot Schwadron, welche dieselbe Stärke wie bei der Linienkavallerie haben. Die Artillerie besteht aus: dem Artilleriekomite, dem Stab, 1 Regiment Handwerkern, 9 aktiven Kompagnien, 2 Depotkompagnien, 3 Kompagnien Veteranen, 3 Regimentern Festungsartillerie, 16 aktiven Kompagnien, 3 Depotkompagnien, 6 Regimentern Feldartillerie, 15 aktiven Bataillonen, 6 Depotbataillonen, 1 Regiment Pontoniers, 9 aktiven Kompagnien, 1 Depotkompagnie. Der Flottenbestand war nach dem „Annuario militare“, bezüglich den Mittheilungen pro 1864 im „Annuario“ von Maestri:

**Fahrzeuge 1. Klasse:**

14 Panzerschiffe . . . mit 358 Kanonen u.	9,600	Pferdekraft,
14 Schraubenbampfer . . . . .	574	" " 6,880 "
15 Raddampfer . . . . .	91	" " 3,360 "
10 Segelschiffe . . . . .	166	" " — "
<b>53</b>	<b>1189</b>	<b>20,340</b>

**Fahrzeuge 2. Klasse:**

17 Schraubenbampfer mit 50 Kanonen u.	2,195	Pferdekraft,
22 Raddampfer . . . . .	41	" " 3,530 "
8 Segelschiffe . . . . .	42	" " — "
<b>47</b>	<b>183</b>	<b>8,725</b>
<b>100 Schiffe . . . . .</b>	<b>mit 1,322 Kanonen u.</b>	<b>29,065 Pferdekraft.</b>

Personal der Flotte: Offiziercorps: 2 Admirale, 3 Viceadmirale, 10 Kontrreadmirale, 22 Linienkapitäne, 36 Fregattenkapitäne, 60 Lieutenants 1. Klasse, 90 Lieutenants 2. Klasse, 150

Unterlieutenants, zusammen 580 Offiziere, 11,193 Mann Matrosen, Maschinisten etc., Handwerker 660 Mann. Marinetruppen: 2 Regimenter Marininfanterie mit 192 Offizieren und 5638 Soldaten.

Außer den im Artikel selbst citirten Werken bilden die Quellen für denselben, welche zugleich in dieser Richtung die neueste Literatur über J. enthalten: Censimento del Regno d'Italia 13 Dicembre 1861; Correnti u. Maestri, Annuario statistico italiano Ao II. 1864, Turin 1864; Statistica amministrativa del regno d'Italia, das. 1861; Plesbano u. Russo, Les finances d'Italie, Paris 1863; Minghetti, De l'organisation administrative du royaume d'Italie, das. 1862; Annali di agricoltura, industria e commercio pubblicati per cura del Min. d'agricoltura etc., Turin 1863; De la situation financière de l'Italie et l'emprunt de 700 mill., Paris 1863; Schneider, J. in geographischen Lebensbildern, Ologau 1863; Schiaparelli, Breve descrizione geografica, statistica e politica del Regno d'Italia, 3. Aufl., Turin 1862; La navigazione italiana ed il commercio estero con appendice sulle costruzione navali nei cantieri del Regno, das. 1863; Preussisches Handelsarchiv, Nr. 43; 1863.

**Geschichte.** Kein Land der Erde hat eine großartigere Geschichte aufzuweisen, als J. Schon lange vor der Civilisation der Griechen, in nicht genau zu bestimmender Zeit, blühte hier das etruskische Volk mit einer völlig gegliederten Verfassung, einer selbstständigen Religion, einer ausgebildeten Sprache, mit Wissenschaft und geregelten Sitten. Dann entwickelte sich hier der römische Staat (s. Rom), der seiner Zeit die Herrschaft und Bildung der gesammten bekannten Welt in sich vereinigte. Während aber im Alterthum J. stark war durch seine politische Macht, war es im Mittelalter die Beherrscherin Europa's vermehrt seiner geistlichen Macht und beschenkte am Ende jener Zeit die noch rohen Völker mit den in Vergessenheit gerathenen Wissenschaften und gab ihnen dadurch das Mittel an die Hand, sich die Intelligenz, die Grundlage des Rechts und der Freiheit, zu erringen; es arbeitete in seinem Schooße Republiken heraus, welche sich dem Ideal des demokratischen Staats mehr oder minder näherten, Jahrhunderte lang die Suprematie auf dem Meere behaupteten und ihren Untergang meist nur der rohen Uebermacht fremder, vorzüglich deutscher Eroberer zuschreiben haben. Nur wenige thatkräftige Kaiser hatten auf dem Throne gesessen, als 476 Odoaker an der Spitze der Heruler und Rugier den letzten von ihnen, Romulus Augustulus, vom Throne stürzte und ein Königreich J. aufrichtete, das auf diese Weise zuerst wieder abge sondert aus der Ländermasse des römischen Reichs hervortrat. Nach Odoaker ward 493 der Ostgothe Theoderich Herr von J. mit Rhätien, Noricum, Bindeicien, Pannonien und Dalmatien. Nach dem Untergange seines Reichs und Volks (s. Gothen) erhielt J., nun ganz griechische Provinz, den Namen eines Exarchats. Kaiser Justinian organisirte dasselbe 554 durch Veröffentlichung einer pragmatischen Sanction, welche bestimmte, daß an der Spitze ein Exarch zu Ravenna und unter ihm mehrere Duces in den einzelnen Land-

schaften stehen sollten. Der erste Erarch war Narses, dem 566 Flavius Vonginus folgte. Auf des zurückgesetzten Narses Einladung machten sich die Longobarden seit 568 zu Herren eines großen Theils von I. Den Griechen blieb nur das auf Ravenna, die Romagna und die Pentapolis (Rimini, Pesaro, Fano, Sinigaglia und Ancona) beschränkte Erarchat, ein Theil der Küste von Unteritalien, wo Amalfi und Gaëta unter eigenen Herzögen griechischer Nation standen, sowie Sicilien und Rom mit der Umgegend, wo ein sogenannter Patricier im Namen des byzantinischen Kaisers regierte, und zwar in schwankendem Besitze. Seit dem 7. Jahrhundert dehnten die Longobarden ihre Herrschaft fast über die ganze Halbinsel aus; 752 eroberten sie auch das Erarchat. Rom erkannte zwar nicht eigentlich die weltliche Herrschaft, aber doch eine gewisse patriarchalische Gewalt seiner Bischöfe an. Von dem Longobardenkönig Aistulf bedrängt, rief der Papst den Frankenkönig Pipin zu Hülfe. Dieser entriß den Longobarden in zwei glücklichen Feldzügen das Erarchat mit dem Gebiete der Stadt Rom und schenkte es den Päpsten als Kirchengut. Neue Zwistigkeiten zwischen dem Longobardenkönig Desiderius und dem römischen Stuhle endigten damit, daß der zu Hülfe gerufene Frankenkönig Karl der Große Ravenna und Pavia eroberte und 774 der longobardischen Herrschaft in I. ein Ende machte. Karl verband jedoch bloß den oberen Theil I. mit seinem Erbreiche; den bisherigen longobardischen Herzögen von Spoleto, Friaul und Benevent überließ er ihre Besitzungen zu Lehn, dem römischen Stuhle das Erarchat, doch mit Vorbehalt des Wahlrechts über den Papst. Die Republiken Unteritaliens, unter denen namentlich Neapel, Amalfi u. Gaëta durch Handel und Schifffahrt blühten, wußten ihre Unabhängigkeit zu wahren, oder sie schlossen sich, wie andere freie Städte, fester an das byzantinische Reich an. Seitdem Karl die römische Kaiserkrone aus der Hand des Papstes Leo III. entgegengenommen, galt die Kaiserwürde als mit dem jedesmaligen Besitzer I. verbunden. Im Jahre 826 setzten sich im Gebiet von Tarent in Unteritalien die Araber fest und entrißen den Griechen auch Sicilien. Durch den Vertrag zu Verdun 843 fiel I., so weit es integritender Theil des fränkischen Reichs war, nebst der Kaiserwürde mit dem nachherigen Lothringen an Lothar I., welcher es 850 seinem Sohne Ludwig II. überließ. Dieser begegnete den Unabhängigkeitsgelüsten der Herzöge von Salerno, Benevent u. Capua, sowie den Eroberungsgelüsten der Saracenen durch mehre Siege. Nach seinem Tode (875) stritten sich die französischen u. deutschen Karolinger um den Besitz I., bis es endlich an Karl den Dicken fiel. Die Absetzung dieses Fürsten (887) war für I. das Zeichen zum Ausbruch einer allgemeinen Anarchie. Es stritten sich die Herzöge Berengar von Friaul und Guido von Spoleto und der Markgraf von Ivrea um die Königswürde; dieselbe wurde endlich 888 Guido von Spoleto zu Theil, der 891 zum Kaiser gewählt wurde, und dem 894 sein Sohn Lambert folgte. Nach dessen Tode (898) fand die italienische Krone wieder Bewerber in dem König Rudolf I. von Oberburgund, dem schon 901 vom Papste zum Kaiser gekrönten König Ludwig von Niederbur-

gund und in dem Herzog Berengar I. von Friaul, der bereits 894 zum König von I. gekrönt worden war. Letzterer ward 905 zum Kaiser gekrönt, war aber nicht einmal im Stande, I. gegen die Einfälle der Saracenen und Ungarn, die seit 899 ihre Augen auf I. richteten, zu schützen. Nachdem er 924 ermordet worden, trat Rudolf II. von Oberburgund seine Ansprüche auf I. an den Grafen Hugo von Provence gegen Ueberlassung des arelatischen Reichs ab. Dieser wandte die Waffen anfangs siegreich gegen die italienischen Herzöge, entfremdete sich jedoch durch seine Grausamkeit die Städte und mußte daher 945 seinem Neffen, dem Markgrafen Berengar II. von Ivrea, weichen, der, ebenfalls von ihm vertrieben, mit kaiserlicher Unterstützung zurückgekehrt war. Berengar überließ die Herrschaft Hugo's Sohne Lothar, folgte diesem aber sodann 949 als König. Da er die Wittwe Lothars, Adelheid, zu der Heirath mit seinem Sohne Adelbert zwingen wollte, rief dieselbe nochmals die Hülfe Kaiser Otto's I. an, und dieser erwarb sich 951 mit ihrer Hand auch die longobardische Krone, worauf er über die Alpen zurückkehrte. Da sich Berengar ihm freiwillig unterworfen, hatte ihn Otto zum Vasallen angenommen und in der Herrschaft belassen. Als sich jedoch später die italienischen Großen bei Otto über Berengars Gewaltthätigkeiten beschwerten, erschien Otto wieder mit einem Heere, setzte Berengar ab u. ließ sich selbst erst in Pavia zum König, 962 aber in Rom zum Kaiser krönen. Die Republiken Unteritaliens, Neapel, Amalfi und Gaëta, wußten sich noch eine Zeitlang gegen das longobardische Herzogthum Benevent zu behaupten, da dasselbe durch Parteien zersplittert war und sie selbst mit den Herzögen von Benevent in den Saracenen, welche sie gegen 830 selbst aus Sicilien über die Meerenge herübergelockt hatten, einen gemeinsamen Gegner abzuwehren hatten. Die Saracenen, welche sich in Apulien festgesetzt, wurden zwar 866 durch den griechischen Kaiser Basilus den Macedonier und den Kaiser Ludwig II. in Unteritalien besiegt, aber nicht gänzlich vertrieben; aus dem ihnen abgenommenen Landstriche bildete ersterer eine besondere Provinz, welche den Namen Thema der Lombardei und einen zu Bari residirenden Katapan oder Statthalter erhielt und den Griechen länger als ein Jahrhundert gehörte. Auch Otto I. war nicht im Stande, die Saracenen ganz aus Unteritalien zu vertreiben und die Unterwerfung I. zu vollenden. Er verließ die Reichslehen an Deutsche u. stattete die italienischen Städte mit jenen Freiheiten aus, welche deren spätere Macht u. Größe begründeten. Neue ausgebrochene Unruhen, besonders in Rom, riefen Kaiser Otto I. 966 abermals nach Italien. Er hielt diesmal ein strenges Gericht und ließ sodann seinen Sohn Otto II. als seinen Nachfolger krönen. Letzterer blühte seine Eroberungsgelüste auf Apulien und Kalabrien mit der Niederlage bei Basentello (982). Otto III. unterdrückte das wiederaufstrebende Rom, vernichtete die freien Institutionen und ernannte Päpste nach seinem Gutdünken. Nach seinem Tode (1002) athmeten zwar die Römer wieder freier auf; aber die Zersplitterung der Parteien und der Interessen ließ sie nicht zu einem gedeihlichen Ziele gelangen. Die lombardische



Partei erkor den Markgrafen Harbui von Ivrea zu ihrem König, eine andere wollte den deutschen König Heinrich II. auf den italienischen Thron erheben. In dem sich aus diesem Zwiste entspinrenden Bürgerkriege behielt endlich letzterer die Oberhand. Derselbe unterwarf die Herzöge von Benevent, Capua und Neapel und trat den Normannen, die ihm beigestanden hatten, ein Stück Land ab, wodurch diese in I. festen Fuß faßten. Sein Nachfolger, der deutsche König Konrad II., wußte seine Würde mit Glück gegen große Vasallen und mächtig gewordene Städte, unter denen Mailand den ersten Rang einnahm, zu verteidigen, nur den republikanischen Geist der Römer vermochte er nicht zu dämpfen. Er gab zu Gunsten der kleineren Vasallen eine Konstitution, welche die Vererbung der Lehen in männlicher Linie festsetzte. Sein Sohn und Nachfolger, Heinrich III. stellte auf seinem Römerzuge 1046 die kaiserlichen und Reichsrechte in I. wieder her und setzte willkürlich drei Päpste ab, um sie durch Geistliche seiner Wahl zu ergänzen. Anders gestaltet sich die Lage der Dinge in der folgenden Zeit. Das städtische Element tritt unter freien Verfassungen kräftig hervor und sucht, oft von Erfolg begleitet, der Habsucht der deutschen Eindringlinge den Weg zu verlegen; auf der andern Seite läßt die Hierarchie des Papstthums ihr drückendes Gewicht auf die Kronen fallen. Bald neigt sich daher die Waagschale des Sieges im Kampfe des römisch-italienischen Elements mit dem germanisch-feudalistischen auf die Seite des ersteren. Während des deutschen Kaisers Heinrich IV. langer Unmündigkeit hatten die Päpste, besonders Gregor VII., eine Politik angebahnt, die gegen den Kaiser die kräftigste Opposition zu Wege brachte und sich vor der Hand vorzüglich auf die in Unteritalien ansässig und mächtig gewordenen Normannen stützte. So verschwanden allmählig die kleineren Staaten des südlichen I., indeß im Norden der Geist der Unabhängigkeit die mächtigen Republiken Genua, Venedig und Pisa ins Leben gerufen hatte. Die Demüthigung, welche Heinrich IV. von Gregor VII. 1077 in Canossa erfuhr, trug nicht wenig dazu bei, des ersteren Ansehen bei den Italienern zu schmälern. Schon gehörte I. in Wahrheit nur noch dem Namen nach zu Deutschland. Die Päpste wußten, namentlich seit sie mit den Kaisern in Streit über das Erbtheil der Markgräfin Mathilde von Toskana gerathen waren, die Abneigung der Italiener gegen alle deutschen Elemente geschickt zu nähren, und mit ihren Intriguen weitesterte die Grausamkeit der kaiserlichen Statthalter in den Markgrafschaften (Marchionaten) und Grafschaften (Comitaten) Oberitaliens, den deutschen Namen verhaßt zu machen. In Süditalien entstand aus dem Ueberbleibsel republikanischer Selbstständigkeit der Lombarden- und Griechenherrschaft unter Roger I. 1130 ein normannisches Königreich. In den Republiken Oberitaliens standen an der Spitze der Geschäfte meist Konsuln, ein kleiner Rath (credenza), ein großer Rath und die Volksversammlung (parlamento). Diese Freistaaten stählten ihre Kraft in mannichfachen Kämpfen. Hierher gehören der Streit, welcher 1111 mit der Zerstörung von Lodi endigte, und die zehnjährige Belagerung Como's (1118—28) durch die lom-

bardischen Städte. Durch die Bezwingung der genannten Stadt wurde Mailand der erste Rang in der Lombardie zu Theil, und fast alle Nachbarstädte traten mit ihm in Bund. Nur Pavia, um dessen Banner sich viele andere Städte scharten, rivalisirte noch mit Mailand. Zwistigkeiten zwischen Cremona u. letzterer Stadt riefen 1129 zwischen den beiden Städtebünden einen Krieg hervor, welcher durch den Kampf Lothars II. und Konrads III. über die Herrschaft auf ein anderes Feld hingelenkt wurde, wodurch die Parteen der kaiserlich gesinnten Ghibellinen und der päpstlich gesinnten Guelfen hervorgerufen wurden. In Rom war das demokratische Element durch den gewaltigen Papst Gregor VII. wohl unterdrückt, aber nicht vernichtet worden und trat daher unter den Nachfolgern desselben in eben dem Verhältnisse wieder hervor, als die Päpste minder kräftig waren. Besonders muß hier Arnolds von Brescia gedacht werden, welcher die Republik wieder herstellte und den widerstrebenden freiheitsfeindlichen Papst auf einen kleinen Theil der Stadt Rom beschränkte und demmaßen in Schrecken setzte, daß derselbe mit dem deutschen Kaiser Friedrich I. ein Bündniß einging. Aber der Streit um die Souveränitätsrechte mußte den Bund der geistlichen und weltlichen Herrschaft bald zunichte machen. Bei der Energie und Umsicht Friedrichs I. u. der Zähigkeit und Schlaueit der Päpste nahm jetzt der Kampf zwischen beiden Theilen einen großartigen Aufschwung. Friedrich I. von Hohenstaufen bot in vier großen Heerzügen nach I. alle Mittel auf, um seine Suprematie dort zur allgemeinen Geltung zu bringen, scheiterte aber endlich an der Ausdauer, der Macht und Menge seiner Gegner und der immer neu sich aufstürmenden Hindernisse und sah sich zuletzt 1183 gezwungen, mit seinen Feinden, den Städten und den Päpsten, einen Vergleich einzugehen, wodurch erstere ihre republikanische Regierungsform bestätigt erhielten. Nur ein einziger Entwurf für die Vergrößerung seines Hauses, die Verheirathung seines Sohnes Heinrich mit der normannisch-sicilianischen Erbtöchter Konstanza, kam zur Ausführung. Dadurch ward aber eine der Hauptstützen der päpstlichen Macht im Streite mit der kaiserlichen vernichtet. Die Regierung Heinrichs VI. währte nur kurze Zeit. Da sich derselbe fast gar nicht um die italienischen Angelegenheiten kümmerte, sondern sein Augenmerk fast einzig auf die Befestigung seiner Macht in Sicilien richtete, so war den Parteien der Ghibellinen und Guelfen in Oberitalien freier Spielraum gelassen. Unter ihnen thaten sich die Markgrafen von Este als Parteichefs der Guelfen und die Herren da Romano als Häupter der Ghibellinen hervor. Während des Thronfolgestreits Otto's IV. und Philipps von Schwaben und der Unmündigkeit Friedrichs II. konnte der kräftige Papst Innocenz III., der zudem die Vormundschaft über den jungen Kaiser führte, die Macht des römischen Bischofsstuhles ziemlich ungehindert erweitern und seine Ansprüche auf die Schenkungen Mathildens und Pipins durchsetzen. Durch seine Bemühungen ging 1197 das ganze Toskana mit alleiniger Ausnahme von Pisa zur Partei der Guelfen über. Als Otto IV., ein Guelfe, Kaiser wurde, traten die Ghibellinen auf die Seite

des Papstes, während der Kaiser von den Guelfen unterstützt wurde. Indessen nahmen bei der Krönung Friedrichs II. 1212 die Parteien ihre alte Stellung wieder ein. Bald standen sich in fast allen Städten Guelfen u. Ghibellinen einander schroff gegenüber. Unter der Regierung Friedrichs II. entbrannte der Kampf der Hierarchie und der Städterepubliken mit dem Kaiser in erneuter Heftigkeit. Im Anfang war die Sache des Kaisers mit ziemlichem Erfolge gekrönt; schließlich blieben jedoch die Guelfen Sieger auf dem Kampfplatze. Friedrich II. war selbst König in Neapel geworden, doch brachte ihn die Grausamkeit seines Statthalters Gzellino wieder um die gewonnenen Vortheile. Den Kaisern blieben seit jener Zeit in I. bloß noch die Oberlehn- u. richterlichen Rechte, und auch deren Fortbestehen verdankten sie lediglich den beständigen Fehden zwischen den einzelnen Republiken, so namentlich zwischen Parma und Piacenza, Genua und Pisa, Mailand und Pavia, Ravenna und Ferrara, sowie dem Faktionsgeist im Herzen der Städte. In den meisten derselben gelang es einzelnen adeligen Geschlechtern, sich der Leitung der Geschäfte zu bemächtigen. So gerieth selbst Mailand und mit ihm ein großer Theil der Lombardei in Abhängigkeit von der Familie della Torre. Der Fall der hohenstaufischen Herrschaft in I. war mit dem Tode des Kaisers Konrad IV. so gut wie entschieden.

In den folgenden Jahrhunderten feiert das römisch-italienische Element seinen vollständigen Sieg über das germanisch-feudalistische. Das Papstthum ist auf den Höhepunkt seiner Macht gelangt, und die Seerepubliken stehen als mächtige freie Staaten da. Bald aber beginnt der Verfall des ersteren, und in letzteren erheben sich Tyrannen, welche alle freien Institutionen vernichten. Als Karl I. von Anjou durch den Einfluß des Papstes König von Neapel geworden war, erhielten sich wohl die Namen Ghibellinen und Guelfen, doch verstand man jetzt unter den Ghibellinen die Feinde, unter den Guelfen die Freunde der Franzosen. Zu diesen Parteien kamen in den Republiken noch die Adelspartei und die Volkspartei hinzu, von denen die letztere überall über die erstere triumphirte. Die Seerepubliken geriethen Handelsinteressen halber in blutige Fehden. So leisteten die Genuesen 1261 dem griechischen Kaiser Michael VIII. Paläologus bei der Vertreibung der Venetianer aus Konstantinopel Beistand, richteten die Marine der Pisaner 1248 bei Melora zu Grunde und verschafften sich durch die Besiegung der Venetianer bei Curzola 1298 die alleinige Hegemonie auf dem Meere. In Florenz trug das Volk durch die Achtung des Adels einen vollständigen Sieg davon und bereitete den Guelfen durch Erlassung weiser Gesetze eine glückliche Zukunft vor. Derselbe Kampf erhob sich auch in Toskana und führte zu demselben Resultat. Unterdessen hatte sich die Volkspartei auch im Mailändischen wieder ermannt, u. 1302—6 erhob sie sich fast in allen Städten wieder und verjagte die Tyrannen, darunter auch die Visconti, welche sich nach Vertreibung der della Torre 1277 in Mailand festgesetzt hatten. Jetzt endlich erschien wieder ein deutscher Kaiser, Heinrich VII., in I., um daselbst seine Macht geltend zu machen. Ob-

gleich, namentlich durch den kräftigen Widerstand der Republik Florenz, seine Pläne scheitern sehen. Auch von den Söldnerbanden, die nach Herstellung der Waffentruhe auf eigene Faust den Krieg fortsetzten und überall raubten und plünderten, hatte I. damals viel zu leiden. Zu diesen Uebeln gesellten sich noch 1347 eine Hungersnoth und 1348 eine Seuche, der schwarze Tod genannt, wodurch das Land mehr als zwei Dritttheile seiner Bevölkerung verlor. Mit der politischen Zerrüttung, die wir im 14. und 15. Jahrhundert in I. erblicken, ging sittlicher Verfall Hand in Hand. Mitten unter diesen trüben Erscheinungen und den Reibungen eines bewegten Volkslebens blühten aber Wissenschaften, Künste und die Industrie. In I. begann die Wiederherstellung der klassischen Literatur im Abendlande. Die Centralpunkte für die politischen Bestrebungen waren zu dieser Zeit Unteritalien, der Kirchenstaat, Florenz an der Spitze von Toskana, Mailand unter den Visconti und Venedig. Im Jahre 1355 kam der deutsche Kaiser Karl IV. nach I. und unterwarf in kurzem das ganze Toskana, wurde aber doch zuletzt von den freiheitsliebenden Bürgern von Pisa u. Siena geschlagen. Der Papst Innocenz VI. gewann 1354—60 den ganzen Kirchenstaat, verlor aber bei den namenlosen Bedrückungen und sonstigen despotischen Handlungen der päpstlichen Legaten schon 1375 alle unterworfenen Städte wieder. Während des nun eintretenden langen Schisma's konnten sich die frei gewordenen Städte genugsam befestigen und sicher stellen; aber ihre Unabhängigkeit kam meist nur den kleinen Tyrannen derselben zu Gute. Unterdessen erwachten in den Visconti ihre alten Eroberungsgelüste wieder, regten aber die Widerstandskraft von ganz I. an und brachten dadurch die alten Parteien der Ghibellinen u. Guelfen einander näher. Giovanni Visconti erwarb 1350 Bologna von den Pepoli durch Kauf; auch Genua beugte sich 1353 vor ihm, doch wurde er bei seiner Unternehmung gegen Toskana von den verbündeten toskanischen Republiken geschlagen. Ein zweites Bündniß gegen ihn gingen 1354 die Bürger Venedigs mit den kleinen lombardischen Tyrannen ein, wurden aber zuletzt nach zahlreichen Kämpfen ihrer Bundesgenossen mit den Visconti zu Anfang des 15. Jahrhunderts die Rivalen derselben. Gian-galeazzo Visconti wurde 1395 vom Kaiser Wenzel mit dem Herzogthum Mailand belehnt und unterjochte 1399 Siena, 1400 Perugia, 1402 Bologna; Florenz aber leistete ihm Widerstand. Nach seinem Tode (1402) machten sich jedoch die meisten Städte wieder von der visconti'schen Herrschaft los. Gegen Ladislaw von Neapel, welcher sich den Kirchenstaat 1409 unterwarf u. seine Eroberungen noch weiter ausdehnen wollte, stand zuerst wieder Florenz allein, bis es später an den Visconti Bundesgenossen fand. Dem Herzog Filippo Maria Visconti gelang es, 1416—20 alle früher in der Lombardei besessenen Staaten wieder zu gewinnen und im folgenden Jahre auch die Herrschaft über Genua zu erhalten. Deshalb ging Florenz zum zweiten Male gegen ihn mit den Venetianern 1425 ein Bündniß ein, und ihren vereinten Bemühungen glückte es, den ganzen Landstrich bis an die Adria wegzunehmen und diesen im Frieden von Ferrara (1428) zu behalten.



Eine für ganz I. gefährliche Macht war jetzt eigentlich nicht mehr vorhanden. Doch fehlte es nicht an kleinen Kriegen, welche von den Fürsten meist mit französischen und deutschen Söldnern geführt wurden. Viele hielten es in jenen Unruhen für rathsam, sich von den Kaisern beschäftigen zu lassen und die Besetzung zu erhalten, so Galeazzo Visconti in Mailand, die Gonzaga in Mantua und Montferrat, Amadeus VIII. in Savoyen, Cöte in Modena, und es ward so wenigstens der Form nach die Verbindung zwischen I. und Deutschland wiederhergestellt. Als 1447 das Geschlecht der Visconti in Mailand ausgestorben war, schwang sich hier 1450 Francesco Sforza an die Spitze des öffentlichen Wesens, während in Florenz das reiche Haus der Medici seiner spätern Macht entgegenreiste. Das politische Gleichgewicht wurde jetzt durch folgende 5 Mächte erhalten: durch Neapel, welches seine Macht innerer Bewegungen halber nicht nach außen verwenden konnte, durch den Kirchenstaat, welcher beinahe ganz wieder in den Händen des heiligen Vaters war, durch Florenz, dessen Leitung vornehmlich Lorenzo Medici hatte, durch Venedig, welches sich in den Besitz der halben Lombardie gesetzt hatte, und durch Mailand, wo die Herrschaft der Sforza erstarkte. Dieß Gleichgewicht, welches Francesco Sforza 1454 vergeblich durch die Ligue von I. zu sichern suchte, wurde wieder gestört, als 1494 Karl VIII. von Frankreich, der Erbe des Hauses Anjou, herbeikam, um sich Neapel und das von den Franzosen durch die sicilische Vesper frei gewordene Sicilien zu unterwerfen. Bei dieser Unternehmung wurde er zuerst durch Lodovico Sforza, sodann durch den Papst Alexander VI., welcher die Erhebung seines Sohnes Cesare Borgia bezweckte, unterstützt. Kaum hatte jedoch Karl VIII. Neapel unterworfen, als er es durch den Reiz der übrigen größeren Mächte wieder an Alfons II. von Aragon verlor. Nicht glücklicher war Karls VIII. Nachfolger, Ludwig XII., welchem 1504 Ferdinand der Katholische das wieder erlangte Neapel entriß. Auf Mailand erhob Ludwig XII. Erbansprüche, die er schon 1500 durchzusehen wußte. Nachdem die Bestrebungen Cesare Borgias, sich I. zu eigen zu machen, durch den Tod seines Vaters vereitelt worden, betrieb und vollendete der kriegerische Papst Julius II. die Unterjochung des Kirchenstaats. Ein Bund desselben mit Ludwig XII., Kaiser Maximilian I. und Ferdinand dem Katholischen gegen Venedig, die Ligue von Cambray genannt und 1508 gestiftet, wurde durch die Klugheit der Venetianer bald aufgelöst; ebenso wenig frommte ihm die heilige Ligue, welche er mit den Spaniern, Schweizern und Venetianern zur Vertreibung der Franzosen aus I. schloß. Unterdessen währte der Krieg zwischen den Sforza und nachher zwischen dem Kaiser Karl V. und Franz I. von Frankreich um den Besitz von Mailand bis 1525 fort. Das Resultat war, daß Francesco Sforza im Besitze von Mailand blieb. Endlich erhielt selbst Florenz, die hartnäckigste Verteidigerin der italienischen Unabhängigkeit und seiner eigenen Freiheit, in dem Herzog Alessandro I. einen Tyrannen. Immer ungehörter machte sich nun die Fremdherrschaft geltend und gestaltete, fast ohne Widerstand, nach Laune die verschiedenen Formen des politischen Le-

bens in dem durch den veränderten Welthandel ohnehin sehr geschwächten I. Als die männliche Linie der Markgrafen von Montferrat erloschen war, schenkte Kaiser Karl V. ihr Land 1536 den Gonzaga zu Mantua. Parma und Piacenza, schon von Julius II. dem päpstlichen Stuhle erworben, wurden vom Papst Paul III. 1545 in ein Herzogthum zusammengeschmolzen und seinem Varnarden Pietro Luigi Farnese gegeben. Der Sohn desselben erhielt es 1556 vom Kaiser zu Lehen. Umsonst suchte Fiesco durch eine Verschwörung (1547) den Andrea Doria zu stürzen, welcher 1523 seine Vaterstadt Genua aus den Händen der Franzosen gerettet hatte. Da bereits 1553 Karl V. seinem Sohne Philipp II. außer Mailand auch Neapel übergab, gerieth, zum traurigsten Nachtheile für den geistigen und materiellen Fortschritt der Halbinsel, I. unter den österreichisch-spanischen Einfluß u. verblieb unter demselben anderthalb Jahrhunderte lang; indeß erhielt 1559 der Herzog Emanuel Philibert von Savoyen im Frieden von Chateau-Cambresis Piemont wieder. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts hatte sich I. eines langen Friedens zu erfreuen, welcher dem schmählich bedrückten und zerrissenen Lande wieder etwas aufhalf, bis durch den Erbfolgekrieg wegen Mantua's und Montferrats die Schrecken des dreißigjährigen Krieges auch über I. hereinbrachen. Zu sehr in Deutschland in die Enge getrieben, verstand sich 1631 Ferdinand II. dazu, Montferrat und Mantua Karl von Nevers, dem Protegirten Frankreichs, zu verleihen, der die beiden Länder bis zum spanischen Erbfolgekriege behielt. Nach dem Erlöschen des Hauses della Rovere gelangte Urbino 1631 in den Besitz des römischen Bischofs. Mit alleiniger Ausnahme der Angriffe Ludwigs XIV. auf Savoyen u. Piemont genoss I. in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts Frieden, bis der spanische Erbfolgekrieg ausbrach. Desterreich nahm 1706 Mailand weg, gab das eroberte Montferrat Savoyen und behielt Mantua für sich, weil der geächtete Herzog einen Treubruch begangen hatte. Der utsche Friede von 1714 ordnete nun die Verhältnisse so, daß Desterreich die Insel Sardinien und Neapel, Savoyen die Insel Sicilien, die es gegen Sardinien an Desterreich abließ, zu Theil wurde, und der Infant Karl von Spanien Parma und Piacenza erhielt, als 1731 das Haus Farnese erlosch. Karl Emanuel von Savoyen kam, nachdem er im polnischen Thronfolgekriege von 1733, verbunden mit Frankreich und Spanien, Mailand erobert hatte, durch den wiener Frieden (1738) in den Besitz von Novara und Tortona, während der spanische Infant Karl gegen die Abtretung von Parma und Piacenza an Desterreich König beider Sicilien wurde. Nach dem Abgange der Mediceer zu Florenz (1737) erhielt der Herzog Franz Stephan von Lothringen nach den im wiener Präliminarfrieden getroffenen Bestimmungen Toskana, welches er, als er 1745 Kaiser wurde, zur Sekundogenitur für das österreichisch-lothringische Haus bestimmte. Da Karl Emanuel im österreichischen Erbfolgekriege die Spanier, welche 1745 Mailand erobert hatten, wieder daraus vertrieb, erhielt er von Maria Theresia einige mailändische Landschaften. Massa und Carrara erbie 1743 der Hof von Modena. Der spanische Infant Don

Philipp erhielt Parma und Piacenza 1748 im Frieden zu Aachen als erbliches Herzogthum. Auf diese Weise schalteten in I. im vorigen Jahrhundert die Herrscherfamilien Lothringen, Bourbon und Savoyen, und stritten in Oberitalien Oesterreich und Spanien um fremdes Gut, während der Kirchenstaat, Modena und die abgestorbenen Republiken ruhige Zuschauer waren. Die Häupter der französischen Revolution wußten die Bedeutung I. wohl zu würdigen. Bereits im September 1792 rückte eine französische Armee in Savoyen vor, und, obgleich im folgenden Jahre auf kurze Zeit vertrieben, wußte sie doch bald wieder hier festen Fuß zu fassen. Im Februar 1793 kündigte der Nationalconvent Neapel den Krieg an, die Franzosen drangen 1794 im Piemontesischen und Genuesischen vorwärts, wurden jedoch 1795 durch die Oesterreicher, Neapolitaner u. Sardinier genöthigt, I. noch einmal zu räumen. Als 1796 Bonaparte Oberbefehlshaber der französischen Armee in I. wurde, nöthigte er zuerst den König von Sardinien zu einem Frieden, in welchem derselbe Nizza und Savoyen an Frankreich ablassen mußte. Alsdann nahm er die Lombardei, brandschatzte den Papst und den Herzog von Parma, jagte dem König von Neapel solchen Schrecken ein, daß derselbe den Frieden ersuchte, u. bildete 1797 aus Mantua, Mailand, Modena und dem Theile von Parma diesseits des Po die cisalpinische Republik. Aus dem Kirchenstaate wurde 1798 eine römische Republik gemacht, während Genua das Gebiet für die ligurische Republik abtrat. Auch Venedig blieb nicht unberührt. Die Franzosen rückten durch sein Gebiet nach Oesterreich vor, besetzten Venedig und vertauschten hier die aristokratische Regierungsform mit der demokratischen. Der Friede zu Campo-Formio gab Oesterreich das venetianische Gebiet bis zur Etsch und schlug das Uebrige zur cisalpinischen Republik. Obgleich der König von Sardinien am 25. Oktober 1797 mit den Franzosen einen Allianz- u. Subsidienvertrag eingegangen war, so sah sich doch das Direktorium, als es in Folge der zweiten Koalition von Neapel her in Rom einen Angriff erlitt, veranlaßt, den sardinischen König zu zwingen, alle seine Staaten auf dem Festlande abzutreten. In Neapel jagte der General Championnet festen Fuß und bildete die parthenopäische Republik, während Piemont und Toskana von den Franzosen militärisch verwaltet wurden. Als jedoch die Koalition siegte, mußten die Franzosen wieder das ganze I., mit alleiniger Ausnahme von Genua, räumen, und der Papst wie der König von Neapel kehrten in ihre alten Wohnsitze zurück. Der berühmte Feldzug Napoleons I. von 1800 machte jedoch die Franzosen wieder zu Herren von beinahe ganz Oberitalien. Der lüneviller Friede von 1801 bestimmte, daß Oesterreich im Besitz von Venedig bleiben, daß der Herzog von Parma Toskana als König von Etrurien beherrschen und Parma zu Frankreich geschlagen werden solle. Frankreich und Oesterreich verbürgten die cisalpinische Republik, sowie die ligurische, welche letztere auch die eingeschlossenen Reichslehen erhielt. Jetzt mußte sich auch am 28. März 1801 der König von Neapel zum Frieden von Florenz verstehen, in welchem er Plombino, den Stato degli Presidj, den Frankreich wieder an Etrurien abließ, und seine Hälfte

der Insel Elba verlor. Der Friede von Amiens (1801) verfügte, daß die Franzosen Rom, Neapel und Elba räumen sollten. Der erste Consul gab 1801 den Republiken Genua und Lucca neue Verfassungen. Im Jahre 1802 wurde die cisalpinische Republik in eine italienische Republik verwandelt, mit einer Verfassung vom neuesten französischen Zuschnitt begabt u. erhielt Napoleon I. für 10 Jahre zum unumschränkten Präsidenten, Melzi d'Erile zum Vicepräsidenten. Piemont wurde zu Frankreich geschlagen, und Genua erhielt eine neue Verfassung, indem der Doge Girolamo Durazzo an seine Spitze trat. Nachdem Napoleon I. Kaiser geworden, bildete er 1805 die italienische Republik in ein Königreich I. um, machte sich selbst zum König, seinen Stiefsohn Eugen Beauharnais (s. Leuchtenberg) aber zum Vicekönig desselben, ertheilte dem Lande eine der französischen fast gleichkommende Verfassung und schlug Guastalla dazu, indeß seine Schwester Elisa Vacciochi mit Plombino und Lucca als Fürstenthümern und französischen Lehen bedacht wurde. Im preßburger Frieden (1805) kamen das österreichische Venedig, Istrien und Dalmatien zum Königreich I., so daß dasselbe jetzt einen Flächenraum von 1672 Meilen mit 5,657,000 Einwohnern umfaßte. Auch Guastalla wurde am 24. Mai 1806, die ligurische Republik am 25., Parma und Piacenza am 21. Juli mit Frankreich vereinigt. Nachdem Neapel vorher schon besetzt worden war, wurde es von Napoleon I. den 31. März 1806 seinem Bruder Joseph Bonaparte als Königreich zuertheilt und von demselben auch, ungeachtet einer Empörung in Kalabrien und einer Landung der Engländer in Besitz genommen, 1808 jedoch, als Joseph König von Spanien geworden war, J. Murat, dem Großherzog von Berg, überlassen, indeß die Engländer durch ihre Seemacht dem König von Neapel Sicilien wahrten. Im Jahre 1808 wurde Etrurien mit Frankreich vereinigt; 1809 verließ Napoleon I. seiner Schwester Elisa, mit dem Titel als Herzogin, Toskana als Statthalterschaft. Auch der Kirchenstaat wurde noch im genannten Jahre zu Frankreich geschlagen. Nach dem wiener Friedensschlusse wurde das erst errichtete Königreich Ägypten durch Ägypten u. Dalmatien vergrößert, welche vom Königreiche I. abgesondert wurden. Bayern mußte das Landgericht Klause, von Tyrol den Etschkreis und einen Theil des Eisackkreises an I. abtreten. Als Napoleons I. Macht gebrochen worden, fiel Murat von ihm ab und trat am 11. Januar 1814 auf die Seite Oesterreichs, welches durch Bellegarde in I. wieder Raum gewann. Daber sah sich der Vicekönig Eugen am Ende in Folge des Waffenstillstandes vom 23. April 1814 genöthigt, aus I. zu weichen. Zum Dank für seinen Abfall von Napoleon I. blieb Murat nach der Bestimmung des wiener Kongresses in dem Besitze von Neapel; die gescheiterte Schilderhebung desselben (1815) bewirkte jedoch seinen Sturz und brachte Neapel an König Ferdinand IV. zurück. Der wiener Kongressakte vom 9. Juni 1815 gemäß traten nun in I. folgende Veränderungen ein: der König von Sardinien gelangte wieder in den Besitz seiner Staaten mit den Grenzen von 1792 und erhielt die frühere Republik Genua; Oesterreich vereinigte mit seiner Erbmonarchie das neuerrichtete lombardisch-venetianische Kö-



nigreich, und das Haus Oesterreich-Este gelangte wieder zur Souveränität in Modena, Mirandola, Reggio, Massa und Carrara; der Kaiserin Marie Luise fiel Parma, Guastalla und Piacenza anheim, während der Erzherzog Ferdinand von Oesterreich wieder Großherzog von Toskana wurde; die Infantin Marie Luise erhielt Lucca; abgesehen von dem am linken Pousser gelegenen Landstriche wurden dem Kirchenstaat seine alte Grenzen hergestellt; König Ferdinand IV. wurde König beider Sicilien, und die Engländer wurden Herren von Malta. Der Fürst von Monaco, der während der vielfachen Umgestaltungen sein kleines Besizthum unverändert behalten hatte, blieb in seiner bisherigen Lage; ebenso die kleine Republik San Marino. Auf diese Weise erhielt auf dem Festlande I. Oesterreich, auf dem es umschließenden Meere aber England ein entschiedenes Uebergewicht. I. Heil konnte jedoch unmöglich in dieser Rückkehr zu den Zuständen, wie sie vor der französischen Revolution bestanden, begründet sein. Immer glühender ward die Sehnsucht der Gebildeten nach Einheit oder doch einem föderativen Verhältniß von ganz I. und nach freien Verfassungen, immer größer der Haß gegen den wiederkehrenden allzu großen Einfluß des Klerus, die geheime Polizei u. die Beeinflussung von Seiten des Auslandes. Dieß rief eine Menge geheimer politischer Verbindungen hervor, unter denen die Carbonari die namhaftesten waren. Die spanische Revolution von 1820 fand auch in I. einen Nachhall und trug nicht wenig zur Erregung der Gemüther bei. Aufstände in Neapel und Sicilien brachten beiden Staaten Konstitutionen nach Art der spanischen, doch wurden dieselben durch die bewaffnete Intervention Oesterreichs, welches von dem Umsichgreifen des Liberalismus für seine italienischen Besitzungen fürchtete, 1821 wieder beseitigt u. die alte Ordnung der Dinge in I. allenthalben wieder eingeführt. Wenn man aber schon in der Lombardei, in Parma und Lucca, im Kirchenstaate und in Toskana die strengsten Maßregeln gegen politisch Verdächtige ergriff, so steigerte sich dies Verfahren in Neapel und Sicilien, namentlich auch in Modena, wo sich der Herzog Franz IV. selbst an die Spitze einer geheimen Polizei stellte, zur Grausamkeit. Die französische Julirevolution von 1830 rief jedoch die früheren Ideen von Konstitution, Freiheit und Föderation plötzlich wieder wach, und mit Blitzesschnelle verbreitete sich der Revolutionsgeist von Modena und Reggio aus über den Kirchenstaat, Parma und Umbrien. Am 26. Februar 1831 kamen die Abgeordneten der freien Provinzen I. zu Bologna zusammen und proklamirten die völlige Emancipation der auf der Versammlung vertretenen Länder und Provinzen von der weltlichen Herrschaft des römischen Stuhles und die völlige Verschmelzung dieser Länder und Provinzen in einen Staat unter Einer Regierung. Eine Föderativverwaltung wurde eingesetzt, die aus einem Präsidenten, einem Ministerrath und einer gesetzgebenden Consulta bestand. Aber die neue politische Gestaltung erreichte ein schnelles Ende, als der Herzog von Modena mit seinen eigenen und mit österreichischen Truppen erschien, die Bürgergarde am 6. März bei Carpi in die Flucht schlug und am 9. wieder in seine Residenz einzog. Die

Gravirtesten der Bürgergarde flüchteten sich mit dem General Zucchi auf bolognesisches Terrain, wo sie durch ein Dekret vom 6. März entwaffnet wurden. Mittlerweile hatten die Oesterreicher am 5. den Po überschritten, besetzten Ferrara und am 13. Parma, am 21. Bologna und schlugen am 23. die Italiener bei Rimini, so daß die neue Regierung für gut fand, am 26. ihre Gewalt in die Hände des Kardinals Benvenuti niederzulegen. Nachdem auch Ancona von den Oesterreichern am 27. März besetzt worden, ließen sich die Italiener am 30. entwaffnen, und am 4. April rückten päpstliche Truppen in Spoleto ein. Mit der äußersten Strenge suchte darauf der Herzog von Modena die Revolution bis in ihre verborgensten Verstecke zu verfolgen. Minder glücklich war der päpstliche Hof hierin. Im Juli waren die Oesterreicher abgezogen, und schon im Januar 1832 machten neue Unruhen ihre Rückkehr nöthig. Die Herzogin von Parma trug nach ihrer Rückkehr durch Mühe und durch einige Reformen Vieles zur Versöhnung der gereizten Gemüther bei. Auch der König von Sardinien, Karl Albert, welcher am 27. April 1831 zur Regierung gelangt war, befolgte anfangs ein mildes und freisinniges Regierungssystem, wetteiferte aber bald darauf mit dem Herzog von Modena in strengen Maßregeln. Daher die vielen Verschwörungen im Königreich Sardinien, unter denen die bedeutendste die von 1833 war. Gleich erfolglos war eine Unternehmung italienischer, polnischer und deutscher Flüchtlinge in der Nacht vom 2. auf den 3. Febr. 1834, der sogenannte Savoyerzug, welcher Savoyen überrumpeln und sich von Piemont dann auf das übrige I. ausbreiten sollte. Seitdem herrschte geraume Zeit eine scheinbare Ruhe, aber die von Giuseppe Mazzini 1831 zu Marseille gegründete geheime Verbindung „Giovino Italia“ unterminirte wirksam das morsche Gebäude der italienischen Staaten, u. die einmal erwachte Sehnsucht der Italiener nach Freiheit und Einheit kam ihr hierin entgegen. Mit leichter Mühe wurden 1843 und 1844 die in der Romagna und Neapel hervortretenden Gährungen wieder gedämpft, bis endlich der Sonderbundsrieg der benachbarten Schweiz, die französische Februarrevolution, die fortgesetzte Unterdrückung und die traurigen materiellen und sittlichen Zustände das immer noch fortglommende Feuer der Revolution in I. von Neuem anfachten. Zudem wurden durch den 1846 zur Regierung gelangten Papsst Pius IX., welcher zuerst eine freisinnige Richtung einschlug, später aber, der Bewegung nicht mehr Meister, den Staatswagen wieder auf die reaktionäre Bahn lenken wollte, die Gemüther auf das Empfindlichste gereizt, so daß sich Karl Albert von Sardinien und der bourbonische König von Neapel zu liberalen Institutionen verstehen mußten und der revolutionäre Geist endlich überall die Oberhand gewann.

Seitdem Oesterreich 1848 den letzten bewaffneten Versuch der italienischen Völker, das fremde Joch abzuschütteln und die Bahn freier repräsentativer Verfassungen zu betreten, unterdrückt hatte, hielt es durch eine zahlreiche geheime und öffentliche Polizei und eine unverhältnißmäßig starke Armee die Lombardei und Venetien im Zaum; mit den kleineren Fürsten Mittelitaliens hatte es förmliche Verträge abgeschlossen, welche diese gegen jede Gr-

hebung des Volks sicherten; für den Papst hielt es die Legationen besetzt und hatte mit ihm ein Konkordat abgeschlossen, das der Kirche die weitgreifendsten Vortheile gewährte, um dagegen ihrer Hülfe zur Unterdrückung aller Freiheitsbestrebungen, namentlich in I., sicher zu sein; von dem König in Neapel, mit dem das habsburgische Haus überdies nahe verwandt war, konnte es ohnedies eine Befolgung seines Regierungssystems erwarten. Nur Sardinien hatte sich der österreichischen Beeinflussung seit 1848 mehr u. mehr zu entziehen gewußt, ja es hatte sich seitdem fast der gewaltigen Macht Oesterreichs, dem ganzen übrigen I. gegenübergestellt. Sein König, Victor Emanuel, hatte sich die Einführung freier Verfassungseinrichtungen, der Gewissens-, Preß-, Handelsfreiheit u. des freien Vereinsrechts und hierdurch die Heranbildung seines Volks zum Vorbild und Vorkämpfer von I. nicht erfolglos angelegen sein lassen und den großen Gedanken gefaßt, noch einmal die Fahne der Freiheit und Selbstständigkeit für ganz I., dessen Blide hoffnungsvoll auf ihn gerichtet waren, gegen Oesterreich zu erheben. Hierzu bedurfte er Bundesgenossen, und um diese zu gewinnen, zugleich auch sein Heer zu üben und I. wenigstens einigermaßen mit in den Vordergrund der europäischen Angelegenheiten zu rücken, hatte er an dem Krimmkriege Theil genommen. Laut und nachdrücklich, wenn auch zunächst noch ohne Erfolg waren auf dem Friedenskongreß zu Paris 1856 die Klagen und Forderungen I.s zu den Ohren Europa's gekommen. Ein engeres Verhältniß zu Kaiser Napoleon III. ward allmählig eingeleitet, und im Herbst des Jahres 1858 soll Emanuel's Minister, Graf Cavour, von jenem im Bade zu Plombières das Versprechen seiner Hülfe in einem Kriege gegen Oesterreich erwirkt haben. Nach diesen Vorgängen konnten die wenigen Worte, welche Napoleon III. am 1. Januar 1859 in Gegenwart des gesammten diplomatischen Corps in Paris an den österreichischen Gesandten richtete: „Ich bedauere, daß unsere Beziehungen nicht so gut sind, als ich sie zu sehen wünschte“, für Oesterreich kein Räthsel sein, es entnahm ihnen, daß es noch einmal mit Frankreich um das Schicksal I.s kämpfen sollte, und antwortete denn auch bereits in den nächsten Tagen durch die Absendung der ersten militärischen Verstärkungen nach Mailand. Gewissermaßen ein Widerhall jener folgenreichen Worte war die Rede, mit welcher Victor Emanuel kurz darauf die sardinischen Kammern eröffnete. Um sich die Hülfe Frankreichs gegen Oesterreich zu sichern, trat er schon damals durch einen geheimen sogenannten *Pacta de famille* an ersteres Savoyen und die Grafschaft Nizza für den Fall ab, daß er mit Frankreichs Unterstützung zur Herrschaft über die bisherigen Besitzungen Oesterreichs in Oberitalien gelangen werde. Eine um jene Zeit in Paris, wie allgemein angenommen wurde, im kaiserlichen Auftrage erschienene Broschüre: „Napoleon III. und I.“, forderte für I. Gewinnung seiner nationalen Unabhängigkeit in der Form eines Föderativstaats unter dem Vorstize des Papstes, und eine von Cavour abgefaßte Formulirung der italienischen Forderungen erklärte die von Oesterreich mit den mittelitalienischen Staaten schon seit längerer Zeit abgeschlossenen

Separatverträge für völkerrechtswidrig und verwerblich. Indessen ging Frankreich wie Sardinien's Politik dahin, die öffentliche Meinung Europa's glauben zu machen, daß sie von Oesterreich zum Krieg provocirt seien, und es begab sich daher Anfang März 1859 der englische Gesandte in Paris, Lord Cowley, im Einverständniß mit Napoleon III. nach Wien, um auf dem Wege der Unterhandlungen Concessionen für I. zu erlangen. Oesterreich, das nicht auf Bundesgenossen rechnen konnte, nachdem die öffentliche Meinung von ganz Europa fast einstimmig schon längst ein mißbilligendes Urtheil über die inneren und Verfassungszustände der verschiedenen italienischen Staaten gefällt hatte, zeigte sich bereit, Reformen in denselben eintreten zu lassen, wofür es eine Bürgschaft erhalte, daß es nicht überfallen, noch zu langen, für seine erschöpften Finanzen unerschwinglichen Rüstungen gezwungen werde. Noch während der wiener Verhandlungen machte Rußland den Vorschlag eines Kongresses mit der Basis: „Friede zwischen Oesterreich und Sardinien, Räumung des Kirchenstaats von österreichischen und französischen Truppen; Bildung einer italienischen Konföderation; Eintritt von Reformen.“ Wollte Oesterreich hierzu nicht die Hand bieten, so sollte der Kongreß auch ohne dasselbe über die italienische Frage entscheiden. Das wiener Cabinet erklärte, sich dem Kongreß nur dann unterwerfen zu können, wenn derselbe die Verträge von 1815 zur Grundlage nehme, und wenn sofort allseitig entwaffnet werde. An diesen Forderungen scheiterte das Zustandekommen des Kongresses. Oesterreich erkannte, daß Frankreich unter allen Umständen zum Krieg entschlossen sei und nur Zeit zur Vollendung seiner Rüstungen gewinnen wolle, und stellte daher am 19. April der sardinischen Regierung das Ultimatum: binnen drei Tagen zu entwaffnen oder des Angriffs von Seiten Oesterreichs gewärtig zu sein. Die Antwort lautete ablehnend, der Krieg war erklärt. Anstatt nun aber sofort Sardinien anzugreifen, bevor sich die französische Armee mit der sardinischen vereinigen konnte, ließ sich Oesterreich zu neuen, ebenfalls erfolglosen Vermittelungsversuchen herbei, und erst am 29. April überschritt seine Armee unter dem Oberbefehl des Grafen Gyulai die piemontesische Grenze an drei Punkten, doch nur um sich sofort thatenlos in der sogenannten *Tomellina* festzusetzen. Die alliirten Franzosen und Sardinier gewannen dadurch volle Ruhe, sich zu vereinigen und ihre Rüstungen zu beenden. Victor Emanuel hatte sein Heer auf 80,000 Mann gebracht und die zahlreichen aus ganz I. ihm zufließenden Freiwilligen dem General Garibaldi (s. d.) unterstellt. Schon am 25. April hatten die ersten Regimenter der 200,000 Mann starken französischen Armee die Grenze Savoyens überschritten und waren über den Mont Genis und Mont Genèvre nach Turin gezogen, während das Gros der Armee seit dem 26. April in Genua gelandet ward. In dem von Napoleon III. am 4. Mai erlassenen Kriegsmanifest hieß es u. A.: „Der Zweck dieses Kriegs ist, I. sich selbst zu geben. Wir gehen nicht nach I., um die Unordnung zu hegen, sondern um den fremden Druck zu beseitigen, der auf der ganzen Halbinsel lastet; wir wollen dazu beitragen, dort



die Ordnung auf Befriedigung legitimer Interessen zu begründen.“ Napoleon III. und Victor Emanuel nahmen eine feste Stellung unter dem Schutze der Festung Alessandria, während sich Garibaldi mit seinem Freiwilligen Corps in die Alpen warf, um von dort aus den rechten Flügel der Oesterreicher zu beunruhigen und die weiteren Operationen der verbündeten Armee zu unterstützen. Auf der andern Seite versuchten die Piemontesen Insurrektionen in Massa und Carrara, und in Livorno landete ein französisches Armeecorps, entweder um die Operationen der Allirten von Mittelitalien aus zu unterstützen, oder um die Aufmerksamkeit der Oesterreicher nach dieser Seite zu lenken, nachdem der Großherzog von Toskana das ihm von Victor Emanuel angebotene Bündniß mit Sardinien ausgeschlagen hatte. Ghulai, sich in der Defensive haltend, ließ am 20. Mai durch den Grafen Stadion eine starke Reconnoissance mit 12,000 Mann unternehmen; das Corps stieß bei Montebello auf die Franzosen u. ward von diesen nach tapferer Gegenwehr zurückgeworfen. Während Ghulai nun auch von dieser Seite des Angriffs gewärtig war, beschloß Napoleon III., gerade den rechten Flügel anzugreifen. Garibaldi zog mit seinen Freischaaren längs den Bergen voraus und befand sich bereits am 28. Mai auf dem Marische gegen Ronza und Mailand, wick aber, als ihm Ghulai den General Urban entgegen sandte, in das Gebirge zurück. Inzwischen war aber auch die Hauptarmee der Verbündeten vorgerückt. Am 30. Mai hatte Napoleon III. sein Hauptquartier von Alessandria nach Verceili gelegt, u. am 31. Mai nahm sein General Canrobert nach einem blutigen Kampfe die Sehiabrücke bei Palestro. Anstatt nun schnell seine zerstreuten Corps zu sammeln und die anrückenden französischen und sardinischen Corps einzeln zu überwältigen, verharrte Ghulai in Unthätigkeit, und überdies litten seine Truppen in Folge großartiger Untertheile der Armeelieferanten den bittersten Mangel. Am 4. Juni rückte Napoleon III. mit seinen Gardes bis zur Brücke von Buffalora vor, ihm folgten bis Mittags Mac Mahon, Canrobert und Niel mit ihren Corps, u. es entspann sich die Schlacht bei Magenta, in welcher die Oesterreicher unter Clam-Gallas, Achtenstein und Kobel, der einheitlichen Führung ermangelnd, trotz bewundernswerther Tapferkeit geschlagen wurden. Ghulai gedachte am nächsten Morgen den Kampf zu erneuern, war aber selbst mit den Bewegungen seiner einzelnen Armeecorps so unbekannt, daß er erst erfuhr, daß die Tags zuvor geschlagenen Corps von Clam-Gallas und Achtenstein schon zu weit zurückgegangen seien. Er befahl hierauf den allgemeinen Rückzug, ließ am 6. Juni die Festungswerke von Pavia und Piacenza sprengen, zog die Oesterreichischen Besatzungen auch aus Ancona, Ferrara und Bologna hinweg und wick hinter die Minciolinie zurück. Bereits am 8. Juni hielten die Allirten unter dem Jubel der Bevölkerung ihren Einzug in Mailand.

Mittelitalien hatte diesen Vorgängen nicht ruhig zugeesehen. Schon am 27. April war der Großherzog von Toskana durch eine Art Militärverschöpfung zur Abreise genöthigt worden, und eine hierauf ernannte provisorische Regierung hatte Victor Emanuel die Diktatur angetragen, doch hatte dieser

auss Rücksicht auf seinen Allirten, dem man besondere Pläne hinsichtlich Toskana's beilegte, nur das Protektorat angenommen. Nach der Schlacht bei Magenta floh auch die bis dahin von den Oesterreichern geschützte Herzogin von Parma. Wenige Tage darauf verließ der Herzog von Modena mit den ihm treu gebliebenen Truppen sein Herzogthum u. folgte den Oesterreichern hinter die Minciolinie. In Bologna ward nach dem Abzuge der Oesterreicher die Diktatur Victor Emanuels ausgerufen, u. in anderen Städten des Kirchenstaats, z. B. in Perugia, Ancona, Forli, Ravenna, Ferrara, ward die Autorität des Papstes nur durch Waffengewalt noch aufrecht erhalten.

Am Morgen des 24. Juni rückten die Oesterreicher, deren Kommando inzwischen der Kaiser selbst übernommen hatte, aus, den Tag von Magenta zu rächen. Sie bildeten einen weitgestreckten Halbkreis, um den Feind von drei Seiten zugleich zu bedrängen, hatten aber eben deshalb nun keine Reserve mehr, auch ermangelten sie eines eigentlichen selbstständigen Centrums. Napoleon III., der wider Vermuthen durch Spione vom Angriffsplan genau unterrichtet war, benutzte letzteren Umstand, warf seine Hauptstärke auf das feindliche Centrum und durchbrach dasselbe bei Solferino trotz der heldenmüthigen Gegenwehr der Oesterreicher. Auch sein zweiter Stoß gegen Cavriano gelang, die Befehle der Oesterreicher verwirrten sich, und es blieb diesen, wiewohl sie an anderen Punkten gesiegt und namentlich unter Benedek's Leitung den Angriff der Piemontesen bei S. Martino wiederholt zurückgeschlagen hatten, nichts übrig, als sich, ein plötzlich eingetretenes, furchtbares Gewitter benutzend, in Ordnung zurückzuziehen. Theils die Gefahr, durch Fortsetzung des Kriegs auch mit Deutschland in Krieg verwickelt zu werden, da hier bereits die Aufstellung eines Armeecorps am Rhein beschlossen war, theils wohl auch die Besorgniß, die gewonnenen Resultate durch einen Angriff auf das österreichische Festungsbiviere wieder aufs Spiel zu setzen, ließen Napoleon III. am 8. Juli einen Waffenstillstand u. am 11. in Villafranca in einer persönlichen Zusammenkunft mit Kaiser Franz Friedenspräliminarien abschließen. Oesterreich opferte in denselben die Lombardie, um nur die Herzogthümer u. damit seinen Einfluß auf Mittelitalien zu retten. Am 10. November ward hierauf zu Zürich der Friede von den Bevollmächtigten Frankreichs, Oesterreichs und Sardinien's unterzeichnet. Oesterreich überließ die Lombardie an Frankreich, welches sie sofort an Sardinien abtrat. Frankreich u. Oesterreich verpflichteten sich, die Errichtung einer italienischen Konföderation anzustreben, von der auch Venetien, und zwar nach Einführung freier Institutionen daselbst, einen Theil bilden sollte. Dem Großherzog von Toskana, sowie den Herzögen von Modena u. Parma wurden ihre Rechte vorbehalten, doch von Seiten Frankreichs nur unter der Bedingung, daß sie von ihrem Volke freiwillig zurückgerufen würden, u. es ward ausdrücklich bemerkt, daß der Territorialbestand ihrer Länder nicht ohne Mitwirkung der Mächte, durch die er festgesetzt worden sei, verändert werden könne. Endlich verpflichteten sich noch Oesterreich und Frankreich förmlich, den Papst um Reformen im Kirchenstaat anzugehen.

Bald aber stellte sich heraus, daß an eine Rückkehr der vertriebenen Fürsten ohne Anwendung von Gewalt nicht zu denken war; es suchten sich diese kleinen Staaten vielmehr für immer an Sardinien anzuschließen. In Florenz ward am 16. August, in Modena am 19. u. bald darauf auch in Parma von einer Nationalversammlung die Absetzung der seitherigen Dynastie ausgesprochen. Bologna suchte zuerst den Schutz Victor Emanuels nach u. sprach später den Wunsch einer völligen Annexion aus. Ebenso wenig kamen die übrigen Stipulationen des züricher Friedens zur Ausführung. Oesterreich that nicht das Mindeste zur Veränderung der äußeren wie der inneren Lage Venetiens, der Papst wollte ebenfalls von durchgreifenden Reformen nichts wissen und verlangte nur, daß ihm Bologna wieder unterworfen werde. In Neapel ging das absolutistische System, das König Ferdinand II. mit unerbittlicher Strenge beobachtet hatte, auch auf seinen Sohn und Nachfolger Franz II. über. Es lag überhaupt am Tage, daß eine Durchführung der Bestimmungen des züricher Friedens weder im Interesse J. S. noch in dem Frankreichs liegen konnte, sofern jene fast gleichbedeutend mit einer Restauration der österreichischen Herrschaft und der bisherigen österreichischen Politik in J. gewesen wäre. Frankreich schlug daher zur Lösung der sich immer verwickelter gestaltenden italienischen Frage einen Kongreß vor, doch sollte auch dieser nicht zu Stande kommen. Eine Broschüre, welche zu Ende des Jahres 1859 in Paris erschien, und zwar nach allgemeiner Annahme im Auftrag des Kaisers, stellte nämlich die ganze weltliche Herrschaft des Papstes in Frage u. wollte diesen auf das Stadtgebiet von Rom beschränkt wissen. Der Papst erklärte hierauf, daß er sich unter den vorliegenden Umständen auf dem Kongreß nicht werde vertreten lassen, und Oesterreich machte seine Theilnahme von derjenigen des Papstes abhängig. Eine von Napoleon III. in einem eigenhändigen Schreiben dem Papste gestellte Zumuthung, freiwillig auf die abgefallenen Provinzen zu verzichten, ward von diesem entschieden zurückgewiesen. Am 20. Januar 1860 verkündete die Regierung von Toskana, am 21. die der Emilia (Parma, Modena und die Legationen) das sardinische Verfassungsstatut und das sardinische Wahlgesetz. Am 22. Januar übermittelte das englische Kabinet dem französischen einen neuen Vorschlag zur Lösung der italienischen Frage, der, von den Stipulationen von Zürich entschieden abgehend, in Toskana, Modena, Parma und den Legationen neue Abstimmungen über die Frage ihrer Einverleibung in Sardinien vorgenommen haben wollte, in dem Sinne, daß, wenn dieselben wiederum zu Gunsten Sardiniens ausfallen sollten, weder Frankreich, noch England sich einer Besetzung dieses Landes durch Sardinien widersetzen sollten. Frankreich benutzte diesen Vorschlag geschickt, um sich von den züricher Stipulationen frei zu machen u. die Lösung der italienischen Frage seinerseits in die Hand zu nehmen, es schlug dem sardinischen Kabinet vor, Parma und Modena durch das allgemeine Stimmrecht sich einzuverleiben u. die Regierung der Romagna unter dem Titel eines päpstlichen Vizekönigs zu übernehmen, Toskana dagegen in seiner territorialen u. politischen Selbstständigkeit zu belassen. Zugleich verlangte es als eine geographische

Nothwendigkeit, wenn Frankreich das Entstehen eines mächtigen Staats am Fuße der Alpen zu geben solle, von Sardinien die Abtretung von Savoyen und Nizza. Das turiner Kabinet gab hierzu am 2. März seine vorläufige Zustimmung, und am 24. März wurde der betreffende Vertrag in Turin unterzeichnet. Gleichzeitig erfolgte auch die Entscheidung über das Schicksal Mittelitaliens. Am 11. und 12. März fand in Toskana, Modena, Parma u. den römischen Legationen die allgemeine Abstimmung darüber Statt, ob sie definitiv dem Reiche des Königs Victor Emanuel einverleibt zu werden oder ob sie getrennte Staaten zu bilden wünschten. Das Resultat war die Bejahung der ersteren Frage. In der Emilia stimmten 426,006 für den Anschluß an Sardinien, 766 für ein eigenes Reich, in Toskana 366,571 für Vereinigung mit Sardinien, 14,925 für ein getrenntes Reich. Am 18. März nahm Victor Emanuel die Annexion von Parma, Modena u. den römischen Legationen an, am 22. die Toskana's, und am 28. März rückten die sardinischen Truppen in die betreffenden Staaten ein. Der vom Papst am 26. März wider Alle, die an dem Eingriffe in die päpstlichen Staaten Antheil hätten, geschleuderte Bannfluch blieb unbeachtet.

Hiermit war jedoch die italienische Bewegung noch keineswegs zum Stillstande gekommen. Zu tief hatte sich bereits in den gebildeteren Klassen die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß nur durch ein einheitliches J. im Anschluß an die konstitutionelle Monarchie Sardiniens ein dauernder Umschwung und gesicherte verfassungsmäßige Zustände erzielt werden könnten. Noch aber waren bei dem am 2. April zu Turin zusammentretenden allgemeinen Parlament Venetiens, ein Theil des Kirchenstaats und das Königreich beider Sicilien unvertreten. Längst schon hatte die eigentlich revolutionäre Partei, die Partei der Aktion, wie sie sich selbst nannte, namentlich auf letzteres sein Augenmerk gerichtet und daselbst zahlreiche Verbindungen angeknüpft, und Mazzini, der bereits seit 30 Jahren mit unerschütterlicher Konsequenz an ihrer Spitze stand, hatte zu Anfang des Jahres 1860 durch den sardinischen Deputirten Brofferio dem König Victor Emanuel einen Umschwung der Dinge in Südtalien in Aussicht gestellt, wenn man seine Partei wenigstens indirekt unterstütze. Die Unterhandlungen führten zwar zu keinem Resultat, die Unternehmung selbst aber wurde nur wenige Monate später von Garibaldi aufgenommen und durchgeführt. Am leichtesten erschien ein Angriff auf den Kirchenstaat, da hier die Unzufriedenheit der Bevölkerung am allgemeinsten u. größten war, allein der Schutz der französischen Okkupationstruppen legte einer indirekten Unterstützung von Seiten der sardinischen Regierung Schwierigkeiten in den Weg. Weniger war dies in Sicilien der Fall, und dort brach denn auch bereits in den ersten Tagen des April eine insurrektionelle Bewegung aus, die wahrscheinlich von der mazzinistischen Partei veranlaßt u. organisiert war. Zwar ward in Palermo und Messina von den neapolitanischen Truppen die Ruhe bald wieder hergestellt, allein in den Bergen hinter Palermo gährte die Insurrektion fort, und Befehle eines geheimen revolutionären Comité's fanden bei der Bevölkerung



willigen Gehorsam. Am 6. Mai ging Garibaldi in Genua, ohne daß ihm von der sardinischen Regierung ernstliche Schwierigkeiten in den Weg gelegt worden wären, mit 1067 Freiwilligen und 4 Stück Geschütz auf zwei Dampfern in See, um ein Königreich anzugreifen, das über ein gut organisiertes Heer von 150,000 Mann gebot, und am 11. Mai landete er trotz der ihm aufslauernden neapolitanischen Kreuzer in Marsala auf Sicilien. Er zog sich sofort in die Berge, sammelte bei Salemi die zerstreuten Aufurgentenhäufen um sich, so daß er schon am 14. Mai über 4000 Mann gebot, und übernahm die Diktatur über Sicilien im Namen Victor Emanuels, Königs von I.

In Neapel war 1859 auf König Ferdinand II. dessen junger, unerfahrener Sohn Franz II. gefolgt u. genau in seines Vaters Fußstapfen eingetreten. Jede freiere selbstständige Meinung erschien als Hochverrath u. hatte Kerker oder Verbannung zu fürchten; was sich nicht unbedingt dem absoluten und absolutistischen System fügte und angeschlossen, galt am neapolitanischen Hof, namentlich durch den allmächtigen Einfluß der Königin-Mutter, für revolutionär, u. der oberste Grundsatz der Staatskunst war, daß dem revolutionären Geiste auch nicht die geringste Concession gemacht werden dürfe, wenn man nicht Alles gefährden wolle. Schon die Ereignisse in Ober- und Mittelitalien hatten daher nicht verfehlt, die Gemüther in eine unruhige Bewegung zu versetzen, u. bereits zu Anfang des April 1860 rieth der Graf von Syrus, der Oheim des Königs, diesem dringend an, seinem Lande eine Konstitution zu verleihen u. eine Alliance mit Sardinien zu schließen. Auf die Nachricht von den Unruhen in Palermo am 6. April ward in Neapel aus einer auf 80,000 Köpfe geschätzten Volksmenge der Ruf nach einer Konstitution laut. Der König antwortete mit dem Abhalten einer großen Revue über 40,000 Mann. Den Aufstand in Sicilien meinte er durch Zusicherung von Amnestie, Statthalterschaft eines königlichen Prinzen u. Bauten von Straßen u. Eisenbahnen bewältigen zu können; von der Ertheilung irgend welcher verfassungsmäßigen Rechte war keine Rede. Zugleich sandte er jedoch neue zahlreiche militärische Verstärkungen nach Palermo. Schon am 27. Mai aber ward die 25,000 Mann starke Besatzung daselbst von Garibaldi's 4—5000 Freiwilligen zur Kapitulation gezwungen u. kehrte am 6. Juni nach Neapel zurück. Garibaldi war Herr der Stadt, ernannte ein Ministerium und erließ eine Reihe von Dekreten zur militärischen u. administrativen Reorganisation der Insel. Die Monarchie Franz II. war hierdurch schon bis in ihre Grundvesten erschüttert. Der Name Garibaldi's verbreitete sich rasch über das Königreich u. drang in alle Thäler; das Volk sah in ihm einen Helden, dem nichts widerstehen könne. Umsonst verlangte der König von den Repräsentanten der Großmächte Garantieung des Gebiets u. Bestands seines Königreichs u. versprach dagegen die Verleihung einer Konstitution für dasselbe; zu spät erklärte er am 25. Juni, daß er sich entschlossen habe, eine allgemeine Amnestie zu erlassen, sein Ministerium zu ändern, eine Verfassung zu ertheilen u. mit Sardinien im Interesse beider Kronen eine Alliance zu schließen — sein Volk konnte in diesen von der Gewalt der Umstände

abgezwungenen Maßregeln kein Pfand seiner aufrichtigen Gesinnung erkennen u. richtete seine Blicke hoffnungsvoll nach Sicilien, wo sich Garibaldi zur Fortsetzung seines Siegerlaufes anschickte, nicht achtend der Vorstellungen des Ministeriums Cavour in Turin, welches einen Angriff auf das Festland für allzu gewagt hielt und denselben daher Garibaldi durch die Forderung einer sofortigen Annexion Siciliens an Sardinien erschweren wollte. Am 21. Juli mußte Milazzo, am 28. auch Messina capituliren; am 19. Aug. landete Garibaldi mit 5000 Mann in der Nähe von Reggio auf dem Festlande, u. schon am 21. Aug. fiel dieses. Die königlichen Truppen ergaben sich theils, theils lösten sie sich auf, rasch bildeten sich in fast allen neapolitanischen Städten provisorische Regierungen, und am 7. Sept. zog, nachdem der König Neapel Tags zuvor mit seinen Truppen verlassen hatte, Garibaldi unter dem allgemeinen lauten Jubel der Bevölkerung ein. Aber auch Neapel war nicht die Grenze, die er sich gesteckt hatte. Er war entschlossen, nun sofort dem weltlichen Regiment des Papstes ein Ende zu machen u. die Annexion von Sicilien u. Neapel mit dem übrigen I. unter Victor Emanuel in Rom, der natürlichen Hauptstadt I., vom Quirinal aus zu verkünden, sah sich aber freilich in seiner Hoffnung getäuscht, daß die neapolitanische Armee zur Nationalfahne übertreten u. ihm die Mittel bieten würde, sofort in der ersten Kraft des nationalen Enthusiasmus Rom zu überwältigen u. Venetien zu erobern. Rom selbst, Umbrien u. die Marken sahen seiner Ankunft mit Ungeduld entgegen, denn die dem Papste von Frankreich auf Grund der züricher Stipulationen dringend angerathenen administrativen und politischen Reformen waren von demselben bis dahin vertagt worden, wo ihm die abgefallenen Provinzen wieder unterworfen sein würden. Inzwischen hatte der Papst seine Armee durch Werbungen in aller Herren Ländern auf einen ziemlich guten Fuß gebracht, zumal er des ihm immer zweideutiger erscheinenden französischen Schutzes los zu werden wünschte. Zu dem Ende mit Frankreich angeknüpfte Unterhandlungen waren noch zu keinem Resultat geblieben, als die Ereignisse in I. die Sachlage total veränderten. Victor Emanuel konnte die Vereinigung Siciliens und Neapels mit seiner Monarchie nicht wohl annehmen, ohne auch in den Besitz der dazwischen liegenden päpstlichen Marken u. Umbriens gelangt zu sein. Dazu kam, daß er, Garibaldi auch weiterhin freie Hand lassend, einen Zusammenstoß desselben mit den französischen Truppen in Rom befürchten mußte, wodurch alles Gewonnene leicht aufs Spiel gesetzt werden konnte. So verständigte er sich denn insoheim mit Kaiser Napoleon III. dahin, daß er freie Hand haben solle, die Marken u. Umbrien mit seinem Reiche zu vereinigen u. mit seiner Armee in Neapel einzurücken u. daselbst statt der revolutionären Diktatur Garibaldi's ein geordnetes monarchisches Regiment einzurichten, wenu er nur Rom selbst u. das sogenannte Patrimonium Petri, das die Franzosen besetzt halten würden, unangestastet lasse. Kaum waren am 2. Sept. zwei sardinische Armee-corps an den Grenzen des Kirchenstaats unter dem Befehl des sardinischen Kriegsministers Fanti zusammengezogen, als in Pesaro, Montefeltro, Sinigaglia u. Urbino Insurrektionen aus-

brachen und provisorische Regierungen eingesetzt wurden u. beschlossen ward, den Schutz des Königs Victor Emanuel anzurufen. Am 9. Sept. erklärte Cavour dem päpstlichen General Lamoricière, er werde in den Kirchenstaat einrücken, wenn jener nicht allen päpstlichen Städten gestatte, den Volkswillen völlig ungehindert an den Tag zu legen, u. bereits zwei Tage darauf machte er die Drohung wahr, indem er Umbrien besetzte u. den General Cialdini in den Marken vorrücken ließ. Letzterer besetzte am 17. Sept. die festen Stellungen von Torre di Jesi, Osimo u. Castelfidardo und lieferte hier Lamoricière am 18. Sept. eine Schlacht, welche mit des letzteren gänzlicher Niederlage endete. Nur mit wenigen Begleitern gelangte derselbe nach Ancona, dessen Belagerung sofort begonnen wurde, und das sich bereits am 29. Sept. ergeben mußte. Inzwischen hatte Cialdini bei Ascoli bereits die neapolitanische Grenze überschritten. Am 4. Okt. übernahm Victor Emanuel in Ancona den Oberbefehl über seine Truppen. Am 9. erließ er ein Manifest, in welchem er den ganzen bisherigen Gang der italienischen Ereignisse darlegte und zu rechtfertigen suchte, u. das mit den Worten schloß: „In J., das weiß ich, beende ich die Ära der Revolutionen“. Am 17. Okt. stieß die Vorhut der italienischen Armee mit einer Division der königstreuen neapolitanischen in Isernia zusammen, am 26. ward letztere gezwungen, sich nach Sessa, am 27. sich hinter den Garigliano zurückzuziehen. Am 2. Nov. ergab sich Capua an die Piemontesen, und am folgenden Tage zwang Victor Emanuel, von der Flotte unterstützt, die Neapolitaner, sich in die Festung Gaëta einzuschließen, dessen Belagerung sofort begonnen wurde. Die 25,000 Mann, welche von der Festung nicht aufgenommen werden konnten, traten auf römisches Gebiet über, wo sie später entwaffnet wurden u. sich auflösten. Am 7. Nov. zog Victor Emanuel an Garibaldi's Seite feierlich in Neapel ein, und letzterer legte die bisher von ihm geübte Gewalt in des Königs Hände nieder, um nach seiner Insel Caprera zurückzukehren.

Die europäischen Großmächte hatten dem Unternehmen Garibaldi's unthätig zugeesehen; Sardinien's Vorgehen gegenüber jedoch meinten sie dies nicht thun zu dürfen, u. noch im Laufe des Oktober brachen sie sämmtlich die diplomatischen Beziehungen zum turiner Cabinet ab; nur die englische Regierung erklärte, daß das Volk Süditaliens wohl gute Gründe gehabt habe, die Autorität seiner früheren Regierungen abzuwerfen, u. sie könne daher nicht sagen, daß sie den vom König von Sardinien ihnen geleisteten Beistand tadelnswerth finde; lieber wende sie sich dem erfreulichen Anblick zu, den ein Volk gewähre, welches unter den Sympathien u. guten Wünschen Europa's das Gebäude seiner Freiheiten errichte u. den Bau seiner Unabhängigkeit befestige. Am 22. Okt. unterbreitete das französische Cabinet, von Rußland zu einer Erklärung über seine zweideutige Stellung zu den Vorgängen in J. gedrängt, den zu Warschau zusammengekommenen Monarchen von Rußland u. Preußen ein Memorandum folgenden Inhalts: „1) In dem Falle, daß Oesterreich in Venetien angegriffen würde, ist Frankreich entschlossen, Piemont keinen Beistand zu leisten, vorausgesetzt, daß auch die deutschen Mächte in enthaltender Stellung beharren werden.

2) Der Zustand der Dinge in J., der die bestimmende Ursache des letzten Krieges war, kann nicht wiederhergestellt werden. 3) Alle auf die Gebietsabgrenzung der verschiedenen italienischen Staaten u. auf die Einrichtung ihrer betreffenden Regierungen bezüglichen Fragen werden auf einem Kongresse in Erwägung gezogen, u. zwar unter einem doppelten Gesichtspunkte, dem der gegenwärtig entsetzten Souveräne und dem der zur dauernden Befestigung der neuen Ordnung der Dinge nöthigen Zugeständnisse. 4) Selbst in dem Fall, daß Piemont die außerhalb der Stipulationen von Villafranca u. Zürich gemachten Erwerbungen verliere, würde der Vertrag, durch den es Savoyen u. Nizza an Frankreich abgetreten hat, Gegenstand keiner Diskussion auf dem Kongresse mehr sein“. Und in den Erläuterungen dieser Vorschläge hieß es u. A.: „eine gewalthätige Intervention würde die Schwierigkeiten in J. auch nicht lösen; man müsse J. sich selbst überlassen“. Das Zustandekommen der Konferenz scheiterte jedoch an Oesterreich's Weigerung, zu einem Kongresse die Hand zu bieten, der nicht die Stipulationen von Villafranca und Zürich zum Ausgangspunkt nehme. Die Lage Franz' II. in Gaëta ward hierdurch eine verzweifelte. In Kalabrien und den Abruzzen erfolgten zwar zu seinen Gunsten verschiedene reaktionäre Aufstände, die sowohl von Gaëta, als von Rom aus in jeder Weise unterstützt wurden, allein die sardinischen Waffen unterdrückten sie stets noch im Entstehen. Die Belagerung Gaëta's spann sich, da die französische Flotte den Hafen der Festung bis Mitte Januar besetzt hielt u. der Besatzung gestattete, sich mit Lebensmitteln u. Kriegsmunition zu versehen, bis zum 13. Febr. 1861 hinaus, wo sich Franz II. zur Capitulation genöthigt sah.

So war endlich J., bis auf Rom u. Venedig, in einer den Ideen der Zeit entsprechenden freien Verfassung unter dem Scepter des konstitutionellen Königs Victor Emanuel vereinigt, u. am 18. Febr. eröffnete dieser das erste italienische Parlament. Die Regierung legte sofort dem Senat u. darauf auch der Deputirtenkammer einen Gesetzentwurf vor, der dem König Victor Emanuel und seinen gesetzlichen Nachfolgern den Titel eines Königs von J. beilegte. Der Senat genehmigte den Vorschlag mit allen gegen 2 Stimmen, die Deputirtenkammer einstimmig. Von den Großmächten erkannte nur England das neue Königreich sofort an, die übrigen Mächte wollten die Konsolidirung der neuen Zustände der Halbinsel abwarten. Auf die Unterstützung des Parlaments bei diesem schwierigen Werke konnte die Regierung zählen, denn von einer retrograden Opposition im Sinne der früheren Zustände fand sich in jenem keine Spur, die revolutionäre Partei war in entschiedener Minorität, die große Mehrheit stand unzweideutig zu Cavour und der von ihm geleiteten Regierung.

Fort und fort erscholl jedoch der Ruf des Volks vor Allem nach Rom. Hier hielten lediglich die französischen Truppen den päpstlichen Thron noch aufrecht, u. Napoleon III. ließ J. durch eine neue Broschüre erklären, daß er seinen Degen in Rom lassen werde, da er weder Rom den Italienern, noch J. Rom aufopfern könne, die beide ohne einander nicht denkbar seien, u. die sich nothwendig verständigen müß-



ten. Wie Letzteres anzubahnen sei, darüber sprach sich Cavour am 26. März dem italienischen Parlament gegenüber dahin aus, daß man, vom Grundsatz vollständiger Trennung zwischen geistlicher u. weltlicher Gewalt ausgehend, dem Papst gegen den Verzicht auf die weltliche Herrschaft vollkommene Freiheit u. Unabhängigkeit vom Staate in allen geistlichen Dingen zugestehen müsse. Rom u. die katholische Partei war jedoch weit entfernt, hierauf einzugehen. Der eigentliche Zweck freilich, warum Napoleon III., der Ende 1859 die Frage vom Aufhören der weltlichen Herrschaft des Papstes selbst angeregt hatte, jetzt dieselbe aufrecht erhielt, war wohl der, dadurch, daß er in Rom festen Fuß behielt, I. in einer gewissen Abhängigkeit von sich zu erhalten. Ein tiefer Schmerz durchzuckte I. bei der Kunde vom Ableben Cavour's (6. Juni 1861), des Schöpfers des jungen Königreichs I. In der Präsidentschaft des Ministerraths folgte ihm Ricasoli, der an der Spitze der lombardischen Regierung nach der Umwälzung von 1859 Toskana gegen alle Intriguen Frankreichs für Sardinien bewahrt und dadurch die Einigung von ganz I. unter Victor Emanuel ermöglicht hatte. Er bestimmte bei der Uebernahme der Präsidentsstelle sein Programm dahin, daß von der venetianischen Frage, ohne die diesfallsigen Ansprüche fallen zu lassen, vorerst Umgang zu nehmen und alle Kräfte der Nation zu vereinigen seien, um Rom zu gewinnen. An dem Bündnisse mit Frankreich hielt er fest, aber, wie er andeutete, bloß als an einer Nothwendigkeit, als an dem Resultat beiderseitigen Interesses. Vornehmlich nahm übrigens vorerst die Organisation Neapels die Thätigkeit der Regierung in Anspruch. Eine tiefe Korruption hatte sich dort unter dem gehässigen Absolutismus der Bourbonen der mittleren und höheren Klassen bemächtigt, u. diese mußten sich von der neuen Ordnung der Dinge bald unbefriedigt fühlen. Massenhaft warfen sie sich daher den abstrakten Idealen des Mazzinismus in die Arme, welcher der geringen politischen Bildung und Erfahrung besser entsprach und bereits vor dem Sturze der Bourbonen Wurzeln in Süditalien geschlagen hatte. Das niedere Volk wurde von dem Klerus gegen die neue Staatsumwälzung eingenommen. Reste der aufgelösten Armee Franz' II. vereinten sich zu Banden und durchzogen plündernd das Land; ihnen gesellten sich Viele bei, welche der neuen Konstitution ausweichen wollten, und es erfolgten förmliche Raubzüge gegen kleinere Städte. Von Rom aus ward dies Unwesen als politische Reaktion unterstützt, und die römische Grenze bildete den Stützpunkt, von wo es seine Zufuhr an Waffen, Geld und Leuten erhielt. Die Regierung sandte daher Anfang Juli den General Cialdini mit ausgedehnten Vollmachten nach Neapel und erhöhte die Armee auf 60,000 Mann. Cialdini ergriff sofort die energischsten Maßregeln, und es gelang ihm wenigstens, einem Umsichgreifen des Brigantenunwesens vorzubeugen. Um so dringender ward in Folge dieser Umstände das Verlangen I.'s nach einer Lösung der römischen Frage. Ricasoli betrat nunmehr den Weg einer direkten Verständigung mit dem Papste und machte den Gedanken Cavour's an eine freie Kirche im freien Staat als förmliche Puntation zur Grundlage einer möglichen Transaktion. Das offizielle Organ der päpstlichen Re-

gierung sah jedoch in seinen Vorschlägen nur „Unverschämtheit“ und „Stupidität“. Ricasoli hatte an diesen seinen Versuch Alles gesetzt und Großes von ihm erwartet; das Mißlingen erschütterte seine Stellung in dem Grade, daß er am 2. März 1862 seine Entlassung nahm. Rattazzi trat an seine Stelle. Dieser setzte sein Ministerium aus den verschiedenen Fraktionen der bisherigen Majorität zusammen und suchte auch die Linke zu versöhnen. Durch Dekret vom 24. März wurde die sogenannte Südarmerie, der Rest der ehemaligen freiwilligen Truppen Garibaldi's, in Neapel mit der regulären Armee verschmolzen, wodurch die revolutionäre Partei zufriedengestellt werden sollte. Wie in mehreren anderen Staaten Europa's so zündete um jene Zeit auch in I. die Idee der Errichtung freiwilliger Schützenvereine. Garibaldi ward hiermit beauftragt, erschien auch Anfangs März und trat eine Rundreise durch die Städte Oberitaliens an, bis ihn körperliches Leiden veranlaßte, sich nach dem bei Bergamo gelegenen Badeort Trescorre zurückzuziehen. Inzwischen hatte sich Rattazzi mit der Aktionspartei wegen Bildung eines Freiwilligen-corps gegen das Brigantenunwesen in Neapel eingelassen, den Plan aber wieder aufgegeben. Die bereits geworbenen Freiwilligen lösten sich wieder auf, ein Theil blieb jedoch in der Gegend von Bergamo beisammen. Plötzlich ward am 13. Mai eine Anzahl derselben verhaftet u. nach Brescia abgeführt. Dies führte hier und in Bergamo zu blutigen Excessen, doch gelang es der Regierung leicht, dieselben zu unterdrücken. Wie es schien, hatten jene Freiwilligen einen Zug gegen Wälschtyrol beabsichtigt. Am 22. Juni tauchte Garibaldi plötzlich wieder in Sicilien auf, und in Oberitalien circulierte ein vom Centralcomité des sogenannten Emancipations-ausschusses erlassener und von Garibaldi als Präsidenten unterzeichneter Ausruf mit der Anweisung, daß man, um nach Rom und Venedig zu gelangen, die von Marsala an den Volturno vorgezeichnete Bahn einzuschlagen habe. Die Regierung hinderte zwar die Anwerbung von Freiwilligen in Oberitalien, verstärkte die Truppen in Palermo u. sandte Schiffe in die Gegend von Civitavecchia, um eine Landung Garibaldi's in der Nähe von Rom zu verhindern, und eine königliche Proclamation vom 3. Aug. sprach unumwunden aus, daß „Derjenige nicht der Fahne I.'s folge, der die gesetzlichen Schranken durchbreche und die Freiheit und Sicherheit des Vaterlandes gefährde, indem er sich zum Herrn seiner Geschichte aufwerfe“; Garibaldi schiffte sich aber dessen ungeachtet mit 2000 Freiwilligen in Catania auf Sicilien ein und landete am 24. Aug. zu Melito in Kalabrien, ward aber wenige Tage nachher bei Aspromonte gefangen genommen (das Nähere s. Garibaldi). Der italienische Minister des Auswärtigen, General Durando, richtete hierauf am 20. September eine Depesche nach Paris, worin entschiedener als je Rom von der französischen Regierung gefordert wurde. Da Frankreich hierauf nicht einmal antwortete, erneuerte die italienische Regierung ihr Begehren, indem sie sich geneigt erklärte, in Rom nach dem Abzuge der französischen Truppen nicht zu interveniren, sondern den Papst den Römern allein gegenüber zu lassen. Da jedoch der neue französische Minister des Auswärtigen, Drouin de l'Épuy, sofort jede Hoff-

nung auf Gewährung dieser Wünsche abschnitt, so trat das Ministerium Rattazzi hierauf (9. Dec.) zurück, und das neue Ministerium (Farini Präsident, Pasolini Auswärtiges, Peruzzi Inneres) begnügte sich, Frankreich zu erklären, daß es nicht im Falle sei, Vorschläge zur Transaktion auf einer andern Grundlage zu machen, als daß Rom zum Königreich J. gehöre. Inzwischen war (Juli) das neue Königreich auch von Rußland und Preußen anerkannt worden. Die italienische Frage, deren Lösung seit 1859 ganz Europa beschäftigt hatte, trat aber seit Ende 1862 mehr und mehr in den Hintergrund zurück. Nachdem der Kaiser der Franzosen durch seine Rom gegenüber beobachtete Haltung den Italienern lange Zeit Hoffnung gemacht, daß die römische Frage durch ihn im Interesse J. gelöst werden solle, schob er endlich die Sache auf die Weise von sich, daß er, statt wie bisher Rom, nunmehr J. aufforderte, Vorschläge zum Behuf der Ausgleichung der obschwebenden Differenzen zu machen. Da aber die Regierung des Königs Victor Emanuel dies ablehnte, so ruhte die Frage vorerst völlig, und J., von Frankreich in Stich gelassen, blieb auf sich selbst beschränkt. Wenn aber das schnell Gewonnene gesichert u. J. Einheit eine Wahrheit werden sollte, so mußte die Gesetzgebung und Verwaltung darnach umgestaltet und die alte Eifersucht zwischen den einzelnen Territorien durch Wahrung der gemeinsamen Interessen für immer beseitigt werden. In der Lombardei hatte dies keine Schwierigkeiten, desto mehr aber in Toskana, den Herzogthümern u. einem Theile der Romagna und besonders in Neapel und Sicilien, wo die politischen Zustände theils noch ganz unentwickelt, oder durchaus verkommen waren, und wo jede von Turin ausgehende Verfügung als piemontesische Vergewaltigung verdächtigt ward. Galt es 1860, mit rascher Thatkraft die Umstände zu benutzen u. auszubenten, so war J. jetzt darauf angewiesen, sich in die politische Lage zu fügen und vorerst im Innern mehr und mehr zu erstarken, bis es im Stande wäre, seine Geschicke selbst in die Hand zu nehmen. Obschon ein Blick auf die finanzielle Lage des neuen Königreichs u. auf das regelmäßig wiederkehrende jährliche Deficit von mehr als 300 Millionen Francs allein schon eine ruhig abwartende Haltung am rathlichsten hätte erscheinen lassen sollen, so dauerte doch die Aufregung fort, und die Regierung ließ sich selbst von der Aktionspartei verlocken, einen falschen Weg einzuschlagen und die Befreiung Venetiens und Roms zu ihrer Hauptaufgabe zu machen und darüber weit dringendere Interessen aus den Augen zu verlieren. In den vormalig zum Kirchenstaat gehörigen Provinzen konnte kaum die Konfiskation vorgenommen werden; in Neapel wurde dem Brigantenunwesen trotz der dazu aufgebotenen ansehnlichen Militärmacht kein Ende gemacht, und in Sicilien nahm die Anarchie immer mehr überhand. Trotz dieser inneren Mißstände wurden, als die deutsch-dänische Frage die Möglichkeit eines großen Kriegs aufstauen ließ, sofort wieder die alten Hoffnungen auf Einverleibung Venetiens und Roms wachgerufen. Garibaldi, welcher das ganze Jahr 1863 über sich auf Caprera ruhig verhalten, begann wieder zu agitiren und seine Anhänger zu organisiren, und selbst der König fand sich am 1. Januar 1864 bei

Entgegennahme der Glückwünsche der Kammerdeputation zu der Aeußerung veranlaßt, daß „am Horizonte des neuen Jahres Verwickelungen von allerdings noch unbestimmter Gestalt sich zeigten, die leicht die erwünschte Gelegenheit zur Erlösung J. bieten könnten, welche ihm leider das Jahr 1863 versagt habe“. Als aber Garibaldi unter dem 18. Januar ein neues Manifest erließ, in welchem er die Einsetzung eines Centralaktionscomité's ankündigte, glaubte die Regierung, alle Blätter, welche dasselbe brachten, mit Beschlagnahme belegen und unter dem 21. Januar eine entschiedene Erklärung gegen die Bestrebungen der Aktionspartei erlassen zu müssen. Dabei zeigte sie sich aber dem renitenten Klerus gegenüber keineswegs nachsichtig, wie die Verhaftung des Bisthumsverweisers von Mailand, Mons. Caccia (13. Jan.), bewies, u. auch der am 18. Januar vom Justizminister in der Kammer der Abgeordneten eingebrachte Gesetzentwurf bezufl. Unterdrückung der geistlichen Körperschaften und Aufhebung des Zehnten bewies, daß die Regierung kirchlichen Wünschen nach wie vor wenig zugänglich war.

Literatur. Als Quellsensammlungen sind vornehmlich Muratori's „*Rerum Italicarum scriptores praecipui*“ (Mailand 1723—51, 25 Bde.), mit den Ergänzungen von Tartini (Florenz 1748—70) und Mittarelli (Venedig 1771), das „*Archivio storico italiano*“ (Florenz 1838—51, Bd. 1—16, nebst 7 Supplementbänden), Molini's „*Documenti di storia italiana*“ (bas. 1836, Bd. 1), Lotti's „*Archivio Cassinese*“ (Neapel 1850, Bd. 1) zu nennen. Allgemeine Werke über die Geschichte J. sind: Guicciardini, *Dell' istoria d'Italia* L. XVI, Florenz 1561 und öfter, am besten von Rosfini, Pisa 1819, 10 Bde.; Muratori, *Annali d'Italia*, Mailand 1744—49, 12 Bde.; bas. 1753—56, 17 Bde.; bas. 1818—21, 18 Bde.; deutsch, Leipzig 1745—50, 9 Bde., mit den Fortsetzungen von Vincenzi, Rom 1790, 5 Bde., und von Corpi, bas. 1818; 4. fortgesetzte Aufl., Bd. 1—8, bas. 1848—51; Bossi, *Storia antica e moderna d'Italia*, Mail. 1819—1823, 19 Bde.; Perceval, *History of Italy*, London 1825, 2 Bde.; Sforzosi, *Compendio della storia d'Italia*, Par. 1837; von Campiglio, *Storia d'Italia*, Mail. 1835—37, 7 Bde.; La Farina, Bd. 1—4, Flor. 1846 f., 2c.; Balbo, Turin 1841 u. öfter; Levati, fortgesetzt von Cantu, 2. Aufl., Mailand 1842; Borghi, Florenz 1841—44, 3 Bde., 2c.; Lebret, *Geschichte von J.*, Halle 1778—1787, 9 Bde.; Fantin Desoboard's, *Histoire d'Italie*, Paris 1802—3, 9 Bde.; Leo, *Geschichte der italienischen Staaten*, Hamburg und Gotha 1829—32, 5 Bde.; Reumont, *Beiträge zur italienischen Geschichte*, Berlin 1853—57, 6 Bde. Die älteste Geschichte J. bis zum Untergang des weströmischen Reichs ist behandelt von Micali, *L'Italia avanti il dominio de' Romani*, 4. Aufl., Florenz 1810, 1831, 4 Bde.; Garzotti, *Storia d'Italia sotto il governo degli imperatori*, Capolago 1843, 2 Bde.; *Della condizione di Roma, d'Italia e dell' imperio romano sotto gli imperatori*, bas. 1843—1846, 5 Bde. Unter den zahlreichen das Mittelalter J. behandelnden Werken sind hervorzuheben: Sismondi, *Histoire des républiques italiennes du moyen âge*, Par. 1809—18, 16 Bde.; 2. Aufl. 1818, Bd. 1—8; deutsch, Zürich 1807—24, 16 Bde.; Troga,



Storia d'Italia del medio evo, Bd. 1—3, Neapel 1839—51; Morbio, Storia de' municipj italiani, Mailand 1841—46, 6 Bde. Die neuere Zeit behandeln: Votta, Storia d'Italia dall' 1490—1814, Paris 1832, 20 Bde., und Storia d'Italia dall' 1789—1814, das. 1824, 4 Bde., Pisa 1824, 8 Bde., Supplemento, das. 1825; deutsch von Förster, Quedlinburg 1827—31, 8 Bde.; Seybt, Geschichte des neueren I. S. von der ersten französischen Revolution bis 1850 (aus dem englischen Geschichtswerk Brightsons), Leipzig 1857. Von den zahlreichen durch die neuesten Ereignisse hervorgerufenen Schriften sind hervorzuheben: Gualterio, Gli ultimi rivolgimenti italiani, Florenz 1850—51, 2 Bde.; Rannalli, Gli avvenimenti d'Italia dopo l'esaltazione di Pio IX, das. 1852; Pisacane, Der Krieg in I. 1848—49, deutsch von Glosmann, Ghr 1852; Schönbals, Erinnerungen eines österreichischen Veteranen aus dem Kriege der Jahre 1848 u. 1849, 6. Aufl., Stuttgart 1852, 2 Bde.; Verreuz, Deux ans de révolution en Italie (1848—49), Par. 1857; Rüstow, Der italienische Krieg von 1859, Zürich 1859; Rasch, Frei bis zur Adria, Berlin 1861—62, 3 Bde.

**Italienische Literatur. Erste Periode.** Der Beginn einer eigentlichen L. u. L. fällt in eine verhältnismäßig späte Zeit der mittelalterlichen Geschichte Italiens. Ihre ältesten Denkmale reichen in ihrem Lebensalter wenig über den Anfang des 13. Jahrhunderts hinaus. Langsam entwickelte sich das Material der italienischen Nationalliteratur, die italienische Volkssprache. Die lateinische Sprache hielt sich in ihrer eigentlichen Heimat länger als in den Wohnsitzen der übrigen Romanen, und bis ins 13. Jahrhundert hatte sie jenseits der Alpen auf der Kanzel, im Gerichtssaal und zum Theil auch auf der Rednerbühne ihre Stätte. Später, als die übrigen südeuropäischen Idiome, gelangte darum das Italische zu grammatischer Gliederung und syntaktischer Ausbildung. Wenn wir die i. L. noch in ihren Anfängen begriffen sehen zu einer Zeit, in der das östlich unsern liegende Provenzalische bereits seine völlige Entwicklung erreicht, ja überschritten hatte, so erklärt sich das aus der eigenthümlichen Kulturentwicklung der italienischen Nation. Die feinen Formen mittelalterlicher Bildung, welche im südfranzösischen Ritterthum ihre reichste Gestaltung gefunden hatten, faßten in Italien schwerer Fuß, als im übrigen Abendlande. In Oberitalien, wo der eigentliche Schwerpunkt des italienischen Nationallebens während des Mittelalters zu suchen ist, hatte man am wenigsten Neigung zur ritterlichen Phantasie, praktisch bürgerliche Richtung des öffentlichen Lebens waltete dort vor. Nur im Süden Italiens war das eigentliche Ritterwesen, eingeführt durch die emigrierten Normannen, wahrhaft heimisch. Die Poesie der Provenzalen blühte dort. Neben den aus der Fremde vom Süden her in Oberitalien seit dem 12. Jahrhundert an den kleinen Höfen auftretenden Troubadours erwarben sich dann allmählig auch Italiener durch kunstreichen Gesang gefeierte Namen. So vor Allem Sordello von Mantua, den auch Dante rühmend nennt. Aber das Leben der ächtitalienischen Poesie hat seine Wiege in Sicilien gefunden, an dem Hofe Friedrichs II., des blondgelockten Hohenstaufen, der selbst mit seinem berühmten Kanzler Pe-

ter de Vineis die Dichtkunst übte u. an seinem Hofe eine zahlreiche Schaar von Troubadours sammelte. Unter ihnen gilt als ältester Poet Italiens Grullo d'Alcamo (Ende des 12. Jahrhunderts), von dem uns ein einziges Gedicht, eine Canzone, erhalten ist, das Gespräch eines Liebhabers u. seiner Dame, in der Diktion noch äußerst roh, in der Sprache ein Gemisch von sicilianischen, provenzalischen, spanischen, französischen, lateinischen und griechischen Dialektelelementen. Neben ihm glänzten an Friedrichs Hofe Guido delle Colonne, Notajo, Mazzeo Ricco und die Sicilianerin Nina, berühmt nicht nur durch ihre Verse, sondern fast mehr wegen ihres wunderlichen Liebesverhältnisses zu dem toscanischen Dichter Dante von Majano. Nach Auflösung des sicilianischen Poetenkreises gewann die „heitere Wissenschaft“ (gaia scienza) einen neuen Mittelpunkt zu Bologna. Unter den Dichtern, welche im 13. Jahrhundert sich nach der alten berühmten Universität gezogen hatten und von dort aus Ruf und Ehren ernteten, sind hervorzuheben Guido Guinicelli, Guido Ghislieri, Fabrizio, Semprebene, Dnesio, Fra Guittone d'Arezzo u. a. m. Diese sämmtlich gebrauchen noch die rohere sicilianische Mundart. Nur Weniges von ihren Dichtungen, und unter diesem nicht einmal Alles unzweifelhaft von ihnen herrührend, hat sich erhalten. Eine auszeichnende Erwähnung verdient Graziolo Bambagiuli aus Bologna, besonders deshalb, weil er in seinen Dichtungen einen für jene Zeit ungewöhnlichen sittlichen Ernst zeigt und diesen schon durch die Wahl seiner Gegenstände bekundet hat. Alle Genannten übertrifft aber an Bedeutung Guido Cavalcanti, zu Florenz geboren († dort 1300), als Philosoph von Boccaccio u. Dante (der ihn den ersten seiner Freunde nennt) gerühmt, wichtiger aber als Poet und wesentlicher Förderer der Entwicklung der italienischen Sprache. Seine poetische Diktion ist ausgezeichnet durch besondere Reinheit, seine Gedanken durch zarte Anmuth, der Ausdruck der Empfindungen erhebt sich bei ihm zu einer damals ungewöhnlichen Innigkeit, welche ein gewisser melancholischer Zug kennzeichnet. Sein berühmtestes, doch nicht werthvollstes Werk ist eine Canzone, welche die Natur der Liebe behandelt. Die meisten Produkte der italienischen Dichtung des 13. Jahrhunderts bringen in den Formen der Canzone und des Sonetts und in längeren Gedichten formfreier Art nur leere Liebesklagen, ohne wahres und tiefes Gefühl, ohne rechte Natürlichkeit; das Interesse, das sie gewähren, ist ein vorzugsweise sprachliches. Im geringeren Grade trifft dieser Tadel zu bei Fra Jacopone da Todi († 1603), von dem wir eine große Zahl geistlicher Gedichte haben, die, in der Sprache roh, an Tiefe und Innigkeit des Gefühls, sowie durch die Freimüthigkeit, mit der sie die kirchlichen Gebrechen der Zeit rügen, alle andern poetischen Leistungen jener Epoche überreffen. Auch schöne lateinische Lieder von ihm haben sich erhalten, darunter das ihm wenigstens (freilich auch dem Papst Johann XXII.) zugeschriebene „Stabat mater“. Mehr als Lehrer Dante's denn als Dichter berühmt ist Brunetto Latini († 1294). Seine poetischen Hauptwerke, der „Tesoretto“ (eigentlich Tesoro) u. der „Favolotto“, zeigen, daß Brunetto viel zu sehr Rhetoriker und viel zu sehr verstrickt in die Philosopheme der Scholastik war, als daß er wahr-

haft Dichterisches hätte schaffen können. Sein Schüler Dante Alighieri (s. d.) überragt nicht nur alle bereits erwähnten Dichter der Anfangszeit italienischer Poesie, er ist nicht nur weitaus der größte poetische Genius, den Italien hervorgebracht hat, sondern er gehört zu den unsterblichen Dichtern, welche Eigenthum aller Zeiten u. Völker sind. Mit einer Sprache, die er zum Theil erst aus ungeschulten und rohen Elementen schaffen mußte, stellt er in seinen weltumfassenden Gedanken und den tief sinnigsten Bildern, welche je eines Dichters Phantasie formte, die gewaltigsten Ideen dar, welche den Menschengestirte überhaupt erfüllen und den Geist seiner Zeit insbesondere bewegten. Seine Nachahmer u. Zeitgenossen vermochten nicht, indem sie ihm in der Anwendung der Allegorie folgten, diese mit wirklich poetischem Leben auszustatten, u. ihre Lehrgebichte arteten in leere Spielerei und dürre Nüchternheit aus. Unter den dahin gehörigen Werken sind zu nennen das „Quadrilogio“ des Federigo Frezzi aus Foligno, welches in 4 Büchern u. 74 Capitoli eine sehr treffende moralisch-allegorische Darstellung der Welt und der Menschen enthält; ferner Fazio degli Alberti's († um 1366), „Dittamondo“, welches für die irdische Welt das Leinen sollte, was Dante für die übersinnliche beabsichtigte. Als Gegner Dante's ist bekannt Cecco (Francesco) d'Ascoli (1327 als Keger verbrannt), dessen Gedicht „Acerba“ ein wunderliches unpoetisches Gemisch von Unsinn u. Scharfsinn, Aberglauben und scholastischer Gelehrsamkeit ist. Noch unbedeutender als Dichter ist Francesco da Barberino († 1348), dessen „Documenti d'amore“ Regeln zu einem klugen und gottgefälligen Lebenswandel enthalten, während er in dem Gedicht „Del reggimento e de' costumi delle Donne“ Lehren für Frauen jedes Standes und Alters gibt. Neben solchen, meist in allegorisches Gewand sich kleidenden ethischen, religiösen und immer höchst lehrreichen Dichtungen muthet besser an die rein lyrische Poesie der Italiener aus jener Zeit. Dieselbe (wie überhaupt die italienische Lyrik) hat ihren Gipfelpunkt in den Poesien des Francesco Petrarca (s. d.). Von seinen Zeitgenossen, welche, mit Ausnahme des Cino da Pistoja (eigentlich Simealdi, † 1336) und des Boccaccio, in poetischer Hinsicht unendlich weit unter ihm stehen, genügt es, die Namen der Antonio de Ferrara († 1363), Francesco degli Albizzi (Freund und Verwandter des Petrarca, † 1348), Sennuccio del Bene († 1349) und Zenone de' Zenoni aus Pistoja zu erwähnen. Auch von der heiligen Catarina da Siena († 1380) haben wir einige geistliche Gedichte, die jedoch unbedeutend sind. Nennenswerth ist noch Antonio Pucci, ein florentinischer Glockengießer († 1373), welcher das erste Beispiel der burlesken Poesie gegeben und eine Chronik des Giovanni Villani unter dem Titel „Centoquattro“ von Anfang bis zu Ende in Reime gebracht hat.

Die Prosa des ersten Zeitraums i. d. L. umfaßt die Proben erster unbehüllicher Versuche u. zugleich die Erzeugnisse klassischer Vollenbung. Als das älteste Produkt der dichterischen Prosa der Italiener ist anzusehen ein von Franciscus von Assisi († 1226) in rhythmischer Diction verfaßtes Lob Gottes, bekannt unter dem Namen „Cantico del sole“. Aus etwa der gleichen Zeit stammt eine trefflich geschriebene Uebersetzung der Schrift des „Cicero de oratore“

von Fra Guibotto de Bologna, um 1257 dem König Manfred dedicirt. Der älteste Geschichtschreiber in italienischer Sprache ist Matteo Spinetti aus Giovenazzo im Neapolitanischen, der in einer freilich sehr rohen, der Mundart seiner Heimat entlehnten Sprache eine chronikartige Geschichte seiner Zeit von 1247 — 68 geschrieben hat. Weit ausgebildeter erscheint die italienische Prosa bei dem ersten florentinischen Historiker Ricordano Malaspina († 1281), dessen Geschichte, von Erschaffung der Welt anhebend und bis zu seinem Todesjahre fortgeführt, von seinem Neffen Francesco Malaspina bis 1286 fortgesetzt worden ist. Ein Muster von Treueherzigkeit, waderer Gesinnung, Wahrheitsliebe und schlichter Einsicht der Sprache ist das Geschichtswerk Dino (Aldobrandino) Compagni's, welches die Jahre von 1280 — 1312 umfaßt. Größere Berühmtheit hat erlangt Giovanni Villani's († 1348) novellistisch-historische Darstellung des Zeitraums von Gründung der Stadt Florenz bis zu Villani's Tode. Ein in mannichfacher Hinsicht merkwürdiges Buch aus jener Zeit ist der unter dem sonderbaren Namen „Il milione“ bekannte Reisebericht des Venetianers Marco Polo (s. d.). Neben diesen Prosawerken ernster Gattung entstanden damals Aufzeichnungen von Ereignissen des alltäglichen Lebens, Sammlungen von Schwänken und Anekdoten voll Wit u. Verbeist, Uebermuth und Lusternheit. Wie die Geschichtschreibung wollten diese Erzeugnisse der erzählenden Prosa die reale Welt darstellen, aber nur verfeinert u. emporgehoben in die Sphäre des Künstlerischen. Die Nation besaß oder besaß gerade für solche Hervorbringungen eine angeborene große Begabung. Aus der Anekdote entwickelte sich die Gattung der Novelle, welche in Italien zur klassischen Vollenbung gedieh. Die italienischen Novellisten schöpften, wie schon die älteste Novellensammlung der Italiener, „Das Hundert alter Novellen“ (Cento novelle antiche), gegen das Ende des 13. Jahrhunderts von verschiedenen unbekannten Dichtern verfaßt, bereits besonders gern aus den Fabliauxdichtungen der nordfranzösischen Trouvères. Der Preis in dieser Gattung der Erzählung wird allgemein dem Boccaccio (s. d.), dem dritten dichterischen Genius Italiens im 14. Jahrhundert, zuerkannt, dessen übrige zahlreiche und gelehrte Werke durch sein „Decamerone“ fast in Vergessenheit gebracht worden sind. Durch Boccaccio ist die Novelle zu einer Lieblingsdichtung der Italiener geworden, welche davon viele Sammlungen, die mehr oder weniger Nachahmungen des „Decamerone“ sind, besitzen, wovon indessen nur zwei dieser ersten Periode angehören, nämlich die Novellen des Franco Sacchetti († bald nach 1400), die sich durch einfach natürliche Erzählung und reine Sprache auszeichnen, aber mehr Anekdoten, Stadtgeschichten und Schwänke, als eigentliche Novellen sind, und das sogenannte „Pecorone“, eine Sammlung von 50 Novellen von Ser Giovanni. Kunstloser in der Sprache, meist aus dem Provenzalischen und Französischen frei übersetzt, zum Theil nur aus der Sage geschöpft, oder selbsterfundener Stoff willkürlich behandelnd, sind die damals vielgelesenen Volksbücher: „I reali di Francia“, in 6 Büchern in Prosa, ursprünglich vielleicht lateinisch abgefaßt, aber schon Ende des 13. oder



14. Jahrhundert ins Italienische übersezt und verarbeitet, die märchenhafte Genealogie Karls des Großen und seines Geschlechts enthaltend; ferner „Guerrino di Durazzo“ oder „Il Moschino“, welches bis in die neueste Zeit, aber mit mancherlei Veränderungen und Verstümmelungen wieder abgedruckt worden ist; „Dell' illustre o famosa historia di Lancilotto del Lago“, schon vor Dante ein beliebtes Buch; „Delle opere magnanimo de' due Tristani, cavallieri invitti della tavola rotonda“ und andere, welche ungedruckt geblieben sind. Vängst zwar bekannt, aber jetzt zum ersten Male gedruckt ist „Fortunatus Siculus ossia l'aventuroso Siciliano, di Bosone da Gubbio“, angeblich 1311 von einem Freunde des Dante geschrieben. Der Belehrung oder Erbauung gewidmet sind des Piero de' Crescenzi „Trattato del agricoltura“ und Jacopo Passavanti's († 1357) „Specchio di vera penitenza“, sowie die vielen, aber in roher Sprache, zum Theil aus dem Lateinischen übersezten ascesischen Schriften des Fra Domenico Cavalca aus Pisa († 1342). Ausgezeichnet für die Sprache sind die „Ammaestramenti degli antichi“ von Bartolommeo da S. Concordio aus Pisa († 1347), sowie Agnolo Pandolfini's († 1446) „Trattato del governo della famiglia“, ein Buch voll der gesundensten Lebensregeln in einfacher und körniger Sprache. Unter den berühmten Rechtsgelehrten dieser Periode, die zugleich eine wissenschaftliche Literatur schufen, ist zuerst Irnerius als derjenige zu nennen, welcher die bisher gebrauchten dürftigen Auszüge beseitigte und dafür das Studium der Quellen wieder in Aufnahme brachte. Die berühmtesten Glossatoren des 13. Jahrhunderts sind Pillius, Azzo, Obofredus, Accursius, Bartolus von Sassoferrato u. Balduß von Perugia. Als der berühmteste Canonist dieser Periode gilt J. Andrea, welcher einen lange Zeit hochgeschätzten Kommentar „Novellae“ verfaßte.

Die zweite Periode umfaßt das 15. Jahrhundert. Dieses ist für Italien das Zeitalter der Philologie. In keinem andern Lande ist das wieder erwachte Studium des Alterthums mit so großem und allgemeinem Eifer und so glänzendem Erfolge betrieben worden, als damals in Italien. Mit einem Ernste ergab man sich diesen Studien, der nicht bloß die Kenntniß des Alterthums erwerben, sondern dieses selbst in Gesinnung und Leben, selbst mit Hintansehung des Christenthums, wieder auferwecken wollte. Aus Petrarca's Schule ging der Mann hervor, welcher weniger durch Schriften, als durch sein Lehrtalent am meisten zur Verbreitung dieser Studien beigetragen, Johannes von Ravenna, dessen unmittelbare od. doch mittelbare Schüler fast alle berühmte Philologen jener Zeit gewesen sind. Die Häupter der philologischen Schule ihrer Zeit, durch Schriften, aber auch durch wüthende Streitigkeiten berühmt, sind: Poggio Bracciolini († 1459), Francesco Filelfo († 1481) und Laurentius Valla († 1457). Ihnen standen würdig zur Seite: Leonardo Bruni († 1444), Ambrogio Traversari, bekannter unter dem Namen Ambrosius Camaldulensis († 1439), Christoforo Landino († 1504). Bei dem Eifer, sich ausschließlich mit dem Alterthum zu befassen und die hinterlassenen wissenschaftlichen Schätze der alten Griechen und Römer auszubeuten, konnte es nicht

fehlen, daß auch dichterische Geister sich mit Hintansehung der italienischen Sprache zu ihren poetischen Erzeugnissen der alten römischen Sprache bedienten. Zu den berühmtesten lateinischen Dichtern dieses Zeitraums gehören, außer einigen der vorhin schon genannten Philologen, namentlich Filelfo, noch folgende: Matteo Veggio aus Lodi († 1458), Tito Vespasiano Strozzi († 1508) und sein Sohn Ercole, Battista Mantovano († 1516), Antonio Beccadelli, bekannter unter dem Namen Panormita, auch als Geschichtschreiber von Ruf († 1471), und sein Schüler Giovio Pontano († 1503); auch ein Grieche von Geburt, Michele Marullo Tarchaniota († 1500). Im Vergleich mit der vorigen Periode erscheint diese zweite arm an bedeutenden Schriftstellern in der Muttersprache; das allgemeine Verlangen der Schriftsteller, sich an die Alten anzuschließen und die römische Literatur gleichsam fortzusetzen, ließ die in italienischer Sprache geschriebenen und eben darum Jedem zugänglichen Werke als unbedeutend und plebejisch erscheinen. Ganz besonders dürftig ist in dieser Hinsicht der Anfang dieses Abschnitts, und in dem ganzen, ein Jahrhundert langen Zeitraume, von dem Tode Petrarca's (1374) bis auf die glänzenden Zeiten Lorenzo's des Erlauchten am Ende des 15. Jahrhunderts, sind kaum zwei oder drei Dichter zu nennen, die auch nur wenig bedeuten. Giusto de' Conti da Basimonte († 1449) wird als einer der glücklichsten Nachahmer Petrarca's betrachtet, obgleich bei ihm oft genug gesuchter Witz die Stelle des Geistes u. des Gefühls vertritt. Der lustige Barbier Domenico Burchiello († 1448) zu Florenz hat eine Sammlung jetzt fast vollkommen unverständlicher Sonette hinterlassen, welche von den pedantischen Liebhabern florentinischer Volkswitze lange Zeit hochgeschätzt und von Mehren kommentirt worden ist. Die lauderwäßsche Manier seiner Sonette hat sogar Nachahmer gefunden, und solche Gedichte wurden „Burchiellesca“ genannt. Erst gegen das Ende des 15. Jahrhunderts wendeten sich auch bedeutende u. edle Geister wieder der lange vernachlässigten u. verachteten Muttersprache zu. Namentlich verdient Lorenzo de' Medici neben die besseren Lyriker Italiens gestellt zu werden, in sofern er sich durch die Gewandtheit, Anmuth und den Geist, womit er manche kleine Ereignisse seines Privatlebens und seines geselligen Kreises zuartigen kleinen Werken scherzenden und satirischen, oder auch ernsten Inhalts zu benutzen verstand, weit über seine Zeitgenossen erhebt. Neben ihm und als Genosse seiner Studien ist vornehmlich Angelo Poliziano zu nennen, dessen „Favolo d'Orfeo“ das erste selbstständige und wirklich ausgeführte italienische Drama ist. Zu den näheren Freunden Lorenzo's gehörten ferner die drei Dichter, Gebrüder Pulci, Bernardo, Luca und Luigi, von denen sich aber nur der dritte, Luigi, einen bleibenden Namen erworben hat. Wie die Pulci für die Medici, so wollte Francesco Cieco da Ferrara (eigentlich Vello, † 1495) in seinem „Mambriano“ die Heldensage für seine Gönner, die Gonzaga, bearbeiten. Den ersten Preis aber in dieser Dichtart trägt in diesem Jahrhundert ohne Zweifel davon Matteo Maria Bojardo, Graf von Scandiano († 1494), der in seinem

großen romantischen Ritterspos „Orlando innamorato“ die edle Frauenminne, welche bisher der Sage von Roland gefehlt hatte, derselben als einen neuen Schmuck zuwendete. Sein Hauptverdienst jedoch ist, daß er nicht allein den schon vor ihm bekannten Helden der Sage scharf ausgeprägte und durchgeführte Charaktere gegeben, von denen seine Nachfolger nicht abzuweichen wagten, sondern daß er auch mit wahrhaft schöpferischer Kraft eine bedeutende Zahl selbsterfundener Helden hinzugebildet und ihnen durch seine Darstellung fast historische Wahrheit und Würde gegeben hat. Ganz anders behandelte Francesco Berni denselben Stoff, indem er denselben ins Burleske veränderte, welches „Rifacimento“, durch Schönheit der Sprache ausgezeichnet, allgemeinen Beifall fand. Weniger schädelt dem Werke des Bojardo einige unberühmte Fortsetzer, wie Niccolò degli Agostini, welcher 33 Gefänge hinzufügte, und ein sonst ganz unbekannter Masafello Balcioco aus Verona. Die als Folge der unter den Mediceern verlorenen Freiheit im Volke durchaus herrschend gewordene sinnliche Lebensrichtung, der hochmüthige, wahrhaft antichristliche Sinn der zahlreichen Gelehrten und das sittliche Verderben der Geistlichkeit mußte nothwendig als Gegensatz eine christlich-ascetische Richtung hervorrufen, welche denn auch in dem bekannten Dominikaner Girolamo Savonarola gegen das Ende des 15. Jahrhunderts hervortrat. Unter den gebildeten Männern, welche seine eifrigen Anhänger wurden, verdient vor allem Girolamo Benivieni († 1542) genannt zu werden, dessen Gedichte sich vor denen der meisten seiner Zeitgenossen nicht allein durch Reinheit der Sprache, sondern vorzüglich durch Reinheit des Sinnes und hohe Frömmigkeit auszeichnen. Aus der großen Schaar der Lyriker dieser Zeit heben wir folgende hervor: Bernardo Bellincioni († 1491), Leo Belcari, welcher außer lyrischen Gedichten auch mehrere geistliche Mysterien schrieb, Antonio Alamanni, Giovanni Acquietini, welche in der burlesken und heißenden Art des Burchiello schrieben. Andere nahmen sich Petrarca zum Muster; so Francesco Cie, Gasparo Visconti aus Mailand († 1499), Agostino Staccoli († 1485). Serafino Aquilano aus Aquila in den Abruzzen († 1500) machte sich durch seine Improvisationen an den Höfen beliebt. Namentlich aber war Bernardo Accolti aus Arezzo, mit dem Zunamen l'Unico († 1534), als Improvisator berühmt. Noch ist als Novellenschreiber zu nennen: Masuccio Salernitano, welcher unter dem Titel „Novellino“ 50 Novellen herausgab, die sehr freimüthig und besonders gegen die Geistlichkeit gerichtet sind. Bei weitem bedeutender sind die Schriften einiger Künstler und Historiker. Leon Battista Alberti schrieb über Bildhauerei, Malerei und Architektur und einen Dialog „Della famiglia“, über das Glück eines zurückgezogenen und stillen Lebens, und Leonardo da Vinci verfaßte einen „Trattato della pittura“. Von Historikern, welche in italienischer Sprache geschrieben, sind zu erwähnen: Vandalso Collenuccio aus Pesaro († 1504), welcher eine Geschichte von Neapel schrieb, auch einige Komödien des Plautus zum Gebrauche der Aufführung übersehte, Bernardino Corio aus Mailand, der eine Geschichte dieser Stadt schrieb, welche eine

sehr zuverlässige Quelle für die Begebenheiten seiner Zeit ist, die Florentiner Buonnaccorso Pitti, Piero Buoninsegni, Goro (Gregorio) Dati u. A. In lateinischer Sprache schrieben: Aeneas Sylvius Piccolomini (später Papst Pius II., † 1464), Marcantonius Sabellicus (eigentlich Soccio, † 1506), der erste bedeutendere Geschichtschreiber Venedigs, Bernardus Giustinianus († 1489) und Georgius Stella († 1420). Was die Reisebeschreibungen dieser Periode anlangt, so muß hier des Venetianers Cademosto gedacht werden, welcher die Beschreibung seiner beiden Seereisen im atlantischen Meere hinterlassen hat. Ebenso hat uns Columbus viel schriftliche Nachrichten über seine Entdeckungen geliefert. Ferner verfaßte der Florentiner Amerigo Vespucci die erste ausführliche Beschreibung der neuentdeckten Länder. Marino Sanudo und Georgini lieferten die ersten Beschreibungen Aegyptens, und Girolamo Benzoni versuchte sich schon an einer Geschichte der neuen Welt. Die Philosophie suchte sich nicht nur von den Fesseln der Scholastik, den Lehren der Peripatetiker und Humanisten, sowie von allem Aberglauben frei zu machen, sondern ging bereits so weit, alle positive Religion zu verwerfen. Petr. Pomponatius, welcher die Unsterblichkeit der Seele in Abrede stellte, soll sich sogar den Beifall des Papstes Leo X. erworben haben. Bernhardin Telesius, ein noch weiter gehender Skeptiker, genoß ein ungewöhnliches Ansehen. Nicht so glücklich war später Campanella, der in den Kerker geworfen wurde, und Casar Vanini und Jordanus Brunus, die ihrer Lehren wegen den Feuertod erlitten.

Die dritte Periode begreift das 16. Jahrhundert. Im Anfange derselben kämpft die in der vorigen fast allein herrschende philologische Richtung noch eine Zeitlang mit der immer mächtiger hervortretenden ächt nationalen, bis endlich beide sich, und das bildet den wahren Glanzpunkt dieses Abschnittes, auf das Innigste durchdringen. Der Sieg der nationalen Richtung ist nun entschieden; aber wie im 15. das einseitige Studium des Alterthums jenes wahrhaft volkstümliche fast erdrückte, so entfaltet sich nun dieses wiederum gegen das Ende dieser Periode, zum Nachtheil und bis zum allmählichen Absterben der philologischen Studien, mit welchen aber auch der Nationalliteratur Haltung und Maß entzogen wird.

Was zuerst das Epos in diesem Jahrhundert betrifft, so läßt sich bei einigen Dichtern sowohl in der Wahl des Stoffes, als in der Behandlung noch deutlich die Vorliebe für das Antike erkennen, während Andere uns das Antike vom Modernnationalen überwunden und mit demselben assimiliert, beides in schöner Harmonie verschmolzen zeigen, noch Andere endlich die Reminiscenz an das Alterthum nur als Gegenstand des Scherzes betrachten. Neben diesen, mit bestimmter künstlerischer Physiognomie ausgestatteten Werken hat diese Zeit eine wahre Sündfluth von Charakter- und geistlosen versificirten Ritterromanen, meist aus dem Sagenkreis von Karl dem Großen, aufzuweisen. An der Spitze der Dichter, welche die antike Richtung mit hartnäckigem, aber nicht eben glücklichem Eigensinn festgehalten, steht Giangiorgio Trissino, der in seiner „Italia deliborata“ seinem Volke ein episches Gedicht im Geiste und in der Form der Alten geben



wollte, jedoch nur eine flüchtige Nachahmung Homers zu Stande brachte. Höher als Dichter steht Luigi Alamanni, obwohl dessen zwei Heldengedichte: „Girone il cortese“ und „L'Avarehide“, gleichfalls wenig gelungene Kopien der Ilias sind. Francesco Bolognelli's „Costante“ fand anfangs großen Beifall, ward aber bald vergessen. Giambattista Giralbi Cinzio's vollendetes Heldengedicht „Ercolo“ ist eben so ungenießbar als die früher erwähnten, und noch viel geistloser und unpoetischer ist das zur Verherrlichung Karls V. in Versi sciolti geschriebene Gedicht über den schmalkaldischen Krieg, „La Allamanna“, von Ant. Franc. Oliviero. Neben diesen lebensarmen, aus einer übelverstandenen Vergötterung der Alten und der angeblichen Regeln des Aristoteles über das Epos hervorgegangenen Mißgeburten steht Lodovico Giovanni Ariosto's (s. d.) „Orlando furioso“ als reizende Dichtung da, welche ein ächt italienischer, durch das Studium der Alten wahrhaft gebildeter, aber nicht in Fesseln geschlagener Geist geschaffen hat. Fünfzig Jahre lang blieb der „Orlando furioso“ im alleinigen Besitze der Bewunderung Italiens und verdunkelte nicht bloß die schwachen Nebenbuhler, die sich nach Ariosto auf diesem Felde versuchten, sondern auch die zum Theil sehr rühmlichen Arbeiten aller frühern Dichter dieser Art, bis endlich Torquato Tasso's (s. d.) „Gerusalemme liberata“ ihm die Palme streitig machte, so daß noch jetzt das Urtheil zwischen beiden Meisterwerken in Italien schwankt. Von Denen, welche den Zwischenraum zwischen Ariost und Tasso, ohne doch irgend wie mit ihnen vergleichbar zu sein, ausfüllen, mögen hier genannt werden: Lodovico Dolce, welcher fast in allen Fächern der Literatur, Poesie u. Prosa gearbeitet hat, Vincenzo Brusantini aus Ferrara, welcher das „Decamerone“ in Verse setzte und eine geistlose Fortsetzung des Ariost, „Angelica innamorata“, schrieb, und Francesco de' Rudovisi, dessen „I trionfi di Carlo“ und „Anteo gigante“ wunderliche Produkte sind. Auch mag hier noch „Il Moschino ovvero il Guerrino“, die Bearbeitung eines alten Volksbuches von der durch Geist und freies Leben bekannten Lullia d'Aragona, erwähnt werden. Bernardo Tasso's († 1509), des Vaters Torquato's, romantisches Gedicht „Amadigi“ ist eine Nachbildung des bekannten spanischen Romans „Amadis von Gallien“ und athmet den edelsten Geist feuscher Ritterlichkeit, ward aber über seines Sohnes „Gerusalemme liberata“ vergessen. Letzterem viel gepriesenen Gedichte schadet die ängstliche Nachahmung der Alten am meisten, in sofern das durch die Anlage des Ganzen knapp, dürftig und mager geworden ist, so daß die große welthistorische Bedeutung der Kreuzzüge ganz darin verschwindet und man, bei aller Vortrefflichkeit der Dichtung im Einzelnen, immer fühlt, wie ängstlich der Dichter bei jedem Vergleiche, man möchte sagen bei jedem Worte nach einem meist antiken Vorbilde zu seiner Rechtfertigung sich umgesehen hat. Der Beifall, welchen die „Gerusalemme liberata“ gefunden, reizte eine Menge mittelmäßiger Dichter, sich auf ähnliche Weise Ruhm zu erwerben. Zu den verschollenen Werken dieser Art gehören: Gurgio Gonzaga's „Il fido amante“, Giovanni Giorgini's „Il mondo nuovo“, Giovanni Fratta's „La Malteide“, Francesco Pontenzano's „La Gerusalemme

distrutta“ u. a. Während Männer wie Trissin u. Tasso allen Ernstes bemüht waren, ihrem Volke ein würdiges und nationales Heldengedicht zu schaffen, regte sich als Gegensatz in andern die bei weitem dem Nationalcharakter mehr eigenthümliche und zusagende Lust an Scherz, Ironie und Karrikatur. Was roh und derb schon bei Burchiello, feiner und witziger bei Pulci, leiser und anmuthiger bei Ariost sich ausgesprochen, das ward, als eigenthümliche Gattung des Burlesken, von einigen Dichtern dieser Zeit auch auf das Epische angewendet und hat noch im folgenden Jahrhundert ganz besonders Ausbildung und Beifall erlangt. Der erste hier zu nennende ist der auch unter dem Namen Merlino Coccajo bekannte Teofilo Folengo, einer der ersten und glücklichsten Bearbeiter der sogenannten macaronischen Poesie. Außer diesem sind nur noch drei kleine burleske Heldengedichte aus dieser Zeit zu nennen: „La Gigantea“, von Benedetto Artighi, den Krieg der Giganten gegen die Götter, „La Nanea“, den mit Hülfe der Zwerge erfochtenen Sieg der Götter über die Giganten, und „La guerra de' mostri“, den Sieg der Ungeheuer über die von den Göttern vergebens wieder erweckten Giganten besingend. Zu diesem letzteren Gedicht bekannte sich der geistreiche, gebildete, aber höchst wunderliche Anton Francesco Grazzini, auch bekannt unter seinem akademischen Namen Il lasca (ein kleiner Fisch). Das in diesem Jahrhundert immer mehr und immer allgemeiner absterbende politische Interesse, die ziemlich allgemeine Sittenverderbnis, besonders auch des geistlichen Standes, die daraus entspringende Sucht, das Unsitliche zum Gegenstande einer lustigen Unterhaltung zu machen, und die fast in allen Ständen tief gesunkene Achtung vor Religion und Kirche erzeugten eine Anzahl spottender, satirischer und frecher Gedichte (capitoli) in Terzinen, worin meist entweder ernste Gegenstände lächerlich, oder höchst schmutzige auf eine witzige und leichtfertige Weise behandelt werden. Hierher gehört vor Allen Francesco Berni, welcher von den Italienern als der zierlichste, anmuthigste und zugleich natürlichste unter allen ihren burlesken Dichtern bezeichnet wird, so daß die ganze Gattung nach ihm „Poesia bernesca“ oder „berniesca“ heißt. Ihm ziemlich nahe steht sein Freund Giovanni Mauro. Auch Firenzuola, von dem wir später handeln, könnte hier wegen einiger burlesken Gedichte angeführt werden. Zuchtiger, aber auch weniger elegant sind die Dichtungen des Cesare Caporali. In weiter Ferne dagegen von diesen, trotz ihrer Fehler doch immer anmuthigen u. geistreichen Dichtern steht der berühmte Pietro Aretino (s. d.). Seiner ganz würdig, aber noch so glücklich wie er, war sein Freund und später erbitterter Feind, Niccolò Franco, welcher wegen seiner verleumderischen Gedichte 1569 in Rom gehängt wurde. Auch die altböhmische Satire, als besondere Kunstform, konnte in einer dem Alterthum so eifrig nachstrebenden und mit demselben wettkämpfenden Zeit nicht ohne Nachahmer bleiben. Antonio Vinciguera schrieb sechs Satiren in einem ernsten, herben, unpoetischen Tone. Heiterer und harmloser ist Ercole Ventivoglio († 1573), dessen sechs Satiren zu dem Besten in dieser Gattung gehören. Ganz unbedeutend dagegen sind die ähnlichen Arbeiten von Sansovino, Lodovico Dolce,

Girolamo de Domini, Girolamo Fenaruolo, Lobo-  
vico Paterno, Antonio Pace, Giovanni Andrea  
dell' Anguillara, Agostino Caccia u. Andere, wovon  
sich Mehrere in den Sammlungen von Sansovino u.  
Andern findet. Die didaktische Poesie wurzelt  
bei den Italienern ebenfalls ganz in der Nachah-  
mung der Alten; Virgil ist hier, mit geringen Aus-  
nahmen, das vorzüglichste Vorbild gewesen, eine  
echt nationale Richtung hat diese an sich schon mehr  
künstliche als naturgemäße Dichtungsart wenig-  
stens bei den Italienern nie gefunden. Zu den  
ersten Produkten in dieser Gattung gehört die  
„Coltivazione“ des erwähnten Alamanni. Sein  
glücklichster Nebenbuhler ist Giovanni Rucellai  
(† 1526). In derselben Gattung der Poesie ver-  
suchten sich noch Erasmo da Valvasone mit „An-  
geloide“, Girolamo Muzio mit „Dell' arte poetica“,  
Bernardino Balbi († 1617) mit „Nautica“. Von  
Alessandro Tesauro hat man den Anfang eines Ge-  
dichts über den Seidenbau in zwei Büchern. Der  
Einzige, welcher ein Nachahmer des Lukrez genannt  
werden könnte, ist Paolo del Rosso (La Fisica).  
Endlich ist hier noch zu erwähnen Luigi Tansillo  
(Il Vendemmiatore, voll Spöttereien und Zoten).  
Das dramatische Feld ward im 16. Jahrhundert  
auf eine zwar sehr mannichfaltige Weise angebaut,  
ohne daß jedoch, mit geringen Ausnahmen, sehr  
bedeutende Arbeiten daraus hervorgegangen wären.  
Die bekanntesten dieser Arbeiten sind: „Ergastus“  
u. „Philotimus“, zwei Dramen von dem Jesuiten  
Francesco Benzi. Sehr schön in der Sprache ist der  
„Imber aureus“ von Antonio Tilezio aus Gosenza;  
alle aber werden an Eleganz übertroffen von dem  
„Christus“ des Bischofs Coriolano Martirano  
(† 1551). Die Tragödie ist zwar von vielen Dich-  
tern, aber von keinem mit durchgreifendem Erfolge  
bearbeitet worden. Fast alle ohne Ausnahme  
suchten sich peinlich den Alten anzuschließen, wo-  
durch ihre Arbeiten kalt, mager und rhetorisch ge-  
worden, aber ohne inneres Leben geblieben sind,  
weßhalb auch das Volk sich gleichgültig von diesen  
gelehrten Produkten abwandte und kein tragisches  
Theater begründet werden konnte. Ueberhaupt  
ist weder in dieser, noch in den folgenden Perioden  
eine wahrhaft nationale Tragödie in Italien ge-  
schrieben worden. Das erste italienische Stück,  
welches den Namen einer Tragödie verdient, ist die  
„Sofonisba“ des Marchese Galeotto del Carretto.  
Weit besser ist die „Sofonisba“ des Trissino, dem sein  
Freund Rucellai mit „Rosamunda“ und „Oreste“  
folgte. Wenn auch bei weitem größerer Dichter,  
als diese seine Vorgänger, ist es dem Torquato  
Tasso keineswegs gelungen, sie mit seinem „Torris-  
mondo“ zu besiegen, vielmehr ist das Stück ohne  
historische Basis, höchst rhetorisch und undramatisch.  
Einen eigenen Weg versuchte Sperone Speroni  
(† 1588), der mit seiner „Canace“ ebenso großen  
Beifall, als heftigen Widerspruch fand. Zu den  
bessern Tragödien dieser Zeit wird auch der „Edipo“  
des Giovanni Andrea dell' Anguillara gerechnet.  
Endlich darf hier die „Orazia“ des berühmten P.  
Aretino nicht übergangen werden, was Anlage und  
Styl betrifft, vielleicht das beste seiner Werke und  
überhaupt einen ehrenvollen Platz unter den Tra-  
gödien jener Zeit einnehmend. Nicht geringer ist  
die Zahl Dorer, welche, ebenfalls auf dem Wege der  
Alten, sich in der Komödie versuchten. Die Ehre,

der Erste auf diesem Felde gewesen zu sein, ist strei-  
tig zwischen dem Kardinal Bibiena, Ariosto und  
Machiavelli, doch scheinen die Ansprüche Ariosts  
die ältesten und begründetsten. Die hierher gehö-  
rigen Produkte des Letztern sind „Cassaria“ und  
Suppositi“, das des Bernardo Divizio aus Bibiena  
ist „Calandra“, und die Machiavellis sind betitelt  
„Mandrágola“ und „Clizia“, beide in Prosa. Bei  
weitem weniger bedeuten die ganz verunglückten,  
nach den Menächmen des Plautus gebildeten „Si-  
millimi“ des Trissino, die Komödien des P. Aretino,  
Grazzini, Lobo- vico Dolce, Firenzuola, Parabosco,  
Ercole Bentivoglio, Annibale Caro, Belli u. An-  
derer. Einer der fruchtbarsten und talentvollsten  
Komödiendichter war Giammaria Cecchi, ein Flo-  
rentiner, welcher außer einer großen Zahl geist-  
licher und weltlicher Tragödien auch viele Komö-  
dien geschrieben. Ebenso ausgezeichnet in der  
Sprache wie durch ächte komische Kraft sind die  
Komödien des Francesco d' Ambra. Endlich möge  
hier noch der Seltenheit wegen ein niedrig-komi-  
sches Stück, „Il Candellajo“, in Prosa, von Gior-  
dano Bruno, erwähnt werden. Alle die bisher er-  
wähnten Stücke wurden nicht in Theatern u. von  
Schauspielern, sondern an fürstlichen Höfen, in  
Privatgesellschaften, an Akademien und von Ge-  
lehrten, Hofleuten, wohl auch zuweilen von fürst-  
lichen Personen aufgeführt. Die Akademie der  
Kozzi zu Siena hatte schon im Anfange des Jahr-  
hunderts Stücke, zum Theil im Volksdialekt, ge-  
schrieben und in ihrem Lokal, ja selbst in Rom vor  
Leo X. dargestellt. Ihre Nachfolger, die Intronati,  
führten auf demselben Wege fort. Während die  
Bornehmeren sich an dieser Commedia erudita, wie  
sie genannt wird, ergöhten, hatte das Volk seine  
eigenen Schauspiele. Wie roh diese meist wohl auf  
öffentlichen Plätzen, in hölzernen Buden u. auf-  
geführten Bissen auch gewesen sein mögen, so zeigt  
doch das Wenige, was wir davon wissen, und das,  
was sich später daraus entwickelt hat, daß es an  
derber Lust, an kräftigem Volkswitz, an ächt komi-  
scher Kraft darin nicht fehlte. Schon im 16. Jahr-  
hundert waren die wichtigsten jener Masken:  
Pantalone, der ehrliche venetianische Kaufmann,  
Brighella und Arlecchino, bergamascher Bedienten,  
jener pfliffig, dieser ein Tölpel, beide zusammen  
Zanni genannt, und noch mehr andere, wie Sca-  
pino, ein spitzbübischer Bediente, Tartaglia, der  
Stammeler u., im allgemeinen Gebrauch. Die  
Stücke, welche dargestellt werden sollten, waren  
nicht aufgeschrieben, nur die Folge und der Haupt-  
inhalt der Scenen wurde aufgezeichnet; ein solcher  
Zettel hieß Scenario, das Stück selbst Commedia a  
Sagetto, oder Commedia dell' arte, und den Schau-  
spielern blieb überlassen, die ihnen angewiesenen  
Personen und Scenen nach eigener Lust auszu-  
führen. Unter den Verfassern solcher meist verloren  
gegangenen Stücke wird Flaminio Scala als der  
geistreichste und genialste genannt. Andere eben-  
falls für wirkliche Schauspieler und also fürs Volk  
und daher in Lokalmundarten geschriebene Stücke  
sind die des Schauspielers Angelo Beolco, mit dem  
Namen il Ruzzante (der Possenreißer, † 1542),  
meist im paduanischen Dialekt, und die des Andrea  
Calmo († 1571) in venetianischer Mundart. Die  
Hirtendichtung war in diesem Jahrhundert vor-  
züglich in dramatischer Form an Hofstellen beliebt.



Das erste eigentliche dramatische Pastorale ist die „Favola di Cefalo“, oder „L'Aurora“, von Niccolò da Correggio Visconti. Mehr Ekloge, als Drama, ist der „Tirsi“ des Grafen Castiglione, ein Dialog dreier Hirten, in Ottaven, mit Chören und Tänzen untermischt. Ebenso undramatisch sind „I due pellegrini“ von Luigi Tansillo, nur ein längerer Dialog zweier Liebenden. Auf diese ersten Versuche folgen nun eine Reihe wahrhaft dramatischer Pastoralen. Die „Egloga“ des Giambattista Giraldi, in Versen, wurde 1545 aufgeführt. „Il sacrificio“ von Agostino Beccati kam 1554 auf die Bühne. Auch von dem sonst als Dichter bekannten Luigi Broto, seiner Zeit „Il sicco d'Adria“ zubenannt, hat man, außer einigen mittelmäßigen Tragödien, zwei Schäferspiele: „Callisto“ und „Il pendimento amoroso“. Um die nämliche Zeit ward zu Ferrara die „Arotusa“ des Alberto Vossio und der „Sfortunato“ des Agostino Argenti aufgeführt. Der „Aminta“ des Tasso, 1573 am Hofe von Ferrara aufgeführt, erregte bei seinem Erscheinen die allgemeinste Bewunderung und ist seitdem fast in alle Sprachen übersetzt worden. Eine slavische Nachahmung des „Aminta“, nur daß die Hirtenzustände auf das Fischerleben übertragen sind, ist der „Alceo, favola piscatoria“ des Antonio Ongaro. Auch Angelo Ingegneri schrieb ein 1583 aufgeführtes Pastoral: „La danza di Venere“. Alles dies und Aunderes wird gänzlich verbunkelt durch den „Pastor fido“ des Battista Guarini, von ihm selbst „Tragicommedia pastorale“ genannt, welche den Gipfel dieser Gattung in der i. n. l. bezeichnet. Den dritten Rang in dieser Gattung ertheilt man gewöhnlich der „Tilli di Seiro“ des Grafen Guidobaldo de' Donarelli († 1607), welche aber nichts als eine matte Nachahmung des „Aminta“ und des „Pastor fido“ ist. Schon bisher waren einzelne kleine Gedichte in den Zwischenakten der Komödien unter Musikbegleitung gesungen, ja sogar Wechselgesänge von Nymphen und Satyrn musikalisch aufgeführt worden. Es war also nur noch ein Schritt zu thun, ein dramatisches Werk überhaupt mit Musik zu begleiten und musikalisch aufzuführen. Der Erste, welcher den Gedanken erfaßte und ausführte, ein ganzes Stück singen zu lassen, war Emilio del Cavallieri, welcher 1590 selbst zwei Pastoralen dazu dichtete, „La disperazione di Sileno“ u. „Il satiro“. Allein von Uebereinstimmung der Musik und der Worte, von musikalischer Deklamation war dabei noch nicht die Rede. Diese Erfindung gehört zwei Florentinern, dem Dichter Ottavio Rinuccini und dem Musiker Jacopo Peri; jener schrieb die „Dafne“, und dieser setzte die Musik dazu. So entstand 1594 die erste Oper. Derselbe Dichter schrieb dann noch 1600 eine „Euridice“ und etwas später die „Arianna“ und den „Narcisso“, welche alle theils von Peri, theils von Giulio Caccini komponirt wurden. Fast gleichzeitig hatte Drazio Vecchi aus Modena eine in Musik gesetzte Komödie, „Antiparnasso“, geschrieben, die erste Opera buffa. In der lyrischen Poesie ward viel producirt. Mehrere der hervorragendsten epischen Dichter dieser Periode, wie Ariost, B. und T. Tasso, Guarini, Tansillo u. Andere, gehören auch zu den ausgezeichnetsten Lyrikern. Unter denen, welche vorzüglich nur als solche bekannt sind, verdienen hervorgehoben zu

werden: Pietro Bembo aus Venedig († 1547), der Nachahmer petrarkischer Eleganz u. Korrektheit in der Sprache, Francesco Maria Molza, Giovanni Guibiccioni aus Lucca, Annibale Caro, welcher sich durch eine meisterhafte Uebersetzung der Aeneide bekannt machte, Angelo di Costanzo, Michel Angelo Buonarrotti, welcher, fast gleich groß als Maler, Bildhauer und Architekt, Gebichte lieferte, die manchmal wegen der Eigenheit und Fülle der Gedanken etwas dunkel sind. Außer diesen gab es damals noch viele Dichter zweiten Ranges: Francesco Beccuti, mit dem Zunamen Il Coppetta, Antonio Brocardo, Galeazzo di Tarfia, die Gebrüder Lodovico und Vincenzo Martelli, Bernardo Cappello, Claudio Tolommei, Luca Conzile, Bernardino Rota, Domenico Beniero, Gabriele Fiamma u. A. Auch die Frauen blieben nicht zurück, und dies Jahrhundert zählt unter seinen Dichterinnen drei, welche ausgezeichnet zu werden verdienen. Die berühmteste ist Vittoria Colonna, die Wittve des bekannten Feldherrn, des Marquis von Pescara († 1547). Ihre Gedichte sind alle religiösen u. ernsten Inhalts. Nicht minder berühmt ist ihre Freundin Veronica Gambara († 1550); endlich Gaspara Stampa († 1554), welche in wenig gefeilter, aber natürlicher Sprache eine unglückliche Liebe besungen hat.

Die Zahl der Prosaliker dieser Periode steht nicht hinter derjenigen der Poeten zurück. Der Roman fehlt eigentlich der i. n. l. bis auf die neueste Zeit. Zwar hatten Boccaccio in seinem „Filocolo“ und vor ihm schon Bosone da Gubbio im „Avventuroso Ciciliano“, sowie die früher erwähnten Volksbücher, vorzüglich der „Guerrino il Meschino“, diese Bahn betreten; aber die poetische Bearbeitung der Sagenwelt in den allgemein beliebten Ritterromanen einerseits und die ebenso beliebte Zersplitterung des Stoffes in der Novelle andererseits, indem sie das Bedürfnis der poetischen Mittheilung vollständig befriedigten, erstickten jene frühern Reime, welche erst in unsern Tagen durch fremde Anregung sich wieder entwickelt haben. Das einzige Werk dieses Jahrhunderts, welches man allenfalls einen Roman nennen könnte, ist die in bis zur Unkenntlichkeit latinisirter Sprache verfasste „Hypnerotomachia Poliphili, ubi humana omnia non nisi somnium esse ostendit“, wahrscheinlich von einem venetianischen Mönch. Unter den höchst zahlreichen Novellendichtern dieses Jahrhunderts steht Matteo Bandello obenan, dessen Styl zwar nachlässig, bequem und oft inkorrekt, aber nicht ohne Anmuth ist. Agnolo Firenzuela († 1548), ein sehr eleganter Schriftsteller, schrieb zehn lakische Novellen, eine Uebersetzung oder vielmehr Bearbeitung des „Goldenen Esels“ des Apulejus, worin er viel von den lustigen Abentheuern seines eigenen Lebens verwebt hat, und eine Sammlung von Fabeln, „I discorsi degli animali“, die zu einer Art von Roman verbunden sind. Gianfrancesco Straparola aus Caravaggio gab unter dem Titel „Le piacevolissimo notte“ eine in 13 Notti getheilte Sammlung sehr schlüpfriger Novellen. Bei weitem werthvoller sind die 17 Novellen Girolamo Parabosco's, welcher auch als Musiker berühmt war. Sie führen den Titel „I diporti“ (Unterhaltungen), sind in 3 Giornate getheilt und mit Gedichten und interessanten Gesprächen unter-

misch. Von bei weitem geringerem Interesse, aber dem Boccaccio nahe stehend in der Sprache, sind die „Sei giornate“ des Sebastiano Grizzo, welche 36 Novellen meist geschichtlichen Inhalts enthalten. Er, sowie der bereits erwähnte Giraldo Cinzio in seinen „Hecatommithi“ haben wenigstens das Verdienst, daß sie die in fast allen Erzählungen dieser Art herrschende Unsitlichkeit einigermaßen vermieden haben. Als Verfasser von Novellen sind noch zu nennen: Machiavelli, dessen einzige Novelle „Belfagor“ zu dem Besten in dieser Gattung gehört, Giovanni Brevio, Luigi da Porta, Marco Gadamosto, Antonio Cornazzano, Niccolo Granucci, Pietro Fortini, Scipione Bargagli, Giustiniano Nelli, Antonio Mariconda, Alamanni, Molza, Doni, Sansovino u. A. Während aber die genannten Schriftsteller es bloß auf Ergözung und Zeitvertreib abgesehen hatten, so benutzten dagegen andere die im Alterthum sehr beliebte Form des Dialogs, um außer heiteren und satirischen auch ernste und philosophische Gegenstände zu behandeln. Dahin gehören die unter dem Namen „Gli Asolani“ bekannten Gespräche über die Liebe von Pietro Bembo, die Dialoge des Sperone Speroni über die Liebe, die Würde der Frauen, die Pflichten einer Hausfrau u., die des Antonio Brucioli über Moral, Physik und Metaphysik, das „Decamerone“ des Valerio Marcellino über den Tod, die dem Plato nachgebildeten Dialoge des L. Tasso über Adel, die Pflichten eines Familienvaters, weibliche Tugend, Freundschaft und andere moralische Gegenstände, die Dialoge des Leonardo Salviati über die Freundschaft, die des Lodovico Dolce, Muzio und vieler anderen. Der geistreichste unter diesen Schriftstellern ist ohne Zweifel Giambattista Velli aus Florenz († 1563), Verfasser zahlreicher „Lottero“ über Dante und Petrarca und von „Capricci del bottajo“, einem Gespräch zwischen dem Mann und seiner Seele, worin so delikate Angelegenheiten berührt werden, daß das Buch in Rom verboten wurde. Das berühmteste Buch dieser Art aus jener Zeit ist der „Cortigiano“ des Grafen Baldassare Castiglione. Dasselbe entwickelt die Eigenschaften eines vollkommenen Hofmanns und ward von der Crusca unter die „Testi di lingua“ aufgenommen.

Die Zahl der Geschichtschreiber dieser Periode, sowohl derer, welche lateinisch, wie derer, welche italienisch schrieben, ist äußerst bedeutend. Die vielen kleinen Staaten, in welche Italien damals noch getheilt war, und wovon jeder eine an äußern und innern Schicksalen reiche Geschichte besaß, veranlaßten Viele, die Geschichte ihres Vaterlandes aufzuzeichnen, während von der andern Seite die verschlungenen Verhältnisse dieser Staaten untereinander und die alle Gemüther heftig bewegenden Beziehungen zu größeren Mächten, wie Deutschland, Frankreich, Spanien u. den Päpsten, nothwendig den Scharfsinn der Staatsmänner beschäftigen und ausbilden u. jene von den Neuern „Politik“ genannte Kunst erzeugen mußten, wodurch die Kleinen sich mit argwöhnischer u. listiger Gewandtheit gegen die Uebermacht der Großen zu schützen suchten. An der Spitze der Politiker und Geschichtschreiber dieser Zeit steht der vielbewunderte und verabscheute Niccolo Machiavelli (s. d.), dessen Schriften, die Erzeugnisse einer un-

freiwilligen Muße und daher Arbeiten eines ruhig forschenden und nachdenkenden Geistes, der Historiographie eine neue Bahn gebrochen haben. Hierzu gehören seine „Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio“, „Dell' arte della guerra“, die „Storie fiorentine“ und der „Principe“. Neben ihm verdienen angeführt zu werden: Scipione Ammirato († 1601), dessen „Discorsi sopra C. Tacito“ vorzüglich gegen Machiavelli gerichtet sind, und von dem man auch eine Geschichte von Florenz hat; Paolo Paruta aus Venedig († 1598), Verfasser von „Discorsi politici“ und einer Geschichte von Venedig; Giovanni Botero aus Piemont († 1617), in dessen „Della ragione di stato“ und „Relazioni universali“ die ersten gesunden Principien über Besteuerung u. Nationalwohlstand enthalten sind. Unter Denen, welche die allgemeine Geschichte ihrer Zeit geschrieben, ragen hervor: Paolo Giovio aus Como, welcher authentische Nachrichten sammelte und sie in einem auch durch Schönheit der Latinität berühmten Werke: „Historiarum sui temporis ab anno 1494—1547 L. CLV“, verarbeitete, Francesco Guicciardini aus Florenz († 1540), dessen „Storia d'Italia“ in einem schwerfälligen, hochtrabenden Styl geschrieben und nichts weniger als eine zuverlässige Quelle ist, Bernardo Rucellai (Oricellarius, † 1514), dessen Schrift „De bellis italicis“ (der Zug Karls VIII.) in Sprache und Darstellung ausgezeichnet ist. Der Sprache wegen wird gerühmt Pier Francesco Giambullari's „Storia dell' Europa dall' anno 887—913“. Noch sind zu nennen: Giambattista Adriani aus Florenz († 1579), dessen „Storia de suoi tempi L. XXII“ das Lob der Wahrheit und Unparteilichkeit verdient; Galeazzo Capra oder Capella, welcher in zierlichem Latein „Commentarii“ über die Kriege im nördlichen Italien von 1521—30 geschrieben hat; Giorgio Florio aus Mailand, welcher lateinisch die Kriege Karls VIII. u. Ludwigs XII. in Italien beschrieben hat; Biagio Buonaccorsi aus Florenz, welcher ein trodenes, aber brauchbares „Diario italiano“ über die Jahre 1498—1512 geliefert hat. Auch die Specialgeschichte der einzelnen Städte hat zahlreiche Bearbeiter gefunden. Florenz hat neben Machiavelli noch folgende Geschichtschreiber aufzuweisen: Jacopo Nardi, Filippo Nerli, Benedetto Varchi, Bernardo Segni, Vincenzio Borghini, Giannichele Bruto, Gino und Neri Capponi und Giovanni Cavalcanti. Die Geschichte Venedigs ist bearbeitet im „Chronicon Venetum“, in italienischer Sprache von einem Ungenannten, von Andrea Mocenigo und Pietro Bembo, dessen „Rerum Venetarum historiae L. XII“ auch von Bembo selbst ins Italienische übersezt sind. Genua hat außer Agostino Giustiniani als Geschichtschreiber aufzuweisen: Jacopo Bonfadio und Uberto Foglietta. Des ersteren „Annalium Genuensium ab anno 1528—50 L. V“, sind wahrhaft klassisch geschrieben und auch sonst bedeutend, u. nicht weniger Lob verdient des letztern lateinisch geschriebene Geschichte von Genua in 12 Büchern. Für die Geschichte von Ferrara ist von Bedeutung das Werk des Giraldo Cinzio: „De Ferraria et Atestinis“, die „Storia de' principi d'Este“ von Giambattista Pigna. Der Geschichtschreiber Neapels in dieser Periode war der schon als Dichter erwähnte Angelo di Costanzo. Gianantonio Summonte



schrieb die Geschichte Neapels vom Ursprunge der Stadt bis 1582. Auch die Geschichte fremder Länder ist von Italienern, welche dort in kirchlichen oder diplomatischen Geschäften angestellt waren, damals vielfältig, wenn auch nicht immer mit voller Sachkenntnis, beschrieben worden. Dahin gehören die lateinisch geschriebene Geschichte Frankreichs von Paolo Emilio aus Verona († 1529), die Schriften „De laudibus Hispaniae L. VII“, „De Aragoniae regibus L. V“, „De rebus memorabilibus Hispaniae L. XXII“, von Lucio Marino aus Sicilien, welcher lange am Hofe Ferdinands des Katholischen lebte; ferner die ebenfalls lateinisch geschriebene Geschichte Englands von Polidoro Vergilio († 1555), die „Commentarij delle cose d'Europa, specialmente de' paesi bassi, dal 1529—60“ von Lodovico Guicciardini, welcher lange in den Niederlanden gelebt hat, und zwei wichtige Werke über die neuentdeckten Länder: „De insulis nuper inventis“ und „De rebus oceanicis et orbe novo Dec. VIII“ von Pietro Martire d'Anghiera aus Arona († 1526) und „Historiarum Indicarum L. XVI“ von Giampietro Maffei († 1603), welches er im Auftrag des Königs Heinrich von Portugal schrieb. Die bisher vernachlässigte Kirchengeschichte wurde der Anfeindungen der Protestanten, namentlich der magdeburger Centuriatoren wegen in Angriff genommen, so von Girolamo Muzio und Cesare Baronio, dessen Riesewerk, die „Annales ecclesiastici“, wenigstens des Verfassers eisernen Fleiß bezeugt. Auch theoretisch oder praktisch belehrende Werke erschienen jetzt. Das Hauptwerk für die Geschichte der Kunst sind ohne Vergleich die „Vite di più eccellenti pittori, scultori ed architetti“ von Giorgio Vasari aus Arezzo († 1574). Mehr theoretisch handelt von der Malerei und Sculptur „Il riposo“ von Raffaello Borghini, in Gesprächsform. Nicht minder wichtig sind die Schriften des wissenschaftlich ungebildeten, aber höchst originellen Benvenuto Cellini († 1570), sowie die Abhandlungen „Dell'arte della pittura“ von Giampolo Pomazzi aus Mailand, die „Pareri sopra la pittura“ von dem Maler Bernardino Campi aus Cremona und „De' veri precetti della pittura“ von Giambattista Armenino aus Faenza. Die Baukunst behandelte Andrea Palladio aus Vicenza († 1580) in seinem großen Werke „Dell'architettura L. IV“. Schlecht in der Sprache, aber bedeutend für die Kunst ist die „Idea d'architettura universale“ von Vincenzo Scamozzi (1616), in dessen Werken sich schon der geschnürte Geschmack des folgenden Jahrhunderts zeigt. Die Literaturgeschichte war noch äußerst dürftig bearbeitet. Die Schrift „Dell'origine della poesia rimata“ von Giannaria Barbieri († 1571) enthält gute Untersuchungen über die älteste Poesie der Provençalen und Italiener. Die gelehrten Arbeiten des Antonio Possevino, seine „Bibliotheca selecta“ und „Apparatus sacer“, sind mehr Encyclopädien, als Literaturgeschichten. Von den Philosophen, welche mit Hintansetzung der bisherigen Systeme sich eine eigne, kühne Bahn der Forschung schufen, sind nennenswerth: Girolamo Cardano, Giordano Bruno und Giulio Cesare Vanini.

Die vierte Periode reicht vom Ende des 16. bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts u. ist die

Zeit des Verfalls der in L. Uebertriebene Verfeinerung, Blaskheit und Genußsucht in den gebildeteren Ständen, Abstumpfung, Aberglaube, Verdummung und Niederlichkeit dagegen in den niederen Klassen des Volks, sowie der Argwohn u. die Verfolgungssucht der in den einzelnen Republiken aufgelauchten Tyrannengeschlechter und einer herzlosen geistlosen Geistlichkeit mögen die Hauptursachen dieses bedauerlichen Rückganges gewesen sein. Als leidlicher Ersatz für einen so großen Verlust mußte das Aufblühen der mathematischen und physikalischen Wissenschaften erscheinen, die jetzt eine rasche Entwicklung nahmen, während die Jurisprudenz seit dem durch die Philosophie herbeigeführten Verfall der Scholastik keine bedeutenden und erwähnenswerthen Namen mehr aufzuweisen hat. Die Astronomie, die Mathematik, die Physik, die Medicin zählen unter den Italienern des 17. Jahrhunderts Bearbeiter, wie sie in solcher Zahl kein anderes Land aufzuweisen hat. Der glänzendste Name dieser Periode ist der des Galileo Galilei (s. b.), dessen Werke auch in sprachlicher Hinsicht ausgezeichnet sind. Unter seinen Schülern sind die berühmtesten: Vincenzo Viviani aus Florenz, der Erfinder des Barometers, Evangelista Torricelli aus Faenza und Benedetto Castelli aus Brescia. Andere berühmte Mathematiker und Physiker dieser Zeit waren: Gianalfonso Borelli aus Neapel, Domenico Guglielmini aus Bologna, Giovanni Domenico Cassini. Der Jesuit Giambattista Riccioli aus Ferrara und Francesco Grimaldi aus Bologna gehörten zu den ausgezeichnetsten Astronomen ihrer Zeit. Die Medicin, bis dahin nur traditionell und unwissenschaftlich betrieben, mußte beim Erwachen der physikalischen Wissenschaften eine neue Gestalt annehmen. Unter ihren ersten Beförderern zeichnen sich aus: Marcello Malpighi, Lorenzo Bellini, vor Allen aber Francesco Redi aus Arezzo, Arzt, Naturforscher u. geistreicher Dichter. Später machte sich Antonio Cocchi als Lehrer der Medicin zu Pisa u. Florenz berühmt. Als Botaniker und Mediciner war ausgezeichnet Domenico Cirillo. So wenig dieses Zeitalter den philosophischen Studien günstig war, so fehlte es doch nicht an einzelnen ausgezeichneten Köpfen. Dahin gehören: Tommaso Campanella, welcher hauptsächlich darnach strebte, einen philosophischen Dogmatismus dem Zweifel der Skeptiker entgegenzustellen, Giambattista Vico aus Neapel, welcher durch sein Hauptwerk: „Principi di scienza nuova“, das erste Licht in die Geschichte der Römer brachte und in vielen Punkten mit den Resultaten Niebuhrs übereinstimmt. Gegen das Ende dieser Periode, als durch den Einfluß französischer Ideen auch in Italien ein freier Geist der Untersuchung bezüglich aller Verhältnisse des Lebens erwachte, zeichneten sich aus: Cesare Beccaria aus Mailand, dessen lange überschätzte Werk „De' delitti e delle pene“ wenigstens das Verdienst hat, auf Abschaffung der Tortur hingewirkt zu haben, u. Gaetano Filangieri aus Neapel, dessen treffliches Werk „Scienza della legislazione“ leider unvollendet geblieben ist. Noch sind zu nennen: Antonio Genovesi, Ferdinando Galiani, Mario Pagano, Pietro und Alessandro Verri. Trotz der freien Forschung und freien Rede sehr ungünstigen Verhältnissen hat dieser Zeitraum doch einige der

wichtigsten Geschichtswerke aufzuweisen, deren Verfasser freilich zum Theil mit Verlust der persönlichen Freiheit ihre Rühmtheit büßen mußten. Die Kirchengeschichte Italiens fand einen einsam stehenden Bearbeiter in dem Serviten Fra Paolo Sarpi, dessen aus Originalurkunden geschöpfte Geschichte des tridentinischen Concils ein Meisterwerk ist, in mehre Sprachen übersetzt, aber von den Anhängern der römischen Curie auch heftig bekämpft ward. Geschichtswerke, deren Verfasser Selbsterlebtes schildern, kommen nur im Anfang dieses Zeitraums vor, so Arrigo Caterino Davila's „Storia delle guerre civili di Francia“ (von 1547—98) u. Guido Ventivoglio's „Storia della guerra di Fiandra“ (von 1559—1607). In lateinischer Sprache schrieb die Geschichte fast des nämlichen Zeitraums, von 1557—1590, der Jesuit Famiano Strada. Als Werke gelehrten Fleißes sind zu nennen: die Geschichte von Neapel, von Roger I. bis zum Tode Friedrichs II., wo das Werk des Angelo di Costanzo beginnt, von Francesco Caspella. Sehr geachtet ist die Geschichte von Venedig von Battista Rani, den Zeitraum von 1613—1671 umfassend. Durch Wahrheitsliebe ausgezeichnet ist die Geschichte seiner Zeit, eine Art von Chronik von 1613—50, von Pietro Giovanni Capriata aus Genua, vermuthlich kurz nach 1650 gestorben. Berühmter als die Werke der letztern, aber von keinem Werthe sind die äußerst zahlreichen Compilationen des leichtfertigen Vielschreibers Gregorio Leti aus Mailand. Je weiter wir vorschreiten in dieser Periode, desto mehr treten Sammlerfleiß u. Erudition, das Einzige, was einem unterjochten Volke bleibt, an die Stelle der großartigen Gesinnung und des politischen Scharffinnes der Historiker früherer Jahrhunderte. Als ein wahres Wunder von vielseitiger Thätigkeit ist zu nennen: Lodovico Antonio Muratori, dessen Schriften, 46 Folio-, 34 Quart- und 13 Octavbände füllend, von höchst verschiedenem Inhalte sind. Ihm nicht unähnlich an vielseitiger Thätigkeit war sein Freund, der Marchese Scipione Maffei, wegen seiner historisch-antiquarischen Arbeiten („Storia diplomatica“ und „Verona illustrata“). Der bedeutendste Geschichtsschreiber dieser Zeit ist aber Pietro Giannone, der in seinem Werke „Dell' istoria civile del regno di Napoli“ vorzüglich den Zustand der Geseze, der Sitten und der Administration berücksichtigt und sich als ein entschiedener Feind der Hierarchie zeigt. Tief unter ihm steht der compilatorische Vielschreiber Carlo Giovanni Maria Denina, dessen „Rivoluzioni d'Italia“ aber die erste lesbare Geschichte Italiens ist. Des Grafen Pietro Verri geschäppte „Storia di Milano“ hat zwei Fortsetzer gefunden, Filippo Balduino aus Florenz († 1696), der in seinem Hauptwerke: „Notizie de' professori del disegno da Cimabue in qua“, den Vasari zu berichtigen und zu vervollständigen sucht, und Carlo Dati aus Florenz († 1675), welcher das Leben einiger Maler des Alterthums beschrieben hat. Auch sind hier noch die „Vite de pittori, scultori, architetti et intagliatori“ von Giovanni Baglione, den Zeitraum von 1572—1642 umfassend, zu nennen. In neuerer Zeit ist das Hauptwerk für die Kunstgeschichte die „Storia pittorica d'Italia“ von Luigi Lanzi, der sich vorzüglich auch mit den etruskischen Alterthü-

mern beschäftigte und als Frucht dieser Studien ein Werk: „Saggio di lingua etrusca“ schrieb. Ein anderes für die Kunst wichtiges Werk ist des Grafen Leopoldo Cicagnara „Storia della scultura“, welches bis auf Canova reicht. Die Oper hat an dem Spanier Arteaga und das Theater überhaupt an Pietro Napoli Signorelli Geschichtsschreiber gefunden. Einer der geachteten Feldherren seiner Zeit, Raimondo Montecucculi aus Modena, ist auch durch seine „Asorismi dell' arte bellica“ der erste Militärschriftsteller seines Vaterlandes geworden. Die Geschichte der eigenen Literatur ist von keinem Volke mit so großem Eifer bearbeitet worden, als von den Italienern. Gianvittorio Rossi aus Rom gab unter dem Namen Janus Nicus Erythreus in seiner „Pinacotheca“ eine Geschichte vieler zu seiner Zeit lebenden Gelehrten, und der viel umhergewanderte Arzt Giovanni Cineli Calvoli aus Florenz in seiner „Biblioteca volante“ eine sehr brauchbare Sammlung unzähliger kleiner Schriften. Reicher noch ist die „Biblioteca dell' eloquenza italiana“ von Giusto Fontanini. Der erste, wenn auch schwache Versuch einer wirklichen Geschichte der i. n. l. ist die „Idea della storia dell' Italia letterata“ von Giacinto Ginna. Die wichtigsten Werke über die i. n. l. sind noch Giovanni Maria de Crescimbeni's „Storia della volgar poesia“, einen großen Schatz von literarischen Notizen enthaltend, aber im höchsten Grade unkritisch und unzuverlässig, u. des Jesuiten Francesco Saverio Quadrio „Storia e ragione d' ogni poesia“, auch die Literatur anderer europäischen Völker umfassend. Ein Werk unendlichen Fleißes sind des Grafen Giovanni Maria Mazzuchelli aus Brescia unvollendete „Gli scrittori d'Italia“. Weit höher als die Genannten durch gesundes Urtheil und Kritik steht Girolamo Tiraboschi aus Bergamo, dessen „Storia della letteratura italiana“ bloß an dem Fehler leidet, daß sie sich zu viel auf kleine biographische u. bibliographische Untersuchungen einläßt. Eine in der Form sich genau an Tiraboschi anschließende, aber in jesuitischem Geiste geschriebene Fortsetzung seiner Literaturgeschichte hat Antonio Lombardi für das 18. Jahrhundert geliefert, und fortgeführt bis auf die neueste Zeit wird diese Geschichte in dem „Saggio sulla storia della letteratura italiana ne' primi XXV anni del secolo XIX“ von A. L. (Antonio Lebati). Eine Gallerie von Lebensbeschreibungen ausgezeichneten Italiener sind die „Secoli della letteratura italiana“ von Giambattista Corniani, welche sich vom 13. bis über die Mitte des 18. Jahrhunderts verbreiten, u. in derselben Art, aber mit weit mehr Kenntniß u. Geist verfaßt ist die Fortsetzung dieses Werkes von Camillo Ugoni, unter dem Titel „Della letteratura italiana“, welche bis zum Ende des 18. Jahrhunderts reicht. Ein die ganze Literatur des Alterthums und der neueren Zeit umfassendes, aber eben darum auch wenig gründliches Werk ist „Dell' origine, progresso e stato attuale d' ogni letteratura“ von dem Jesuiten Giovanni Andres. Aeltere Werke, welche sich mehr auf einzelne Theile der Literatur beschränken, sind: Antonio Mogitore's „Bibliotheca sicula“, ferner der erste Band der „Epistolae Ambrosii Camaldulensis“ (Traversari) von Lorenzo Rehus, welcher eine nur aus handschriftlichen Quellen geschöpfte, höchst interessante Literärgeschichte des 13.



und 14. Jahrhundert enthält, Angeli Fabroni's „*Vitae Italorum doctrina illustrium seculi XVII*“ und endlich des gelehrten Bibliothekars der Laurenziana, Angelo Maria Vandini, „*Specimen historiarum litterarum florentinarum seculi XV*“. Neuere Werke dieser Art sind: Giuseppe Voccanera's „*Biografia Napolitana*“, Bartolommeo Gamba's „*Serie de'testi di lingua italiana*“ und Domenico Scina's „*Prospetto della storia letteraria di Sicilia nel secolo XVIII*“. Eine gute, meist aus Tiraboschi geschöpfte Uebersicht des Wichtigsten aus der Geschichte der i. n. V. gibt des Cavaliere Giuseppe Massi's „*Storia della letteratura italiana*“, welche gegen das 18. Jahrhundert abschließt, neben der die mit Gründlichkeit sowie mit großem Fleiße u. mit gesundem Urtheil und Geschmack geschriebene „*Histoire de la littérature italienne*“ von Guignée, sowie die viel schwächere Fortsetzung derselben von Salfi nicht übergangen werden dürfen. In allen den genannten Werken, welche zum Theil mit einem eisernen Fleiße zusammengetragen worden sind, vermißt man mehr oder minder eine scharfe Kritik und ein gesundes ästhetisches Urtheil. Einer der Ersten, welcher sich um ästhetische Theorie und Kritik verdient gemacht, ist Benedetto Fioretti, dessen „*Proginasmi poetici*“ sich über Schriftsteller des Alterthums und der neuern Zeit verbreiten. Ihm folgten Benedetto Averano aus Florenz in seinen „*Dissertationes*“ und der schon oben erwähnte Crescimbeni in seinem „*Trattato della bellezza della volgar poesia*“. Gründlicher und umfassender als diese Alle ist der gelehrte Jurist Giovanni Vincenzo Gravina in „*Della ragion poetica*“, worin er, die Nachahmung der Natur als höchstes Gesetz aufstellend, sowohl gegen Aristoteles, als gegen die Marinisten zu Felde zieht. Hierher gehört auch Muratori's Werk „*Della perfetta poesia*“. Geistreicher, aber planlos, sind die nicht unberühmten „*Ragguagli di Parnasso*“ des Trojano Voccacini. Die nach seinem Tode erschienene „*Pietra del paragone politico*“, eine Art Fortsetzung der „*Ragguagli*“, ist eine bittere Satire gegen die Spanier. Durch freie, durchaus unabhängige, aber freilich auch nicht tief begründete, oft launenhafte Kritik zeichnete sich vor Allen Giuseppe Baretti aus. Noch sind als die Häupter derjenigen Schule, welche sich bemühte, französische Bildung in Italien zu verbreiten, zu nennen: Francesco Algarotti aus Venedig (Lettore sulla Russia, viele Saggi, sulla rima, sulla pittura, sull' architettura; Pensieri diversi etc.), Saverio Bettinelli aus Mantua (Lettere Virgiliane, Risorgimento d'Italia etc.) und Melchiorre Cesarotti (Saggio sulla filosofia della lingua).

Das 17. Jahrhundert gilt, wie erwähnt, als das Zeitalter des verdorbenen Geschmacks in der Poesie. Als den Grundfehler kann man Unnatur, Mangel an Wahrheit angeben. Man wollte schildern, was man nicht empfunden, nicht innerlich geschaut hatte; daher eine Lust an leerer Wortfülle, an unpassenden, oft plumpen und falschen Bildern, das langweilige Ausschmücken und kleinliche Ausmalen jedes Nebenumstandes, Schwulst, falscher Wit, Wortspiele, geschrobene Antithesen u. unsinnige Metaphern. Doch ist nicht zu leugnen, daß sehr deutliche Spuren dieses Uebels sich schon bei Petrarca finden, und daß die Lust daran sich durch das ganze 16. Jahrhundert hindurchzieht und na-

mentlich auch bei Tasso nicht zu verkennen ist. Je mehr nun die späteren Dichter, ohne innere Begeisterung, ohne wahren Verus, die Poesie nur als ein heiteres Spiel zur Befriedigung der eigenen Eitelkeit und zur Erheiterung fremden Müßigganges betrachten, um so mächtiger mußte auch jene falsche Richtung hervortreten. Ein besserer Sinn ist erst in der neuesten Zeit erwacht, als große politische Begebenheiten die Gemüther erschüttert u. ernstere Gedanken und Gefühle wieder geweckt hatten. Die Zahl der Dichter, namentlich der Lyriker, ist Legion. Als Urheber des Verderbens pfllegt Giambattista Marini († 1625), der Verfasser des großen Gedichtes „*Adone*“, ferner von „*Rime amorose, marittime, boscherecce, eroiche, lugubri*“ etc., „*La Gerusalemme distrutta*“ etc. genannt zu werden. Die allgemeine Bewunderung, welche er fand, rief eine ganze Dichterschule (Marinisten) hervor, welche die Fehler ihres Meisters nachzuahmen und wo möglich noch zu übertreiben suchte. Bis zum tollsten Uebermaß aber wurde diese Manier von zwei Juristen aus Bologna, Claudio Achillini († 1640) und Girolamo Petri († 1626), getrieben. Ein verunglückter Versuch, diesem Unwesen entgegenzuwirken, war die durch Crescimbeni in Verbindung mit Gravina u. vielen Andern gestiftete neue Akademie Arcadia in Rom, indem sie einen neuen Ungeschmack an die Stelle des Marinismus setzte. Nach den Statuten erhielt jedes Mitglied einen arkadischen Schäferramen und sollte in seinen Gedichten sich der arkadischen Einsamkeit befleißigen, woraus denn nun eine so fade Ziererei hervorging, daß die Gedichte dieser Art bei weitem mehr und mit mehr Recht vergessen sind, als die aus der marinistischen Schule. Mit besserem Sinne, wenn auch nicht mit großem Erfolge, suchten andere Dichter durch Werke ernsterer Art dem Verderben zu steuern. Der bedeutendste unter ihnen war Gabriello Chiabrera aus Sanova. Derselbe versuchte der italienischen Lyrik den Geist und die Formen der Alten zu geben, weshalb er denn auch die sogenannte pindarische Ode an die Stelle der Canzone setzte; allein er verfiel nur zu oft in hohlen Schwulst, und seine hochtrabende Manier, wenn sie auch damals bewundert wurde, hat wenig Nachahmer gefunden. Nur seine lyrischen Gedichte haben sich erhalten, alles Uebrige ist vergessen. In denselben Fehler, wie Chiabrera, verfällt auch häufig Fulvio Testi. Männlicher und edler ist Vincenzo da Filicaja aus Florenz, dessen Canzonen auf die Belagerung u. Befreiung Wiens berühmt sind. Benedetto Menzini aus Florenz, welcher außer lyrischen Gedichten auch Satiren und eine „*Arte poetica*“ geschrieben, gehört ebenfalls zu den verschollenen Celebritäten. Die Königin Christine von Schweden, welche ihre letzten Jahre in Rom verlebte, hatte sich eine Art von poetischem Hof gebildet, zu welchem außer Menzini auch noch gehörten: Alessandro Guidi, welcher in der Art des Chiabrera dichtete, Giambattista Felice Zappi, Francesco de Lemene und Carlo Maria Maggi, welche auch zu der Arcadia gehörten und trotz ihrer damaligen Berühmtheit durch Schwulst, Ziererei und weibliche Weichlichkeit ungenießbar sind. Um nichts besser ist der zu seiner Zeit angesehene Carlo Innocenzio Frugoni aus Genua, welcher sich nur durch hohle, nichtsagende Phrasologie auszeichnete. Ganz anderer Art, dem

Geiste Dante's und Petrarca's verwandt, sind die nicht zahlreichen Gedichte des auch als Mathematiker und Astronom ausgezeichneten Eustachio Manfredi. Auch Paolo Rolli's lyrische Gedichte sind nicht ohne Werth. Gegen Ende dieses Zeitraums werden noch mit Auszeichnung genannt: Lodovico Fontana Savioli und Onofrio Minzoni, sowie Giovanni Meli aus Palermo, von welchem man reizende Gedichte in sicilischer Mundart und ein satirisches Gedicht „Don Chisciotto“ hat, u. Carlalfonso Pellizzoni. Unter den neuern Lyrikern sind noch anzuführen: Francesco Gianni, als Improvisator vorzüglich berühmt, Luigi Cerretti, Clemente Bondi, Luigi Lambertini, Giovanni Fantoni (bei den Arabiern Labindo), welcher früher arabische Zierereien, später aber wüthende patriotische Oden gedichtet hat, Angelo Mazza u. Jacopo Vittorelli. Sehr dürftig fällt in dieser Periode die Rubrik des Helbengebichts aus. Außer den schon erwähnten vergessenen Sachen von Chiabrera und dem noch viel unlesbareren „Mondo nuovo“ von Tommaso Stigliani und dem ebenso schlechten „Mondo creato“ des Gasparo Murtola mag unter den sogenannten Epopden, vorzüglich über die Entdeckung von Amerika, nur Girolamo Graziani's „Il conquisto di Granata“ genannt werden. Viel schwächer ist Giovanni Leone Semproni's „Boemondo, ovvero Antiochia difesa“ und Antonio Carraccio's „Imperio vendicato“. Als eine eigenthümliche Gattung mögen hier noch zwei ernste Dichtungen erwähnt werden, wovon die eine, „Adamo il mondo creato“, von Tommaso Campailla, ein christlicher Lukrez genannt wurde, und die „Visioni sacre e morali“ von Alfonso Varano, worin sich eine höchst erfreuliche Rückkehr zur Gesinnung und Sprache des Dante zeigt. Die neuere Zeit hat zwar mehre, auch größere epische Dichtungen aufzuweisen, aber keine derselben erhebt sich über das Mittelmäßige. Als solche nennen wir: „Il Gadammo“ von Pietro Bagnoli, „La Gerusalemme distrutta“ von Cesare Arici, „La Colombiade“ von Bernardo Bellini, „La Russiade“ (Napoleons I. Feldzug in Rußland) von Cavaliere Orti, „La torra di Capua“ von Giovanni Torti, „Camillo o Veja conquistata“ von dem als Geschichtschreiber berühmten Carlo Botta. Desto besser gebliehn in dieser Zeit politischer Nullität das komische Helbengebild, oder die Reflexion einer verweichteten Bildung über eine rohe, aber kräftige Generation. Der größte Meister in dieser Gattung ist unbestritten Alessandro Tassoni aus Modena, dessen „Secchia rapita, poema eroicomico“ das einzige dieser Art ist, was noch jetzt auch außerhalb Italiens gelesen wird. Weit schwächer ist „Scherno degli Dei“ Francesco Bracciolini's aus Pistoja. Jedem Fremden, ja selbst den heutigen Florentinern fast ganz unverständlich ist das „Malmantilo racquistato“ von dem Maler Lorenzo Lippi aus Florenz. Aus der großen Zahl ähnlicher Werke wählen wir noch als die berühmtesten: Bartolommeo Corfini's „Torracchino desolato“, des Grafen Carlo de' Dottori „L'asino“, Bartolommeo Bocchini's „Le pazzie de' savj ovvero il Lambertuccio“, Francesco Balbovino's „Il lamento di Cocco da Varlunga“, Gianfrancesco Lazzarelli's „La Ciccoide“, Giambattista Palli's „La Mosehoida“ und „La Franceide“, Lorenzo Bellini's „La Buccheroide“, Ippolito Neri's

„La presa di Samminiato“. Als ein Spätling und ein letzter Nachklang einer längst verschwundenen Zeit verdient der „Ricciardotto“ des römischen Prälaten Niccolò Fortiguerra aus Pistoja eine ehrenvolle Erwähnung. In die Zahl der komischen Dichtungen gehört ohne Zweifel auch noch die poetische Bearbeitung eines ältern Volksbuchs „Astuzie di Bertoldo“ von Giulio Cesare Croce, einer Art von Eulenspiegel, welches unter dem Titel „Bertoldo con Bertoldino e Cacasonno“ von 20 verschiedenen Verfassern italienisch geschrieben, nachher von ebenso vielen Dichtern in die bolognesische Mundart übersetzt ward. Ebenso wurden die Späße des Bonella, eines Hofnarren des Herzogs Borso von Ferrara aus dem 14. Jahrhundert, von Giulio Cesare Vecelli in Ottave rime gebracht. Ein wunderliches, ganz einsam in der i. n. l. stehendes Gedicht ist Giovanni Carlo Passeroni's „Cicerono“, eine sehr ins Breite und Geschwäzige ausartende Satire auf die Zeit des Dichters. Ganz durchdrungen von der frivolsten französischen Manier ist der Abbé Giambattista Casti, dessen „Animali parlanti“ eine ermüdende Satire auf die Laster der Höfe und die Umtriebe der Demagogen sind. Ein neueres satirisches komisches Gedicht ist Filippo Pananti's „Poeta di teatro“. Die zuerst im 18. Jahrhundert poetisch bearbeitete Fabel hat außer den beiden schon genannten Passeroni und Casti noch aufzuführen: Aurelio Bertola, welcher zuerst versuchte, Gessners Manier nach Italien zu verpflanzen, und Lorenzo Bignotti. Bei weitem vorzüglicher in der Sprache sind: Luigi Elasio (Fiacchi) aus Toskana u. Gaetano Perego. Das Beste dieser Art ist vereinigt in der „Raccolta di apologhi scritti nel secolo XVIII“. Die Satiren des Virginio Cesarini, des Lorenzo Uzzolini, sowie des Lodovico Abimari sind längst verschwunden. Mehr, als es geschieht, verdienen die Sermoni des Chiabrera und die Satiren des Jacopo Soldani beachtet zu werden. Außer diesen hat dieser Zeitraum nur Einen wahrhaft originellen Dichter dieser Art aufzuweisen, den Salvatore Rosa, dessen sechs Satiren, weil sie gar zu persönlich und bitter sind, lange nicht gedruckt werden durften. Sehr geachtet werden auch noch, besonders wegen der Anmuth der Sprache, die Schriften und insbesondere die Satiren des Gasparo Gozzi aus Venedig, dessen bessere Schriften als Muster einer korrekten und eleganten Sprache gelten. Unter den neueren Satirikern verdienen Erwähnung: Giuseppe Janoja, Gianantonio de Luca und Angelo d'Elci. Von den didaktischen Dichtern dieser Periode ist der berühmteste Giambattista Spolverini, dessen *Rissida ossia la coltivazione del riso* als ein Meisterstück angesehen wird. Erwähnung verdienen noch Giovanni Vincenzo Imperiali, Herzog von S. Angelo, wegen seines „Stato rustico“, Giovanni Lorenzo Stecchi wegen seines Gedichts „Collo meteorico L. III“, Bartolommeo Lorenzi, glücklicher Improvisator u. Verfasser der „Coltivazione de monti“ und Zaccaria Vetti, wegen seiner „Bachi da seta“. Neuere Produkte dieser Art sind drei kleine Gedichte von Cesare Arici: „La coltivazione degli ulivi“, „I coralli“ und „La Pastorizia“ und „La coltivazione de' cedri“ von Giuseppe Niccolini. Die dramatische Poesie ist zu keiner Zeit die glänzende Seite der i. n. l. gewesen, am wenigsten im 17. Jahrhundert, wo zwar großer Luxus



mit Errichtung von Theatern getrieben und große Summen auf Dekorationen und Maschinerie verwandt wurden, aber Alles nur, um die Lust des Publikums an der Oper und an äußerem Glanze zu befriedigen. Bombastisch und hohl, ohne Wahrheit und ohne Interesse, oft bis zum Albernem und Lächerlichen herabstufend, sind die meisten Produkte der zahlreichen Tragiker jener Zeit, unter denen höchstens, als die minder unvollkommenen, Giovanni Delfino u. Antonio Garraccio zu erwähnen sind. Die blinde Nachahmung der spanischen Dramatiker namentlich artete in puren Unsinn und in Lächerlichkeit aus. Später versuchte man das Publikum durch Aufstischung alter Legenden, abenteuerliche Darstellungen heiliger Gegenstände und durch Bearbeitung von aus der Bibel entlehnten Stoffen anzuziehen. Von dieser Art ist der durch die Sage, Milton sei dadurch zu seinem „Paradise lost“ veranlaßt worden, berühmt gewordene „Adamo“ von dem Schauspieler Giambattista Andreini. Hernach, als der Ruf der französischen Dramatiker nach Italien drang, ahmte man diese nach, ohne ihnen jedoch gleichkommen zu können. Der Erste, der die französische Tragödie, und zwar nicht bloß ihre Methode, sondern auch ihren Vers nach Italien zu verpflanzen suchte, war der Bolognese Pier Jacopo Martelli. Das Beste, was das 18. Jahrhundert im Tragischen hervorgebracht, ist ohne Zweifel die „Merope“ des schon erwähnten Scipione Maffei. Ihm steht nicht unwürdig zur Seite der auch als Mathematiker bekannte Antonio Conti aus Padua, obwohl seine vier Tragödien wenig Aufsehen machten. Gänzlich verschollen sind die Produkte Pietro Chiari's aus Brescia, welcher in der letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts viele elende Komödien und Tragödien und einige erbärmliche Romane geschrieben hat. Reicher und bedeutender sind die Leistungen der Italiener während dieses Zeitraumes in der Komödie, wobei nicht vergessen werden darf, daß trotz aller Anfeindungen die schon früher erwähnte *Commedia dell' arte* sich bis herauf in die neueste Zeit behauptete. Oft waren die Schauspieler auch die Verfasser dieser kurzen Stücke, welche nicht selten nach dem Muster eines Andern, der schon sein Glück damit gemacht, zugeschnitten und dem Publikum dargeboten wurden. Einer dieser Dichter u. Schauspieler, Flaminio Scala, erwarb sich großen Beifall mit seiner Truppe in Paris und hat eine bedeutende Zahl seiner Stücke sogar herausgegeben. Noch mehr Aufsehen erregten in Paris die Talente des Liberio Fiorillo, welcher unter dem Namen Scarramuccia ein für Molière gefährlicher Nebenbuhler war. Daß auch Salvator Rosa unter dem Namen Signore Formica durch dieses Talent in Rom und Florenz glänzte, ist schon oben erwähnt. Im Anfang des 17. Jahrhunderts blühte die Komödie vorzüglich in Neapel. Der berühmteste unter den dortigen Dichtern ist Giambattista Porta, dessen 14 Komödien, in der Art des Plautus, theils zu Ende des 16., theils zu Ende des 17. Jahrhunderts einzeln erschienen. Ihm sind an die Seite zu setzen Lorenzo Stellato, der Herzog von Sermometta, Filippino Gaetano und Francesco d'Isa. Rühner und eigenthümlicher sind die „Rivoli di Parnasso“ von Scipione Errico, worin vorzüglich Marini und die Grusca verhöhnt werden. Sehr merkwürdig sind die beiden Stücke „La fiera“ und „La Tancia“ des

jüngeren Michel Angelo Buonarroti, eines Reffen des großen Künstlers. Das 18. Jahrhundert hat die bedeutendsten Talente für die Komödie entwickelt. Mehr Uebersetzer und Nachahmer als selbstständiger Dichter war indessen Girolamo Giglio aus Siena. Seine „Litiganti“ sind eine Bearbeitung der „Plaideurs“ von Racine, sowie sein „Don Pilone“ nach dem „Tartuffe“ bearbeitet ist; eigenthümlicher ist „La sorella di D. Pilone“. Auch der Lyriker Giambattista Flagiusoli schrieb mehrere nicht eben bedeutende Komödien. Der Marchese Liveri aus Neapel brachte zwischen 1740—50 mehrere Stücke aufs Theater, worin er besonders durch reich ausgebildete Volksscenen Aufsehen erregte. Auch der oben erwähnte Chiari hatte eine Zeitlang Glück in Venedig mit seinen zahlreichen, aber geistlosen Komödien. Das Alles aber ward verdunkelt durch den einzigen wahren Komiker, welchen Italien aufzuweisen hat, Carlo Goldoni, dessen Sprache zwar nachlässig, aber selbst nach dem Zeugnisse neuerer Italiener natürlicher und wahrer ist als die aller spätern komischen Dichter. An Geist u. Poesie überflügelte ihn der Graf Carlo Gozzi aus Venedig, dessen zehn „Fiabe (favole) teatrali“ reich an Laune, Poesie und bizarren Einfällen sind u. eine geraume Zeit das Theaterpublikum Venedigs entzückten. Seine übrigen Schriften, Bearbeitungen einiger Stücke des Calderon, Moretto etc., und ein Heldengedicht „Marsisa bizzarra“, sowie einige Uebersetzungen aus dem Französischen haben keinen großen Werth. Bis auf die neueste Zeit hat es nicht an einer großen Zahl von Schriftstellern gefehlt, welche für das Theater gearbeitet; aber obgleich man bald das französische, bald das deutsche Theater nachzuahmen, bald einen eigenen Weg einzuschlagen gesucht, hat sich kein einziges wahrhaft bedeutendes Talent hervorgethan. Antonio Avelioni, Gualzetti aus Neapel, Greppi aus Bologna haben nach den Vorbildern Beaumarchais', Mercier's und Robeue's gearbeitet. Die weinerliche Komödie „Il genere piagnoso“ hat eine Zeitlang Beifall gefunden in den zahlreichen Stücken des Camillo Federici aus Turin. Gherardo de' Rossi war glücklicher in der Anlage der Stücke, als im Dialog. Italienischer, aber schwach sind die Arbeiten des Marchese Francesco Albergati Capacelli, des Napoli Signorelli, von welchem man außerdem eine Geschichte des Theaters besitzt, des Grafen Alessandro Pepoli, des Mario Pagani und des Venetianers Sogradi. Auch ein Theater für Kinder hat der Neapolitaner Giulio Genoino geschrieben. Von den zum Theil noch jetzt lebenden verdienen die meiste Auszeichnung der Graf Giraud, ein Römer, und der Piemontese Alberto Rota, dem zwar alle eigentliche komische Kraft abgeht, der aber von Seiten der Sprache großes Lob verdient. Auch das „Teatro comico“ von Augusto Von wird als zu den besseren gehörig gerühmt. Bei der Oper, dem Lieblingspiel der Italiener im 17. und 18. Jahrhundert, wie auch jetzt noch, ward unter dem gewaltigen Aufwand von Dekorationen und Maschinerien, Musik und Tanz die Poesie ganz in den Schatten gestellt. Der einzige Fortschritt, welchen die Oper in dieser Zeit machte, bestand darin, daß seit etwa 1613, vorzüglich durch den Grafen Fulvio Testi, die Monotonie der Recitative durch den künstlicheren Ariengefang gebrochen wurde. Da-

gegen erreichte diese dichterische Gattung ihren Gipfel im 18. Jahrhundert und erlangte eine solche Berühmtheit, daß sie nach vielen ausländischen Höfen verpflanzt wurde. Sie verbannte dies dem Apostolo Zeno und dem Metastasio, von denen der letztere noch jetzt als das unerreichte Muster in dieser Gattung betrachtet wird. Von seinen Zeitgenossen Rolli, Frugoni, Migliavacca, Olivieri, Tigna, Damiani, Fattiboni, Coltellieri, Ragati, Rezzonico und Calfabigi kann Keiner sich mit ihm messen. Von neueren sind zu nennen De Christoforis, welcher eine „Morte d'Adamo“ nach Klopstock schrieb, und Felice Romani. Die komischen Opern von Giovanni Cherardini sind nie dargestellt worden.

Die fünfte Periode begreift die neuere Zeit vom Ende des 18. Jahrhunderts ab. Die politischen Ereignisse der letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts und namentlich die französische Revolution veranlaßten eine Krisis, durch welche eine Regeneration der Sprache, der Literatur und des Volksgeistes überhaupt für Italien herbeigeführt worden ist. Die Nichtsthuerei, die unmännliche Weichlichkeit der höheren Stände, der kriechende u. tändelnde Sinn, welcher sich in den meisten Geistesprodukten der unmittelbar vorhergegangenen Zeit offenbart, ist unleugbar einem ernstern und würdigeren Geiste gewichen, und die durch eben jene großen Begebenheiten herbeigeführte Bekanntschaft der Italiener mit deutscher und englischer Sprache und Literatur ist nicht ohne heilsamen Einfluß geblieben. Zwei Hauptgesänge haben sich in dieser neueren Zeit entwickelt: der eine auf dem Gebiete der Sprache, der andere, tiefere und umfassendere auf dem Gebiete der literarischen Kritik. Durch die lange Anwesenheit der Franzosen in Italien steigerte sich deren Vergötterung; aber auch der patriotische Zorn mehrerer für ihre Nationalität bekümmerten Männer wurde in Folge davon rege gemacht und dadurch ein Umschwung ermöglicht und herbeigeführt. Als der rüstigste Vorkämpfer dieser Schule ist der um die Sprache wohlverbiente Antonio Cesari aus Verona zu nennen, der durch Herausgabe alter italienischer Klassiker, durch Uebersetzungen aus dem Lateinischen, durch eine weitläufige Schrift zur Erläuterung der Sprachschönheiten des Dante, vorzüglich durch eine mit vielen tausend veralteten Wörtern und Redensarten bereicherte Ausgabe des Wörterbuchs der Crusca für die Bildung der Sprache zu wirken gesucht hat. Der danach entbrannte Streit zwischen Puristen und Gallicisten (Paristi und Libortini) hat sich ganz zu Gunsten der ersteren entschieden. Nicht so zur Entscheidung gekommen ist bis jetzt der zweite Gegensatz, welcher in Italien zwischen den Klassikern und Romantikern, oder den Anhängern der älteren poetischen Schule und denen, welche die freieren Ansichten der Deutschen und Engländer verfechten, besteht. Der erste Dichter, dem der Unwille über die Erbärmlichkeit, namentlich der Vornehmen seiner Zeit, die Feder in die Hand gab, war Giuseppe Parini aus Poesio im Mailändischen. Sein Hauptwerk, „Il giorno“, ein großes, gegen die Weichlichkeit und Verberbnis der höheren Stände gerichtetes satirisches Gedicht, gehört zu dem Besten, was die i. L. aufzuweisen hat. Ihm steht würdig zur Seite

Ippolito Bindemonte aus Verona († 1828), der, von Natur weich und schwermüthig, in fast allen seinen Werken eine den Italienern sonst fremde melancholische Stimmung verräth. Seine „Sermoni“, mehr Reflexionen und Betrachtungen, als eigentliche Satiren, und seine „Epistole“ beklagen vielfältig das Unglück seines von Kriegen verwüsteten Vaterlandes, besonders den durch die Franzosen verübten Raub unzähliger Kunstwerke. Seine Uebersetzung der Odyssee, welche er der Uebersetzung des Elias des Monti an die Seite stellte, ist eines seiner Hauptwerke; weniger gelungen muß dagegen seine Tragödie „Arminio“ genannt werden. Unendlich mehr wirkte auf seine Zeit der Graf Vittoria Alfieri aus Asti in Piemont, der wegen seiner Tragödien für den Restaurator des italienischen Theaters und das Haupt einer bedeutenden Schule gilt. Zu letzterer gehört der ihm an Charakter einigermaßen ähnliche Ugo Foscolo, der indessen weit bekannter durch seine prosaischen Schriften ist, namentlich durch die „Ultimo lettera di Jacopo Ortis“, welche eine in's Politische und Fanatische übersehte Nachahmung von „Werthers Leiden“ sind. Unter seinen Gedichten zeichnen sich die „Sepolcri“, „La chioma di Bernice“, aus Callimachus übersezt, und einige Bruchstücke aus einem „Inno alle grazie“ aus. Den bedeutendsten Einfluß auf die Regeneration der Poesie und der Sprache seiner Zeit hat ohne Zweifel Vincenzo Monti († 1828) gehabt, dessen Werke „Basvilliana“, auf den Tod des in Rom von dem Volke ermordeten französischen Gesandten Basville, „Mascheroniana“, zum Andenken an den 1800 gestorbenen Mathematiker Mascheroni, „Visione di Ezechiello“, „Bellezza dell' Universo“ u. a. an Dante erinnern, und dessen Tragödien „Aristodemo“ und „Galeotto Manfredi“ glänzenden Beifall fanden. Weniger günstig wurde sein „Cajo Gracco“ aufgenommen. Unter den Dramatikern, welche der Schule Alfieri's angehören, gebührt unstreitig der erste Rang dem Florentiner Giambattista Niccolini, der mit der Einfachheit des Plans eine blühende Sprache und bei weitem mehr historische und Walsfarbe als Alfieri verbindet. Während dessen frühere Stücke meist aus der mythologischen Zeit geschöpft sind, wie „Polissena“, „Medea“, „Edipo“, „Ino e Temisto“, hat er sich später, wie in „Antonio Foscari“, „Giovanni da Procida“, „Lodovico il Moro“, „Arnoldo da Brescia“, mit Erfolg Stoffen aus der vaterländischen Geschichte zugewandt. Schwächer, aber durch Liebenswürdigkeit und vaterländische Gesinnung ausgezeichnet sind die dramatischen Werke des genialen und unglücklichen Silvio Pellico aus Saluzzo. Auch sein Unglücksgefährte, Carlo Marcellini, welcher später in Amerika lebte, hat eine Tragödie, „Corso Donati“, herausgegeben. Neben jenen bedeutenderen Dichtern sind noch zu nennen: Luigi Scevola und Cesare della Valle, Herzog von Bentivoglio, welche Beide die alten mythologischen Stoffe in gewohnter Weise behandeln, der Tragödiendichter Francesco della Valle, Marchese di Casanova und der überaus fruchtbare neapolitanische Dramatiker Cosenza, Verfasser von etwa 300 Lust- und Trauerspielen. Eine ganz neue Bahn im Tragischen, wie auch in anderen Gattungen der Poesie hat sich in neuester Zeit Aless.



Manzoni, ein Enkel Beccaria's, gebrochen, dessen beide Tragödien „Il conte di Carmagnola“ und „Adelchi“ mit glücklich eingestochenen lyrischen Chören ausgestattet sind. Als schwache Nachahmungen davon sind zu nennen Tebaldo Fores', „Buondelmonte“, „Beatrice Tenda“ und „Fieschi ed i Doria“, „De Christoforis“, „Ser Gianni Caraccioli“ und Rosini's „Torquato Tasso“, „Adelgisa“, „Il conte Ugolino“, „Ezzelino“ und des Piemontesen Carlo Marzengo „La famiglia Foscari“. Neuere Dramatiker haben für ihre Werke den bescheidenen Namen „Drammi“ gewählt und meist in Prosa geschrieben, so Giuseppe Revere in seinem „Lorenzino de' Medici“, A. Gigliani in seinem „Duca Alessandro de' Medici“, Felice Turatti in „Conte Anguissolo“ und „Beatrice Tenda“, endlich Giacinto Battaglia in seiner „Luisa Strozzi“. Von den jüngsten Erzeugnissen der italienischen Muse nennen wir die Tragödien „Girolama Olgiato“ von Giacomo Battaglia, „Ottaviano Fregoso“ von G. B. Ventozzi, „Il conte di Sarno“ von Giuseppe Maggio u. Unter den neuesten Lyrikern haben wir außer den schon früher erwähnten nur noch zu nennen den Grafen Giacomo Leopardi, Luigi Carrer, Giovanni Berchet, Agostino Cagnoli und Antonio Roncaldi. Im epischen Fach ist der auch als Romanschreiber bekannte Tommaso Grossi anzuführen. Sein größeres Gedicht „I Lombardi alla prima crociata“ führte einen Sturm von Flugschriften gegen ihn herbei, weil er sich darin zu sehr an die historische Wahrheit gebunden erachtet hatte. Schließlich sind noch zu nennen: Jacopo Gabianca's „Torquato Tasso“ u. A. M. Ricci's „Italiade“ u. S. Benedetto, zwei epische Gedichte, sowie „La Georgica de Fiori“ und „Lo Conchiglio“, zwei didaktische Gedichte. Die Befreiung Griechenlands hat zwei epische Darstellungen veranlaßt: „La pace d'Adrianopoli“ von Domenico Biorci und „La Grecia rigenerata“ von Giovanni de Martino. Einer der beliebtesten jüngeren Poeten Italiens ist Alceardo Alceardi, von dem namentlich das 1861 (zu Florenz) erschienene Gedicht „I sotto soldati“ großen Beifall fand. Namenswerthe Epiker und Lyriker der italienischen Neuzeit sind ferner: Angelo Maria Ricci, Giuseppe Borghi, Carlo Guaita, Luigi Ciampolini, Pado Fumeo, Girolamo Dotti, Giulio Uberti, Giuseppe Giusti († 1850, Verfasser hübscher patriotischer Gedichte in der Weise des Véranger).

In der Prosa tritt uns hier zum ersten Male der Roman, und zwar vorzüglich der historische entgegen. Während französische u. englische Schriftsteller neue Formen für den Roman erfanden, genügte den Italienern die poetische Form des romantischen Epos, woran sie unendlich reich sind, u. der Mangel einer ausgebildeten Geselligkeit ließ sie das Bedürfnis einer andern Gattung nicht empfinden. Die von den „Ultime lettere di Jacopo Ortis“ angeschlagene Saite klang zwar in den zahlreichen Romanen Bertolotti's nach, aber ohne bedeutenden Beifall zu finden. Erst als der Ruhm Walter Scott's und die Bewunderung seiner Werke auch nach Italien drang, kam auch hier der historische Roman als eine den Italienern bis dahin unbekannte Gattung der Poesie in Aufnahme. Wieder war es Manzoni, welcher durch seine „Promessi

sposi“ zuerst die Bahn brach, auf welcher er unzählige Nachfolger gefunden hat. In Manzoni's Fußstapfen traten der Bisaner Giovanni Rosini mit seiner „Monaca di Monza“, sowie später in seiner „Luisa Strozzi“, Massimo d'Azeglio in „Ettore Fieramosca“ und im „Niccolo de' Lapi“ und Tommaso Grossi im „Marco Visconti“. Andere Romanschriftsteller sind: Varese, Bazzoni, Falconetti, Lanzetti, Guerrazzi, Desendente Sacchi, Marocco, Borzi, Luigi Vigna, Santa Rosa, Giacinto Battaglia, Cesare Cantu, Tammasco und Ranieri. Ein entschiedener Tendenzroman ist der „Ebroo di Verona“ von dem Jesuiten Bresciani. Die neuesten italienischen Romane haben wiederum zumest historisch-politische Grundlagen, wie „Il Barone di Strebor“ von Giorgio Cimino, „Pasquale Paoli, ossia la rotta di Pontenuovo“ von Guerrazzi (dem schon genannten Verfasser des „Assedio di Firenze“), „Alessandro Bonforti, o l'apostato Siciliano“ von Giacomo Obbo. Unter den Novellen der letzten Jahre ist vorzüglich „Il Barbiero del Rinchioso di Filanco Epidaurico“ wegen des darin herrschenden klassischen Stils geschätzt.

In der neueren Zeit hat sich auch ein ernster und gründlicher Sinn für die Geschichte offenbart, wovon namentlich das „Archivio storico italiano“ das beste Zeugnis ablegt. Sehr gründlich sind die Forschungen Giuseppe Mirali's; seine früheren Untersuchungen über den ältesten Zustand Italiens erschienen zuerst unter dem Titel „L'Italia avanti il dominio de' Romani“ und sehr erweitert und mit Bezugnahme auf die Arbeiten deutscher Gelehrten unter dem Titel „Storia degli antichi popoli d'Italia“, womit indessen die „Osservazioni“ des um die Erforschung und Bekanntmachung etruskischer Denkmäler hochverdienten Francesco Inghirami zu vergleichen sind. Ebenfalls gründlich und ausgezeichnet sind die Arbeiten von Gargetti in Trient: „Della condizione d'Italia sotto il governo degli imperatori Romani“ u. „La Germania e suoi popoli, sino all'anno dell'era volgare 180“. Die umfassendste historische Arbeit ist Cesare Cantu's Universalgeschichte (Storia universale, zuerst Mailand 1837 ff., 37 Bde.), welche größtentheils auf deutschen Forschungen u. Vorarbeiten beruht. Unter den Geschichtsschreibern neuerer Zeit zeichnen sich vor Allen Botta, Guoco und Vacani aus. Carlo Botta († 1837) schrieb eine „Storia della guerra dell'Indipendenza degli Stati Uniti d'America“ und eine „Storia d'Italia dal 1789—1814“. Einen schneidenden Gegensatz zu dem Styl des Botta bildet Vincenzo Guoco aus Neapel, welcher in einem sehr nachlässig geschriebenen „Saggio storico sulla rivoluzione di Napoli“ meist selbsterlebte Thatfachen erzählt. Dagegen ist ausgezeichnet die Geschichte des Krieges der Franzosen in Spanien von dem dabei thätig gewesenen Camillo Vacani. An diese Werke schließen sich die Schriften von Pagano, „Storia del regno di Napoli“, und von Pietro Colletta, „Storia del reame di Napoli dal 1734—1825“, an. Von vorzüglichem Werthe sind die „Considerazioni sulla storia di Sicilia dal 1532—1789“, von Pietro Lanza, „Principi di Scordia“ und „La guerra del vespro Siciliano“, von Michele Amari. Als Werke gelehrten Fleißes verdienen Auszeichnung des berühmten Herausgebers des Marco Polo, des Grafen Baldelli Boni, „Storia della re-

lazioni vicendevoli dell' Europa e dell' Asia“, des Antonio Coppi „Annali d'Italia dal 1750“, eine Fortsetzung Muratori's, und vor Allem die „Famiglia celebri d'Italia“ vom Grafen Pompeo Pitta und die „Tavole cronologiche e sincrone della storia Fiorentina“ von Alfired Reumont. Von größeren allgemeinen Werken sind zu nennen: Luigi Bossi's „Storia antica e moderna d'Italia“ u. „Storia della Spagna“, Lorenzo Pignotti's († 1812) „Storia della Toscana fino al Principato“ u. Pietro Custodi's Fortsetzung der „Storia di Milano“ des Pietro Verri. Das umfassendste neuere Werk über Italien ist die „Storia generale d'Italia“, von den ältesten, d. h. vorrömischen, Zeiten bis auf die neueste Zeit, von Giovanni Campiglio, welches mit dem 1837 erschienenen 7. Bande geschlossen ist. Interessante Beiträge zur älteren Geschichte Italiens liefern die von Molini aus der pariser Bibliothek herausgegebenen „Documenti di Storia d'Italia“. Auch eine Menge Specialgeschichten, darunter recht treffliche, sind in der neuern Zeit erschienen, wie: „Storia della repubblica di Genova fin' all' anno 1814“ von Carlo Varese, „Storia dell' antica Liguria di Genova“ von Girolamo Serra u. „Storia critica di Sicilia“ von Giuseppe Alessi. Von neuern Geschichtsschreibern werden noch gerühmt Cibrario in Turin, Citabella in Padua, Eulio Dandolo in Venedig, Troja in Neapel, Fabio Mutinelli (Storia arcana ed aneddotica d'Italia, 1860, 4 Bde.). In der neuesten Zeit haben die politischen Schriften Gioberti's (s. d.), Balbo's (s. d.) und Mazzini's (s. d.) großes Aufsehen erregt. Die jesuitische Partei hat ihre hauptsächlichsten Organe in den Zeitschriften „Scienza e fede“ in Neapel, „La voce della verità“ in Modena und in der „Civita cattolica“ in Rom, während sie von Gioberti in dem „Gesuita moderno“ u. von Rosmini in den „Cinque piaghe della chiesa“ bekämpft ward. Auch die Kunstgeschichte und die Archäologie sind in neuerer Zeit mit Eifer von Giuseppe Bossi, Fumagalli, Giulio Ferrario, Inghirami und Rosini bearbeitet worden. Der größte Name unter den neueren Archäologen Italiens ist ohne Zweifel der des Ennio Quirino Visconti, dessen Schriften zum Theil in den „Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles lettres“ enthalten sind. Als eine seltene Erscheinung in der neueren L. mag hier noch die „Storia della filosofia greca“ von Desendente Sacchi angeführt werden. Was die Jurisprudenz dieser Periode anbelangt, so gerieth sie immer mehr in Verfall, u. es läßt sich, außer Beccaria und Filangieri, welche sich in den Fächern der Staatswissenschaften und der Gesetzgebung auszeichneten, kein einziger bedeutender Name nennen. Dasselbe ist von der Philosophie, die scholastisch blieb, u. von der Theologie zu sagen, wo die ganze Literatur einzig und allein in einigen geistlosen Compilationen der Kirchengeschichte und einigen unbedeutenden Ausgaben der Kirchenväter besteht. In den Naturwissenschaften sind die Namen Sebastiani Franchi, Micheli, Joseph Ginanni, Vitaliano Donati, Savi, Viviani, Bertoloni, Rebi, Felice Fontana, Lazaro Spallanzani und Volta zu nennen, deren Verdienste zu allen Zeiten anerkannt bleiben werden. Außer den oben genannten Schriften behandeln die L. L.: *Ginguené*, *Histoire littéraire d'Italie*, Paris 1811, 9 Bde.; italienisch von Perrotti, Florenz 1823—26,

12 Bde.; fortgesetzt von Salfi, Paris 1823—35, 4 Bde.; Ruyh, Geschichte der italienischen Poesie, Bd. 1 und 2, Leipzig 1844—47.; Ebert, Handbuch der i. n L., Marburg 1854; ferner in monographischen u. kürzeren Darstellungen: Ranke, Zur Geschichte der italienischen Poesie, eine Abhandlung, Berlin 1837; A. v. Reumont, Die poetische Literatur der Italiener im 19. Jahrhundert, eine Vorlesung, Berlin 1844; Cimorelli, Origine e progressi delle belle lettere italiane, Mailand 1845; Giubici, Storia delle belle lettere in Italia, Florenz 1851. Eine fortlaufende Uebersicht der neuesten Erscheinungen bot die „Bibliografia italiana“, Mailand 1835—47, 14 Bde.; eine Art literarische Zeitung, der „Monitore bibliografico italiano“, ward 1851 zu Turin begonnen.

**Italienische Sprache**, die zu den romanischen Sprachen gehörige Sprache Italiens. Sie ist nicht unmittelbar aus der alten lateinischen Sprache entstanden, sondern hat ihre Wurzeln in dem bäurischen Idiom, der sogenannten *Lingua romana rustica*, welche in den letzten Jahrhunderten des römischen Reichs immer unreiner ward u. vornehmlich durch Vernachlässigung der Casusendungen, Ungenauigkeit in der Anwendung der Präpositionen, Aufgeben gewisser Verbalformen, wie des Deponens und des Passivs, der Infinitive *esse, posse, velle, ferro* u., häufigen Gebrauch umschreibender Perfecta, der Demonstrativa u., sowie durch Aufnahme plebejischer Ausdrücke statt der edlern altlateinischen, wie *bellus, caballus, casa, bucca, testa* u., statt *pulcher, equus, domus, os, caput* u., gekennzeichnet wird. Das Eindringen germanischer Stämme in die Halbinsel mußte den Untergang der altrömischen Sprache und das Entstehen einer neuen beschleunigen, doch läßt sich schwer ermitteln, welchen Antheil germanische Sprachen an der Bildung der letztern gehabt; als ungebildete Idiole haben sie indeß auf den grammatischen Bau der i. n S. wohl nur geringen oder keinen Einfluß geübt und den Sprachschatz nur durch eine nicht beträchtliche Zahl meist auf Waffen, Jagd, Krieg und einige sociale, specifisch germanische Verhältnisse bezüglicher Ausdrücke bereichert. Da aber diese Umwandlung des rustiken Lateins in das Italienische sehr langsam vor sich ging und Jahrhunderte über ihrer Vollendung verfloßen, so ward das Volk sich derselben gar nicht bewußt u. unterschied seine Sprache nach wie vor als *Latina* oder *Romana* von der *Francisca* und *Theotisca*, wie man die Sprachen der germanischen Eroberer nannte. Erst später kam für die neue Sprache die Bezeichnung *Lingua vulgaris* (volgare) im Gegensatz zum Latein, der *Lingua grammatica*, auf. Die neue Sprache war auch selbstverständlich nicht in allen Gegenden Italiens die nämliche, sondern theilte sich in eine große Zahl von mehr oder weniger verschiedenen Mundarten, von denen mehrere später selbst zu Schrift- und Literatursprachen ausgebildet worden sind. Dante zählt in seiner Schrift „*De vulgari eloquio*“ mehrere dieser Mundarten auf, erklärt sie aber alle, ohne selbst die florentinische auszunehmen, für untauglich zum Ausdruck höherer geistiger Produktionen und weist dieses Gebiet einer andern, nirgend einheimischen, aber allen Gebildeten gemeinsamen Hochsprache zu, die er als *vulgare*



illustre, aulicum, curiale, cardinale bezeichnet. Die jetzigen italienischen Dialekte haben nun allerdings seit Dante's Zeit bedeutende Umänderung erlitten, doch sind in den meisten die von jenem angegebenen Grundcharaktere noch deutlich genug zu erkennen. Während in den Idiomen des nördlichen Italiens die Konsonanten, selbst in den Endungen der Wörter, und Umbildungen ursprünglich römischer Laute vorherrschen, werden in der Volkssprache des südlichen Italiens die Vokale, namentlich die Laute u, a, o bevorzugt; im mittleren Italien aber, wo die barbarischen Eindringlinge am wenigsten zur Herrschaft gelangten, ist die Sprache der altrömischen in Beziehung auf Wortformen und Betonung am ähnlichsten geblieben, daher die dortigen höheren Stände mit Recht sich rühmen dürfen, das reinste Italienisch zu sprechen. Im nördlichen Italien aber machen sich wieder drei Dialektgruppen bemerklich, eine mittlere mit vorherrschenden germanischen Härten und Verstümmelungen, eine östliche, venetianische von weichlichem, ja kindlichem Charakter, die aber am weitesten verbreitet und literarisch am meisten ausgebildet worden ist, und eine westliche, französischen Einfluß kundgebende, der namentlich im Piemontesischen so mächtig hervortritt, daß man dasselbe nicht für eine italienische, sondern vielmehr für eine eigenthümliche Mundart zu halten geneigt sein möchte. Neben diesen Mundarten findet sich aber seit dem 12. Jahrhundert eine edlere, d. h. dem Altrömischen näher stehende und daher bildsamere Sprache, die zuerst in Sicilien am Hofe des Hohenstaufen Friedrich II., bald aber auch von den meisten Dichtern Italiens gebraucht wurde. Mit dem 14. Jahrhundert verlieren sich, besonders in der poetischen Sprache, Dialektverschiedenheiten, sowie französische und provençalische Formen oder Ausdrücke, welche sich bei den ältesten italienischen Schriftstellern noch häufig finden. Diese poetische Sprache ist aber vornehmlich von Dante und nach ihm von Petrarca konventionell gereinigt, ausgebildet und, wie es scheint, für alle Zeiten fixirt worden, so daß sie noch jetzt im Wesentlichen die nämliche ist, wie zu Dante's Zeiten. Weniger rasch entwickelte sich die Sprache der Prosa, in welcher Boccaccio eine tonangebende Rolle spielte, indem er, den alten Klassikern nachstrebend, der Sprache eine von Natur nicht in ihr liegende Fülle zu geben und sie zu schwerfälligem Periodenbau geeignet zu machen suchte. Doch hat Boccaccio so wenig als irgend ein anderer Prosaischer einen so überwiegenden Einfluß auf die Entwicklung der italienischen Prosa ausgeübt, daß er allein als musterträchtig betrachtet worden wäre, und daher darf man sich nicht wundern, daß man bei neuen Erscheinungen auf dem literarischen Gebiete in Italien noch jetzt über den stilistischen Werth derselben sehr diverse Ansichten kund zu geben pflegt. Auch hat die i. S. sich keiner stetigen, gleichförmig fortschreitenden Ausbildung zu erfreuen gehabt, sondern sie weiß Schwankungen des Steigens und Fallens auf. Das 14. Jahrhundert, in welchem Dante und Petrarca dichteten, wird von den Italienern als das erste goldne Zeitalter ihrer Sprache bezeichnet, daher il gran secolo, auch wohl il trecento genannt; nachdem sie im 15. Jahrhundert in Folge der Bevorzugung der klassischen Sprachen

vernachlässigt worden war, erhob sie sich im 16. durch Ariosto's, Guarini's, Tasso's Schöpfungen zum höchsten Gipfel formeller Ausbildung, um im 17. und 18., namentlich durch französische Einflüsse verunreinigt, wieder herabzusinken und erst seit etwa einem halben Jahrhundert einer neuen Regeneration entgegenzugehen. Eine genaue Bestimmung, wie weit die i. S. sich erstreckt, ist nicht wohl anzugeben; außerhalb Italiens ist sie im schweizerischen Kanton Tessin, im südlichen Tyrol, im österreichischen Kreise Görz, im Gebiet von Triest, sowie in den Küstenstrichen von Istrien und Dalmatien Volkssprache, als Verkehrssprache (lingua franca) aber auf den Inseln u. an den Küsten des östlichen Theils des mittelländischen Meeres sehr verbreitet.

Die Italiener haben sich erst spät einer gründlicheren Bearbeitung der Grammatik ihrer Sprache unterzogen. Beobachtungen über die i. S. sammelte zuerst der Cardinal Bembo in seinem Werke „Prosa“ (1525), welches, in Gesprächsform abgefaßt und wenig gründlich und vollständig, ausschließlich an Petrarca u. Boccaccio sich hält. Der Graf Giangiorgio Trissino regte durch seine Bemühungen um Regelung der Orthographie und Fixirung derselben durch neue Schriftzeichen einen heftigen Streit an, erlangte aber weiter kein Resultat, als die Einführung der Buchstaben v und j als besonderer Konsonanten. Als grammatische Arbeiten, die auf die Entwicklung des Italienischen als Bücher- und Literatursprache von Einfluß gewesen, sind zu nennen: Barchi's „Ereolano“ (Florenz 1570 f.), dessen Zweck war, die Ansprüche der florentiner Mundart auf Alleinherrschaft zur Geltung zu bringen; Salviati's „Avvertimenti della lingua“ (Venedig und Florenz 1584—86, 2 Bde.), weitläufige Abhandlungen über Etymologie und Formenlehre enthaltend; Buommattei's Schrift „Della lingua toscana“ (Florenz 1648), die erste ziemlich vollständige, von der Accademia della Crusca als die ihrige adoptirte und mehrmals herausgegebene Grammatik; Cinonio's „Osservazioni della lingua“ (Theil 1, Forlì 1685, Theil 2, Ferrara 1644; Mailand 1809, 4 Bde.), eine reiche Fundgrube von Beobachtungen und Beispielen, in alphabetischer Ordnung von dem Verbum und den Partikeln handelnd; Bartoli's „Il torto o'l diritto del non si può“ (Rom 1655), ein fed abgefaßtes und viel Lehrreiches enthaltendes Buch. Die erste eigentlich systematische, vollständige und mit gut gewählten Beispielen ausgestattete Grammatik, eine Hauptquelle der neueren Grammatiker, sind Corticelli's „Regole ed osservazioni“ (Bologna 1785 u. öfter). Ein neueres musterhaftes grammatisches Werk ist Mastrofini's „Teoria e prospetto de' verbi italiani“ (Rom 1814, 2 Bde.). Nicht weniger verdienstlich sind die Arbeiten Gherardini's, Antolini's und Rannucci's, welcher letztere seit 1813 mehrere Schriften über die Zeitwörter u. Substantiven hat erscheinen lassen, worin er besonders auf die Verwandtschaft der Älteren i. S. mit dem Provençalischen hinweist. Die meisten der neuern von Italienern (Ambrosoli, Ponza, Biagioli, Valentini, Robello u. A.) bearbeiteten italienischen Grammatiken sind unbedeutend, und auch die von Deutschen herrührenden berücksichtigen größtentheils nur das gewöhnliche Bedürfnis; so die von

Jagemann, Flathe, Philippi, Farnasari u. A. Eine selbstständigere und bedeutendere Arbeit ist nur Fernow's „Italienische Sprachlehre“ (Tübingen 1804, 2 Theile.). Auch Blanc's „Italienische Grammatik“ (Halle 1844) ist ein gelungener Versuch einer historisch-etymologischen Bearbeitung der i. n. S. Die Lexikographie beginnt gleichzeitig mit der Grammatik u. in ebenso dürftigen Anfängen. Die Wörterbücher Minerbi's (1535), Fabricio de Luna's (1536) und Accariso's (1543) geben lediglich die in Boccaccio und Petrarca enthaltenen Wörter. Etwas mehr Ausbeute gewähren Francesco Alunno's Werke: „La ricchezza della lingua volgare“ (Venedig 1543) und „Della fabbrica del mondo“ (das. 1546). Das erste etwas vollständigere Lexikon ist Bergamini's „Memoriale della lingua“ (Venedig 1568). Das „Vocabolario degli Accademici della Crusca“ (zuerst Venedig 1612) hält sich mit pedantischer Strenge fast ausschließlich an die Schriftsteller des 14. Jahrhunderts u. gibt alle Verästelungen, alle schmutzigen Ausdrücke und Redensarten des Pöbels, läßt aber die gebildete Umgangssprache und die Ausdrucksweise der Wissenschaften und Künste ganz unbeachtet. Eine zweite, wenig veränderte Ausgabe erschien zu Venedig 1623; die dritte, bedeutend vermehrte in 3 Bänden 1691 u. die vierte in 6 Bänden zu Florenz 1729—38. Seit 1843 war die Akademie mit Bearbeitung einer fünften Ausgabe beschäftigt, die zwar an Wortformen u. Beispielen außerordentlich reich, sonst aber ganz im Geiste der früheren Ausgaben gehalten ist. Das Werk ist unzählige Male nachgedruckt, excerpirt und bearbeitet worden. Eine wahre Schatzkammer von werthlosen Notizen, Verästelungen und schmutzigen Redensarten der früheren Zeit ist der von Anton Cesari besorgte Abdruck (Verona 1806, 6 Bde.). Das erste nicht florentinische, sondern allgemein italienische Lexikon ist Francesco Alberti's „Dizionario enciclopedico“ (Lucca 1797—1805, 6 Bde.), welches aber auch die technologischen Ausdrücke bei Seite läßt. Ein sehr brauchbares Werk ist das „Dizionario della lingua italiana“ (Vologna 1819—26, 7 Bde.). Unter den zahlreichen neuern lexikographischen Werken ist das umfangreichste das „Vocabolario universale italiano“ (Neapel 1829—40, 7 Bde.). Die von Deutschen (Jagemann, Kramer, Castelli, Beneroni und Flathe) bearbeiteten Werke gehen in dem Geleise der Crusca; das reichhaltigste und beste ist Valentini's „Gran dizionario italiano-tedesco e tedesco-italiano“ (Leipzig 1831—32, 2 Bde.; 4. Aufl. 1862). Es gibt auch Wörterbücher für einzelne Mundarten der i. n. S. Eine eigenthümliche Art von Wörterbüchern sind aber die „Rimarj“ oder Reimlexika, worunter Rosasco's „Rimario toscano“ (Padua 1763), neu bearbeitet von Antolini (Mailand 1839) ausgezeichnet zu werden verdient.

**Italinisch**, Andrei Jarowiewitsch, russischer Diplomat, 1743 bei Kiew aus einer saporogischen wegen der mazedonischen Unruhen ausgewanderten Kosakenfamilie geboren, erhielt im Seminar daselbst seine Vorbildung und widmete sich seit 1761 zu Petersburg, London und Edinburgh dem Studium der Medicin. In Paris, wo er sich 1780 aufhielt, ward er dem Großfürsten Paul bekannt und von demselben im folgenden Jahre zum Sekretär bei der russischen Gesandtschaft am Hofe von

Neapel ernannt. Durch die nahe Verführung, in welche J. hier mit Sir William Hamilton kam, angeregt, wandte er sich wieder dem schon früher zu Kiew getriebenen Studium der Alterthumswissenschaft zu u. legte große Sammlungen an, deren Bedeutung aus dem Text der zweiten, von Tischbein bekannt gemachten hamiltonschen Vasensammlung (Neapel 1791—1809, 4 Bde.) zu ersehen ist. Als Paul auf den Thron gelangt war, avancirte J. schnell zum wirklichen Staatsrath, Kammerherrn und außerordentlichen Gesandten am neapolitanischen Hofe. Vom Kaiser Alexander I. wurde er sodann als außerordentlicher Gesandter nach Konstantinopel versetzt, wo er bis zum Beginn des russisch-türkischen Krieges (1807) blieb. J. unterhandelte und unterzeichnete 1812 in Gemeinschaft mit dem General Kutusow den Frieden von Bukarest und ging hierauf als bevollmächtigter Minister wieder nach Konstantinopel. In gleicher Eigenschaft wurde er 1817 nach Rom gesandt, wo er am 27. Juni 1827 †. Seine 30,000 Bände zählende Bibliothek kam unter den Hammer, seine Sammlung orientalischer Handschriften vermachte er dem asiatischen Institut zu Petersburg.

**Italieten**, die Griechen als Bewohner von Großgriechenland.

**Italique** (franz.), eine schräg liegende lateinische Druckchrift, von Aldus Manutius erfunden.

**Italis**, was sich auf das alte Italien bezieht, im Gegensatz zu *italienisch*, was auf das neuere Italien Bezug hat. Unter *italischen Sprachen* im weiteren Sinne pflegt man die Sprachen zu verstehen, welche im alten Italien, ehe das Lateinische in alleinigen Gebrauch kam, gesprochen wurden, namentlich das Etruskische, das Sapphische und die Mundarten der eigentlich so genannten *italischen Völker*. Im engeren Sinne pflegt man jedoch nur die letzteren darunter zu verstehen, die dann in zwei Hauptzweige zerfallen: den *latinischen*, welcher außer dem Römischen oder Lateinischen auch die Mundarten der Ausoner, Sikelier u. eigentlichen Italer (im heutigen Kalabrien) umfaßte, und den *umbrisch-sabellischen*, zu welchem die Mundarten der Umbrer, Volzker und Samniter (das Oskische) gehörten.

**Italus**, s. *Italia*.

**Itamaraca** (Ilha dos Cosmos), Insel an der Nordküste der brasilianischen Provinz Pernambuco, im atlantischen Ocean, ungemein reich an Kokospalmen; das ganze Ufer ist mit Wohnhäusern besetzt, die in einem Kokosbain liegen. Auch den Caschewbaum gewahrt man überall mit reicher Frucht beladen.

**Itapicuru**, Fluß in der brasilianischen Provinz Maranhao, fließt in nordöstlicher, dann in nordwestlicher Richtung und mündet nach etwa 50 Meilen Laufs, südlich von dem Fluß Maranhao, ins atlantische Meer. An demselben liegt die gleichnamige Stadt.

**Itasca**, Binnensee im nördlichen Theile des nordamerikanischen Staats Minnesota, 1580 Fuß über dem Meere, ist klein, von busenförmiger Gestalt; aus demselben entspringt der Hauptquellstrom des Mississippi.

**Item** (lat.), ebenso.

**Ite, missa est** (sc. concio, lat., gehet, die Versammlung ist entlassen), die Formel, mit wel-



der das Ende des Hochamts der Versammlung verkündigt und dieselbe gleichsam entlassen wird.

**Itor** (lat.), Reise, Wegfahrt, Weg; in der römischen Rechtssprache das Recht, durch eines Andern Grundstück zu Fuß zu gehen.

**Itorativum** (lat.), Zeitwort, durch welches die öftere Wiederholung einer Handlung ausgedrückt wird, meist mit eigenthümlicher Endung, z. B. streicheln, klappern.

**Ith**, eine 2 Meilen lange Hügelkette im Süden des hannöverschen Fürstenthums, zwischen der Weser und der Leine, 1203 Fuß hoch, schließt sich, in nordwestlicher Richtung streichend, an den Hils an.

**Ithaca** (türk. Ithaki, von den Venetianern *Kleincephalonia* genannt), eine der jonischen Inseln, nordöstlich von Cephalonia, von langgestreckter Gestalt, mit 1,77 (nebst Zubehör 2,07) QM. Areal und 11,350 Einw., berühmt als das Vaterland des Odysseus. An der Nordküste lag der Hafen Phorkys, wo die Phäaken den Odysseus aufnahmen; im nördlichen Theil der Insel der Berg Neritos (jetzt St. Elias, etwa 3000 Fuß hoch), im südlichen das Gebirge Neion (jetzt Stephano); zwischen beiden schneidet an der Ostseite eine tiefe Bucht (der Hafen Rheitron, jetzt Busen von Molo genannt) ins Land ein, an deren Süden die seeartige Bai von Bathi sich erstreckt. Im Hintergrunde dieses 780 Fuß tiefen, von Bergen, die mit Windmühlen, Ruinen, Klüffeln, Cypressen u. gesäumt sind, rings fast vollständig geschlossenen Beckens liegt die Stadt I., jetzt auch Bathi genannt, bestehend aus einer Straße von 500 Häusern mit 2500 Einw. An der Küste liegen außerdem die Ankerplätze Mouli mit einer guten Rhebe u. Skonos, dessen geräumiger Hafen die größten Schiffe aufnehmen kann. Die ganze Insel erscheint als eine steile Felsmasse, hat aber doch freundliche Thäler, deren Abhängen mit Reb- u. blühenden Sträuchern bedeckt sind. Ihre Weine sind die besten der jonischen Inseln; die Korinthenerte ist ansehnlich; aber an Korn gewinnt die Insel nur den dritten Theil ihres Bedarfs. Am Aitohügel, 400 Fuß über der Stadt I., gilt ein cyclopisches Mauerwerk für einen Rest vom Palaste des Odysseus. Unter demselben wurden vom Kapitän Guitera 200 Gräber entdeckt, in denen man Armbänder, Ringe, silberne Münzen griechischer Städte, römische Münzen u. fand. Im nördlichen Theile beim Dorfe Groge liegen Grundmauern, vielleicht eines Tempels, von Epheu überwachsen, welche die Schule Homers genannt werden; unfern beim Dorfe Leuka soll der Garten des Laertes gelegen haben. Vgl. Rühl (Le) von Lillienstern, Ueber das homerische I., Berl. 1832.

**Ithaca**, Stadt im nordamerikanischen Staat Newyork, Hauptort der Grafschaft Tompkins, am Cayugainlet, in kommerzieller Hinsicht sehr günstig gelegen, mit Eisen-, Wollen- und Baumwollenindustrie, Papierfabrikation und über 7000 Einw.

**Ithome**, im Alterthum besetzte Stadt in Messenien (Peloponnes), auf dem Berge I. (jetzt Monte Burcano), der sich im Westen der Pamisusebene in 2 Ruppen (dem Enna und dem eigentlichen I.) zu 2500 Fuß erhebt, und auf welchem der Sage nach Zeus von den Nymphen erzogen und später in einem Tempel verehrt wurde. Die Bergveste

galt als sehr wichtig und wurde besonders berühmt durch ihre heldenmüthige Vertheidigung unter Aristodemus (s. d.) gegen die Spartaner im ersten messenischen Kriege (von 734—724 v. Chr.). Auch im dritten von 469—459 v. Chr. wurde sie von den Spartanern 10 Jahre lang belagert.

**Ithyphallischer Vers**, dem jambischen Dochmius verwandter antispastischer Vers, so genannt, weil man ihn in den dem Bacchus Ithyphallicus gewidmeten Liedern vorzugsweise anwandte. Er besteht aus 3 Trochäen und kommt, namentlich bei den Römern, meist in Verbindung mit andern Versformen vor.

**Ithyphallos**, s. Phallos.

**Itinerarium** (lat.), Wegweiser; bei den alten Römern Marschroute, zu militärischem Gebrauch bestimmt; dann Reisebuch. Solche Itinerarien waren doppelter Art, entweder *Itineraria adnotata* s. *scripta*, oder *Itineraria pietatis* (s. Geographie, Geschichte). Von dergleichen uns erhaltenen Reisebüchern aus dem Alterthum, welche gesammelt sind in P. Vertius' „*Theatrum geogr. vet.*“ (Leiden 1618) und Wesseling's „*Vetera Romanorum itineraria*“ (Amsterdam 1735), sind folgende die wichtigsten: Die *Itineraria Antonini* bestehen aus dem I. provinciarum omnium imperatoris Antonini, welches genaue Landreiserrouten für alle Provinzen des römischen Reichs mit manchen Spuren ungleicherzeitiger Abfassung enthält, dem kürzeren, wahrscheinlich unvollständigen I. *maritimum*, das die üblichsten Küsten- und Seerouten anzeigt, und einem dritten Bruchstück, das eine Marschroute von Rom nach Gallien auf 6 verschiedenen Wegen mit bloßer Angabe der an ihnen gelegenen Stationsorte ohne Hinzufügung der Distanzen gibt. Das I. Hierosolymitanum oder Burdigalense, 333 n. Chr. von einem Christen abgefaßt, gibt die Reiseroute von Burdigala (Bordeaux) nach Jerusalem und von Heraclea über Rom nach Mediolanum sehr genau und vollständig an mit Nennung der kleineren Zwischenorte, hier und da auch mit eingestreuten historischen Notizen und, was Palästina und Jerusalem betrifft, mit sehr genauen Angaben der Lokalitäten der heiligen Geschichte. Beide Itinerarien sind herausgegeben von Pinder u. Barthey (Berlin 1848). Das I. Alexandri, 1817 zuerst von Angelo Mai aus einer alten Handschrift der ambrosianischen Bibliothek (Mailand 1817, Frankfurt 1818) bekannt gemacht, ist ein kurzer Abriß des persischen Zugs Alexanders des Großen, abgefaßt für den Kaiser Constantius zum Gebrauche bei seinem Feldzuge gegen Persien, also zwischen 340—350 n. Chr. Von den *Itinerariis pietatis*, den ersten Versuchen von Postkarten, hat sich aus dem Alterthum nur ein Exemplar erhalten, eine Kartenammlung, die gewöhnlich nach ihrem ersten Besitzer, dem augsburger Rathsherrn Konrad Peutinger, *Tabula Peutingeriana* genannt wird und wahrscheinlich aus der Zeit des Kaisers Alexander Severus, etwa 230 n. Chr., stammt, aber kein Original, sondern nur eine von einem Mönch des 13. Jahrhunderts gefertigte, sehr treue Kopie auf 12 Pergamenttafeln ist. In der katholischen Liturgie ist I. ein Reisegebet, welches den Geistlichen für die Dauer der Reise vorgeschrieben zu werden pflegt.

**Itio in partes** (lat.), das Gehen in einzelne Parteien; beim römischen Senat, bei Abstimmung

mungen, das Treten der Einzelnen auf die Seite Derer, deren Meinung sie billigten; beim Reichstage zu Regensburg die gesonderte Abstimmung der Römischkatholischen und der Evangelischen in Religionsfachen; dann überhaupt Abstimmung auf diese Art.

**Jton**, im Alterthum Stadt in der thessalischen Landschaft Pythiotis, mit einem Tempel der Athene, ward benannt nach Jtonus, einem Sohn des Amphichyon, der das gemünzte Geld erfunden haben soll.

**Jton**, Nebenfluß der Eure im nördlichen Frankreich, fließt in nordöstlicher Richtung und mündet unterhalb Ovreux. Oberhalb dieser Stadt verliert er sich auf  $\frac{1}{2}$  Stunde unter dem Boden.

**Jtri**, Stadt in der neapolitanischen Provinz Terra di Lavoro, in den Bergen zwischen Fondi und Mola di Gaeta gelegen, mit etwa 6000 Einw., als ärmliches Diebsnest geschildert.

**Jtschili**, Landschaft im südlichen Kleinasien, den westlichen Theil des alten Cilicien und den südlichen des heutigen Gjalet Karamanili umfassend, etwa 240 QM. mit 60,000 Einw.

**Jtnerit**, Mineral, erscheint in herben oder grobkörnigen Massen von granatoëdrischer Struktur u. flach vollkommen muscheligen Bruch, ist von 5,5—6,0 Härte, 2,37 Gewicht, rauchgrau bis dunkel bläulichgrau, fettglänzend, durchscheinend bis kantendurchscheinend, besteht aus kieselhafter Thonerde, kieselhaftem Natron, Kali und Kalk mit Wasser, etwas schwefelsaurem Kalk und Chlornatrium, schmilzt vor dem Löthrohr leicht, löst sich in Salzsäure unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff und Abscheidung von Kieselrde; findet sich im Dolerit am Kaiserstuhl im Breisgau.

**Jtura**, Landschaft im Nordosten von Palästina, mit unbestimmten Grenzen. Zur großen Hochebene gehörig, in die der Hermon in südöstlicher Richtung abfällt, und von mehreren Flüssen bewässert, war sie vorzugsweise Weideland, dessen Bewohner nach Art der Araber in mauerlosen Flecken oder beweglichen Zeltdörfern oder, wie ihre trachonitischen Nachbarn, in den zahlreich sich vorfindenden Höhlen lebten. Ursprünglich im Südosten des Antilibanon als ein mit Arabern vermischter Volksstamm hausend und vorübergehend den dort vordringenden ostjordanischen Israeliten unterliegend, bewahrten sie gleichwohl unter ihren dem davidischen Hause verschwägerten Königen ihre Unabhängigkeit, theilten aber später das wechselnde Abhängigkeitsloos der benachbarten Volksstämme, bis sie 105 v. Chr. von dem hasmonäer Aristobulus und dessen Bruder Antigonus besiegt und dem politischen und religiösen Verbands des Judenthums einverleibt wurden. Die zunehmende Schwäche der hasmonäischen wie der seleucidischen Dynastie verhalf ihnen wieder zur Unabhängigkeit, und damals überschritten sie ihre Grenzen und drangen, von ihrer alten Raublust getrieben, nach Cäsarien und dem Libanon vor, den phöniciischen Handel durch Plünderungszüge störend, bis sie von Pompejus unterworfen wurden. Unter Roms Oberherrschaft bezeugten sie sich in dessen Heeren als tüchtige Krieger, aber auch als die rohesten Barbaren, die sich von Antonius zur Einschüchterung des Senats und anderen Gewaltmaßregeln willig brauchen ließen. Augustus überließ die Landschaft Herodes dem

Großen, daher war sie später (Lucas 3, 1) in der Gewalt des Herodianen Philippus. Nach dem Tode desselben ward sie (37 n. Chr.) der römischen Provinz Syrien einverleibt, hierauf wieder von denselben getrennt und der Landschaft im Südosten des Antilibanon dem Herodes Agrippa I., der im Libanongebirge liegende Theil dem emesenischen Fürsten Soämus untergeben, nach des letzteren Tode aber unter Claudius (50 n. Chr.) mit der Provinz Syrien für immer verbunden.

**Jturbide**, Don Augustin de, Kaiser von Mexiko, geboren 1790 (nach Andern 1784) zu Valladolid in Mexiko, war der Sohn eines eingewanderten biscayischen Edelmanns und einer Kreolin, führte während des Aufstands in Mexiko von 1810 auf den Wunsch des Vizekönigs Apodaca das Kommando über die königlichen Truppen seiner Provinz und zerstreute in Kurzem die Aufständischen. Im Jahre 1816 befehligte er in der Provinz Guanajuato u. Valladolid und führte die Nordarmee. Im Februar 1821 vom Vizekönig Apodaca zum Befehlshaber des Heeres ernannt, schloß er sich gleichwohl bald darauf der aufständischen Partei an u. wurde, da der Vizekönig die Forderung, dem Lande eine besondere Verfassung zu geben, nicht erfüllte, am 18. Mai 1822 als Augustin I. auf den Kaiserthron erhoben u. am 21. Juni, nachdem der neuzusammengesetzte Kongreß die Kaiserwürde in J. S. Familie für erblich erklärt hatte, zum Kaiser gekrönt. Aber der nöthigen Energie ermangelnd, sah er sich schon am 20. März 1823 genöthigt, die Regierung in die Hände des Kongresses zurückzugeben, welcher ihm u. seiner Familie ein Jahrgehalt von 25,000 Piaßtern bewilligte, mit der Bedingung, daß er seinen Aufenthalt in Italien wähle, worauf er mit Familie nach Livorno geführt wurde. Noch aber hatte er viel Parteigänger in Mexiko auf seiner Seite, die zu seinen Gunsten eine Verschwörung einleiteten. Auf die Kunde hiervon begab sich J. 1824 nach London und schiffte sich daselbst nach Mexiko ein. Schon aber war die Verschwörung entdeckt und vom Kongreß am 28. April J. S. Achtung und Hinrichtung beschlossen worden, sobald er den Boden Mexiko's betreten würde. Kaum war er daher am 16. Juli bei Soto la Marina ans Land gestiegen, so ward er in Haft genommen und am 19. Juli in Padilla erschossen. Seine Wittve u. ihre fünf Kinder erhielten vom Kongresse ein Jahrgehalt von 8000 Piaßtern, mit der Bedingung, daß sie sich in Columbia an einem bestimmten Orte niederließen, und 1835 eine Million Piaßter und 20 QMeilen Grundeigenthum in Texas, Neumexiko und Ober- u. Unterkalifornien. Vgl. Statement of some of the principal events in the public life of Augustin de I., written by himself, englisch von Quin, London 1824, deutsch, Leipzig 1824. Vgl. Mexiko, Geschichte.

**Jh**, Nebenfluß des Rhains, entspringt am Bleßberg im Thüringerwald, nordöstlich von Eisfeld, fließt in südlicher Richtung durch das Herzogthum Sachsen-Roburg, nimmt die Rodach, Lauter etc. auf, bildet unterhalb der Stadt Roburg den schönen u. fruchtbaren Jhgrund u. mündet nach 11 Meilen Laufs unterhalb Rattelsdorf (nördlich von Bamberg).

**Jthehoe** (Ehehoe), Stadt im Herzogthum Holstein, an der Stör anmuthig gelegen, hat 2 Kirchen (darunter die schon im 12. Jahrhundert vorhan-



dene Laurentiuskirche mit einer trefflichen Orgel), ein massives Ständehaus (seit 1834) für die holsteinischen Stände, ein adeliges Fräuleincollegium (seit 1256), eine höhere Knaben- u. Mädchenschule, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten, Tapeten-, Tabak-, Cigarren-, Hut-, Salz-, Tabakspfeifenfabriken, eine große Zuckerraffinerie, 30 Bierbrauereien, Schiffbau, lebhaften Handelsverkehr, eine Garnison und 7366 Einw. J., die älteste Stadt Holsteins, hat seinen Ursprung von einer unter Karl dem Großen vom Grafen Egbert gegen die Dänen und Wenden 809 errichteten Burg. Die schon zu Ende des 11. Jahrhunderts blühende Stadt ward 1201 zerstört, jedoch 1224 wieder aufgebaut und mit dem lübschen Recht begabt. Zweimal, 1644 und 1657, von den Schweden zerstört, aber jedes Mal wieder hergestellt, blühte J. später immer mehr auf und ist gegenwärtig eines der gewerbreichsten Städtchen des deutschen Nordens.

**Ihmiciuspan**, Stadt im Staat Mexiko, rechts am Tula, in reizender Bergumgebung und heissem Klima, wiewohl 5260 Fuß hoch gelegen, mit 12,000 Einwohnern, welche größtentheils Acker- und Gartenbau treiben. Die Gegend liefert tropische neben europäischen Früchten und auch Wein.

**Jhstein**, Johann Adam von, hervorragendes liberales Mitglied der badischen Kammer, wurde am 18. September 1775 zu Mainz geboren, wo sein Vater kurfürstlicher Geheimrath war, trat nach beendeten Studien (1799) als Accessit am kurmainzischen Amt Amorbach in den Staatsdienst, wurde dann Syndikus daselbst und später Stadtdirektor in Amorbach. Als Leiningen mediatisirt wurde, kam er als Oberamtmann von Schwellingen in den badischen Staatsdienst und ward 1819 als Oberhofgerichtsrath nach Mannheim versetzt. Im Jahre 1822 trat er als Abgeordneter für Mannheim in die Kammer und ward zum ersten Sekretär erwählt. Da er sich der Opposition anschloß, sollte er nach der Auflösung der Ständekammer an das Hofgericht zu Meersburg versetzt werden, nahm aber seine Entlassung. Von Schwellingen zum Abgeordneten gewählt, erschien er 1831 in der Kammer u. trat sogleich mit einem Antrag auf die Wiederherstellung der 1825 verfallenen Verfassung hervor. Seitdem war er auf allen Landtagen bis 1849 Hauptführer der liberalen Opposition, auch Vorsitzender der Budgetkommission, Mitglied des landständischen Ausschusses und der Kommission zur Prüfung der Staatsschuldentilgung. Stets schlagfertig und redegewandt, übte er einen bedeutenden Einfluß auf den Gang der badischen Kammerverhandlungen aus, indem er namentlich in den das Budget betreffenden Arbeiten große Specialkenntniß bewies und in und außer der Kammer die Elemente der Opposition zusammenzuhalten und zu discipliniren verstand. Die Kammer schlug ihn öfter mit zu der Präsidentenwürde vor, doch ward seine Wahl von der Regierung nie genehmigt. Im Mai 1846 mit seinem Freunde Hecker auf einer Reise nach Stettin begriffen, erhielten Beide in Berlin die polizeiliche Weisung, sofort Berlin und die preussischen Staaten zu verlassen. Als Mitglied des Vorparlamentes (1848) und der konstituierenden Nationalversammlung gehörte J. zur republikanischen Partei und nahm besonders in

der Angelegenheit Heckers das Wort. Von seiner Partei erhielt er die Stimme zur Reichsverweserwürde. Er folgte 1849 dem Rumpfparlament nach Stuttgart, nahm aber an der badischen Erhebung keinen thätigen Antheil. Gleichwohl hochverrätherischer Unternehmungen und der Betheiligung an der Wegschaffung der badischen Staatsschuld beschuldigt, wurde er im Januar 1850 fleckenbrieflich verfolgt, sein Vermögen mit Beschlagnahme belegt und er, da er sich dem Gericht nicht stellte, des badischen Staatsbürgerrechts für verlustig erklärt. Im Juli 1850 wurde jedoch das Verfahren gegen ihn eingestellt und er durch hofgerichtliches Erkenntniß vom 5. August wegen Mangels tatsächlicher Beweise freigesprochen. Dennoch erklärte ihn im September d. J. ein Kammerbeschluß der ferneren Mitgliedschaft der badischen Kammer für unfähig. Dagegen gewann er im März 1851 seinen Prozeß in Betreff seiner suspendirten Pension. Er †, seit 1854 geisteschwach, den 14. September 1855 auf seinem Gute zu Hallgarten.

**Joes**, St., alte Stadt in der englischen Grafschaft Cornwallis, an der gleichnamigen Bucht, ein Hauptsitz der Bilschardfischerei, mit einem Hafendamm, lebhaftem Schiffsverkehr und 7027 Einwohnern.

**Jbiza** (das Ebusus der Alten), die größte Insel der Pithusen, im Mittelmeere, liegt ungefähr 12 Meilen von der spanischen Küste entfernt, ist 7 Leguas lang,  $3\frac{1}{2}$  breit und hat auf  $8\frac{1}{2}$  Meilen etwa 22,170 Einwohner. Die Insel hat zahlreiche Buchten und eine sehr gebirgige Oberfläche, die sich im Berge Campvey zu 1213 Fuß erhebt. Die Berge sind theils mit Kiefernhochwald, theils mit Wachholzgebüsch bedeckt; viele kleine Bäche entspringen in ihnen; der Hauptreichtum der Insel besteht in ihren Salinen, d. i. Salzsumpfen, aus dem große Massen Salz durch Verdunstung gewonnen werden. Auch Mandeln und Getreide werden ausgeführt. Das Klima ist mild und gesund. Die gleichnamige Hauptstadt der Insel, Sitz eines Bischofs, liegt auf der Südseite, hart am Ufer der schönen Bai von J., hat eine Citadelle und starke Mauern, eine Kathedrale und 3 Pfarrkirchen, mehrere Kasernen und 5550 Einwohner. An ihrer Ostseite liegt die Vorstadt la Marina, welche größer ist als die eigentliche Stadt. Diese soll von Phöniciern 170 Jahre später als Karthago gegründet worden sein.

**Jorea**, Stadt in der oberitalienischen Provinz Turin, an der Dora, ein hübscher, amphitheatralisch an einem Hügel gelegener, ehemals besestigter Ort mit einer alten Citadelle, einer Kathedrale, an deren Stelle einst ein Tempel des Apollo stand, Priesterseminar, einigen Klöstern und 9600 Einwohnern, welche Seidenfabrikation, Handel mit Reis, Hauf, Vieh, Käse und Branntwein treiben. J. ist das alte Eporedia, welches die Römer auf Anrathen der sibyllinischen Bücher gründeten. Bis 1860 war die Stadt Hauptort einer Provinz des Königreichs Sardinien ( $26\frac{1}{2}$  Meilen mit 161,915 Einw.), die jetzt einen Kreis der Provinz Turin bildet. Jene Provinz J. entstand aus der Markgrafschaft J., welche Karl der Große nach Eroberung des Longobardenreichs hier gründete. Der erste Markgraf hieß Asprand, dessen Sohn Adelbert I. mit Gisela, der Tochter Beren-

garz I., vermählt war. Nach der Absetzung Karls des Dritten (887) standen die Markgrafen von J. unter denen, welche sich um die italienische Königskrone bewarben, mit obenan. Markgraf Berengar II., Adelberts I. Sohn von der Gifela, gelang es sogar, um 950 als Nebenbuhler Hugo's, Königs von Italien, sich des Thrones zu bemächtigen, den er aber sehr bald wieder aufgeben mußte. Als er in Gefangenschaft des deutschen Kaisers 966 in Bamberg starb, führte sein Sohn Adalbert II., Markgraf von J., noch den Titel als König von Italien fort. Der Sohn des letztern, Otto, wurde der Gründer des Geschlechts der Grafen von Burgund, doch besaß das Geschlecht in ununterbrochener Reihenfolge die Markgrafschaft J., bis Kaiser Heinrich II. 1018 dieselbe den Söhnen des aufständischen Markgrafen Arduin, erwählten Königs von Italien, wegnahm und dem Reich einverleibte. Bei diesem blieb sie, bis 1248 Kaiser Friedrich II. den Grafen Thomas von Savoyen mit J. belehnte, dessen Nachkommen sich auch, obgleich eine Zeitlang die Markgrafen von Montferrat Ansprüche darauf erhoben, im Besitze von J. behaupteten.

**Jerzy** (J e r z y = B a t a i l l e), Flecken im französischen Departement Eure, östlich von St. André, links am Eure, mit 920 Einwohnern. Dabei Denkmal des Sieges Heinrichs IV. über die Ligue unter dem Herzog von Mayenne am 14. März 1590.

**Iwan** (russisch, i. v. a. Johann), Name mehrerer russischen Großfürsten und Czaren, von denen die namhaftesten sind:

1) J. I. Danilowitsch, auch Kalita (d. h. der Almosen spendende) genannt, war erst Fürst von Wladimir, Nowgorod und Moskau u. ward 1328 durch die Tataren, nach der Absetzung Alexanders II., zum Großfürsten von Moskau erhoben. Er † 1340.

2) J. II., Sohn des Vorigen, regierte nach seinem älteren Bruder Semen 1353—59 und verlor bedeutende Länderstrecken am Dnjepr an die Litauer.

3) J. III., als Czar J. I., Basiljewitsch, Sohn Basilei's des Blinden, Großfürsten von Moskau, Stifter des russischen Czarenthums, war, nachdem er seit 1450 Mitregent seines Vaters gewesen, 1462—1503 Großfürst und fügte dem moskowitischen Großfürstenthum Twer, Moskau, Wologda und andere Gebiete bei. Er vermählte sich mit einer Tochter des Thomas Paläologus, Bruders des letzten byzantinischen Kaisers, wodurch der doppeltköpfige byzantinische Adler in das russische Wappen kam. Im Jahre 1478 unterjochte er das blühende Nowgorod und emancipirte sich allmählig von der Abhängigkeit von den Tataren. Er war der Erste, welcher den Titel Czar von Großrussland führte u. die Einheit u. Untheilbarkeit des russischen Reichs proklamirte; † 1503.

4) J. IV., Basiljewitsch, als Czar J. II., mit dem Beinamen der Schreckliche, geboren 1530, Enkel des Vorigen, regierte, anfangs unter Vormundschaft seiner Mutter, 1533—84. Er unterwarf 1552 Kasan und 1554 Astrachan. Seine Gelüste auf das in den Händen der deutschen Ritter befindliche Livland vereinigten aber Schweden, Polen und Dänen zu einem Bündniß gegen ihn. Durch Stephan Bathori in die Enge getrieben,

suchte er um Hülfe bei dem deutschen Kaiser Rudolf II. und dem Papste Gregor XIII. nach und trat in dem durch den päpstlichen Nuntius 1582 zu Stande gebrachten Waffenstillstande zu Japolya seine Ansprüche auf Livland ab. Nowgorod ließ er seine Unabhängigkeitsgelüste 1570 mit dem Tode von 60,000 Personen büßen. Auch Twer, Moskau und andere Orte erfuhren seine Grausamkeit. Dagegen hat sich J. auch Verdienste um die Civilisation seines Volks erworben, hat deutsche Gelehrte, Künstler und Handwerker nach Rußland gezogen und, nachdem die Engländer unter der Regierung der Königin Elisabeth den Seeweg nach Archangel aufgefunden hatten, durch einen Vertrag mit England den russischen Handel begründet. Auch die Streligen (s. d.) sind von ihm eingesetzt worden. Im Jähzorn tödtete J. seinen ältesten Sohn Iwan. Er † 1584.

5) J. V., als Czar J. III., zweiter Sohn des Czaren Alexei und Halbbruder des nachmaligen Kaisers Peter I., geboren 1663, ward wegen seiner körperlichen und geistigen Schwäche von seinem Vater vom Throne ausgeschlossen, aber nach dem Tode seines Bruders Feodor II. 1682 von den Streligen auf Veranlassung seiner Schwester Sophie zum Czaren ausgerufen. Doch verlangte er selbst seinen Bruder Peter zum Mitregenten und theilte sich nicht an der Regierung. Er † 1696.

6) J. VI., als Czar J. IV., Sohn des Herzogs Anton Ulrich von Braunschweig-Wolfenbüttel u. der russischen Großfürstin Anna Karlowna, geboren am 23. August 1740, wurde gleich nach seiner Geburt von der Kaiserin Anna Iwanowna als Sohn angenommen und von derselben bei ihrem Ableben in demselben Jahre zu ihrem Nachfolger unter der Vormundschaft Biron's ernannt. Am 28. Oktober 1749 wurde dem jungen Kaiser gehuldigt. Kurz darauf aber stürzte seine Mutter Biron und nahm die Zügel der Regierung selbst in die Hand. Als aber in Folge der Thronumwälzung (5. December 1741) zu Gunsten Elisabeth's, der Tochter Peters I., J.'s Aeltern nach Deutschland zurückkehren mußten, kam J. selbst zu Iwanogrod bei Narwa in Haft. Von da ward er 1756 auf die Festung Schlüsselburg, hierauf an einige andere feste Orte, nach der Thronbesteigung Katharina's aber wieder in strengen Gewahrsam auf jene gebracht. Da hier ein Edelmann aus der Ukraine, welcher Hauptmann bei der Besatzung in Schlüsselburg war, mittelst eines untergeschobenen Befehls der Kaiserin den Gefangenen in Freiheit setzen wollte, erdrosselten die übrigen Offiziere denselben am 5. December 1764, wozu sie für den Nothfall von der Kaiserin Elisabeth ermächtigt worden waren. Nach Andern war J. bereits nach Smolensk entkommen, ward aber zurückgebracht und dann getödtet.

**Iwanowo**, Fabrikdorf im russischen Gouvernemente Wladimir, Kreis Schuisk, Besitzung des Grafen Scheremetjew, genannt das russische Manchester. Der Ort, mit dem Ansehen einer Fabrikstadt, hat 7 Kirchen und mehrere Schulen, eine Baumwollenspinnerei, 21 Zugsfabriken, Eisen- und Kupfergießereien, eine chemische Fabrik, etwa 70 Rattunbuckereien, eine Maschinenbauanstalt etc. und zählte bereits 1852 mehr als 8000 angeessene Einwohner, mit den ab- und zugehenden Fabrik-



arbeitern aber mehr als 20,000 beiderlei Geschlechts. Etwa 63 der genannten Fabriken gehören den Bauern; die gesammte Produktion beläuft sich jährlich auf 8 $\frac{1}{2}$  Millionen Silberrubel.

**Zwein**, Held einer bretonischen, in das Gebiet des Sagentheiles von König Artus (s. d.) und der Tafelrunde fallenden Sage, welche im 12. Jahrhundert der Trouvère Chretien von Troyes zu seinem Gedicht „Chevalier au lion“ benutzte, wodurch er dem deutschen Dichter Hartmann von der Aue das Material zu dessen vor 1204 verfaßter Erzählung „Zwein“ bot. Das ganze Gedicht Chretiens, welches bis dahin durch die Franzosen nur bruchstückweise und aus der altenglischen Uebersetzung in Rissons „Ancient english metrical romances“ (Bd. 1, 1802) bekannt war, wurde nach einer pariser Handschrift zuerst von Lady Charlotte Guest unter dem Namen „Die Dame von der Quelle“ im ersten Theile der „Mabinogion from the Llyfr coch o Hergest“ (Glanvory 1838—40) veröffentlicht, sodann aus einer Handschrift des 14. Jahrhunderts im wallisischen Original nebst der französischen Bearbeitung des „Chevalier au lion“ von Chretien von Troyes herausgegeben und von San Marte (Albert Schulz) in der „Arthur Sage“ (Queblinburg 1842) ins Deutsche übersezt. Bruchstücke des Gedichts aus einer vatikanischen Handschrift lieferte A. Keller in „Li romans dou chevalier au lion“ (Züb. 1841) u. in seiner „Römvart“ (Mannh. 1844). Handschriftlich findet sich der „Z.“ Hartmanns von der Aue in Heidelberg, Gießen, Florenz, Wien u. Dresden. Herausgegeben ward er von Benede u. Lachmann (Berl. 1827, 2. Aufl. 1843; Nachtrag zu den Anmerkungen, das. 1833). Ein Wörterbuch dazu lieferte Benede (Göttingen 1833), eine Uebersetzung u. Erläuterung des Epos Graf Wolf Bauhoffen (Berl. 1844). Hartmanns Erzählung zeichnet sich durch eine gewandte Darstellung aus, die um so mehr fesselt, je weniger der Stoff Interesse erregt. Sie gibt „die Gedanken eines wohlgesinnten, biedereren Mannes, der von der Bildung seiner Zeit sich vor Allem Billigkeit, Mäßigung, Milde und Züchtigkeit angeeignet hat u. diese Tugenden der Gesellschaft auch an seinem Helden hervorzuheben und zu verherrlichen sucht“, u. ist daher der „Abdruck der feinen Gesellschaft“ jener Zeit. Vgl. Osterwald, Z., ein keltischer Frühlingsgott, Halle 1843.

**Zrentikon** (griech.), Gedicht, den Vogelsang betreffend. Vgl. Applanus.

**Zria L.** (Zrie), Pflanzengattung aus der Familie der Zriaceen, charakterisirt durch die 6theilige, regelmäßige Korolle mit schlanker Röhre u. ausgebreitetem Rande, 3 schmale, zurückgekrümmte Narben, die häutige Kapsel u. die kugelförmigen Samen, kleine, hübsch blühende Zwiebelgewächse vom Vorgebirge der guten Hoffnung, von denen I. aristata Thunb., mit weiß-inkarnatrothen Blüten, I. erecta Berg., mit einseitig stehenden, weißen, blaßrothen, violetten, rosenrothen, gelben od. blaß orange gelben Blüten, I. maculata L., mit ausgebreiteten, im Grunde gestreckten, weißen, gelben, blaßblauen, purpurrothen, sogar kupfergrünen Blüten, I. coelestina Bartr., mit großen, himmelblauen Blüten, und andere als Zierpflanzen beliebt sind.

**Zrion**, in der griechischen Sagen Geschichte Sohn des Phlegyas, König der Lapithen oder Phlegyer,

Vater des Pirithous, warb um Dia, die Tochter des Deioneus, und versprach diesem große Brautgeschenke, hielt aber nicht Wort. Zum Pfand nahm ihm jener die Kasse weg, worauf Z. ihn zu sich einlud, angeblich um seine Forderungen zu befriedigen. Deioneus kam, stürzte aber in Z.s Hause in die von diesem angelegte Feuergrube u. verbrannte darin. Z. bereute bald seine That und verfiel in Wahnsinn, bis endlich Zeus Hilefios seine Schuld sühnte u. ihn sogar an seinem Herde aufnahm. Z. entbrannte hier jedoch in Leidenschaft für Here, u. diese entging ihm nur dadurch, daß sie ihn in ihr ähnliches Wolfenbild umarmen ließ. Hieraus entstanden die fabelhaften Centauren, die daher auch Zrioniden genannt werden. Zur Strafe ließ darauf Zeus den Z. durch Hermes in die Unterwelt bringen u. an Händen u. Füßen mit ehernen Banden oder Schlangen auf das stets sich drehende feurige Rad besessigen. Bearbeitet ward der Mythos von Z. von den Tragikern Aeschylus, Sophocles und Euripides.

**Zroht**, nach Haubinger ein schwarzes Erdharz, amorph, muschelartig, fettglänzend, hyacinthroth, mit ockergelbem Strich, gerieben aromatisch riechend, von 1,0 Härte, 7,008 Gewicht, erweicht bei 76°, ist aber bei 100° noch fadenziehend, kommt vom Oberhart bei Sloggnitz in Oesterreich.

**Zrore L.** (Zrore), Pflanzengattung aus der Familie der Rubiaceen, charakterisirt durch die trichterförmige Korolle mit schlanker, stielrunder Röhre u. kürzerem, 4theiligem, ausgebreitetem Rande u. die steinfruchtartige, mit dem bleibenden Kelche gekrönte, fast kugelige, 2fächerige Beere, schöne, immergrüne Sträucher in Ostindien und Afrika, mit entgegengesetzten Blättern u. zierlichen scharlachrothen, blaßrothen, rosenrothen, weißen oder geflammtten, oft wohlriechenden Blüten in Doldentrauben. Von I. Bandhuca Roxb., I. arborea Lodd., Flamma Sylvarum, gebraucht man in Ostindien, wo sie häufig als Zierpflanze kultivirt wird, die Wurzel gegen Wechselfieber, äußerlich auch bei Hautkrankheiten, Rinde, Blätter u. Blüten gegen Plethora. Denselben Gebrauch macht man von I. grandiflora Kern., I. coccinea L., mit dunkel scharlachrothen Blüten. Schöne Zierpflanzen sind noch I. rosea Wall., mit rosenrothen oder fleischfarbenen, I. arborea Roxb., mit weißen, I. crocata Lindl., mit safrangelben, I. fulgens Roxb., mit purpurrothen Blüten, u. a. Alle Zroren sind Treibhauspflanzen, die im Winter immer eine Wärme von 10—12° verlangen, sorgfältig vor Staub u. Schmutz bewahrt werden müssen, u. deren Blüten sich am besten in der feuchten Wärme eines Lob- oder Sommerkastens entwickeln.

**Zynx**, Tochter des Pan u. der Echo od. Peitho, verführte den Zeus zu dem Liebeshandel mit der Io u. ward deshalb von Here in einen Vogel, den sogenannten Wendehals (Lynx torquilla Linn.), verwandelt, dem man die Kraft zuschrieb, zu kuppeln u. Liebe einzulösen. Als mythischer Urheber der magisch-aphrodisischen Verwendung des Vogels wird Jason angeführt, welchem Aphrodite lehrte, denselben auf ein vierspeichiges Zauberrad zu spannen u. dies unter Zaubersprüchen herumzudrehen, um dadurch Medea's Liebe zu gewinnen. Der Name Z. ward dann auf magischen Liebesreiz überhaupt ausgedehnt, blieb aber vornehmlich dem mit Pur-

purfäden umwundenen Zauberkeisels. In der spätern Zeit nahm man das Wort in weiterem mythisch-naturphilosophischen Sinne. Die bildende Kunst eignete sich den Vogel J. als Symbol der Liebesverlockung an.

**Izabal**, Stadt im mittelamerikanischen Staat Guatemala, am Südufer des See's Dulce, einige Meilen von der Küste, mit 500 Einw., wichtig als

der Hauptausfuhrhafen des Staats im atlantischen Ocean.

**Izbornik**, Stadt, s. Zwornik.

**Ized**, in der sabäischen Religion, vorzüglich bei den Barsen, die niederen Genien, die von Ormuzd zu Richtern u. Schützern des reinen Volks geschaffen sind und den Tageszeiten, sowie den Elementen vorstehen.

## J (Konsonant).

**J, j, J, j.** Während die Griechen den Konsonanten Jod gar nicht kannten und selbst vor Vokalen das J als Silbe aussprachen, sahen zwar auch die Römer den Buchstaben J vor Vokalen nicht als Konsonanten an, aber sie bemerkten doch schon, daß er in diesem Falle die Geltung eines Konsonanten habe, wiewohl er in der Mitte eines Wortes zwischen zwei Vokalen doppelt gesprochen werden müsse, nämlich am Schluß der ersten und zu Anfang der zweiten Silbe, und auch wirklich von Mehrern, besonders von Cicero doppelt geschrieben worden sei, z. B. *malius* statt *maius*, *poilus* statt *peius*. Wollte nun auch schon Kaiser Claudius für den Mittellaut zwischen i und u das Zeichen I eingeführt wissen, so blieb doch dieses ohne Erfolg, und erst im 16. und 17. Jahrhundert ward das Jod in Büchern eingeführt und besonders von holländischen Philologen und von Ernesti beibehalten. Von den germanischen Sprachen hat allein das Gotische ein besonderes Zeichen für j. In den hochdeutschen Sprachen erscheint es erst mit seiner Einführung in den lateinischen Schriften, so daß I die 9. u. J die 10. Stelle im Alphabet einnimmt. In den nordischen Sprachen ist es ebenfalls erst in neuerer Zeit aufgenommen u. ihm dieselbe Stelle des Alphabets angewiesen worden. Seine Aussprache ist verschieden, auch abgesehen davon, daß es häufig mit y verwechselt wird. Im Englischen wird es wie *sch*, im Französischen und Portugiesischen wie *sch* ausgesprochen; dagegen fällt es im Spanischen mit der Aussprache des *x* zusammen, daher man auch mehrere Wörter, die man sonst mit *x* schrieb, jetzt oft mit *j* schreibt, z. B. *Mejiko* statt *Mexiko*. Nur das Italienische hat das Jod nicht, sondern gibt diesen Konsonantenlaut durch *gi*, *ggi* wieder, z. B. in *Giovanni* (Johann), *maggiore* (lat. maior). Was endlich die slavischen Sprachen anlangt, so hatten auch diese ursprünglich kein Jod; indeß hat es sich in neuerer Zeit auch hier eingebrängt. Bei arabischen, türkischen, persischen, indischen, chinesischen, japanischen und andern Wörtern, welche in ihrem Mutterlande mit andern Buchstaben als die in Europa gewöhnlichen geschrieben werden, wird häufig der Laut *sch* oder *Dsch* von Franzosen und Engländern mit J wiedergegeben. Wörter dieser Art sind unter *Dsch* oder *Sch* zu suchen.

**Jabal**, Sohn Lamechs und Ahnherr der nomadischen Zeltbewohner nach der israelitischen Urgeschichte.

**Jabes**, Stadt im alten Palästina, in der Landschaft Gilead, deren Bewohner (Jabesiter) von

den übrigen Stämmen Israels erschlagen wurden weil sie nicht mit gegen Mizpa gezogen waren.

**Jabin**, Name zweier kanaanitischen Könige von Hazor; der eine ward von Josua besiegt u. getödtet (Jos. 11), der andere aber bekriegte die Israeliten siegreich 20 Jahre lang, bis der Schophet Barak seinen Feldherrn Sissera überwand (Richt. 4, 7 ff.).

**Jabiru** (Ringstorch, Kahlkopf, *Mycteria L.*), Vogelgattung aus der Ordnung der Sumpfvögel und der Familie der Reiher, charakterisirt durch den langen geraden, nur gegen die Spitze hin etwas nach oben gebogenen Schnabel u. den unbefiederten Kopf und Hals. Am bekanntesten ist der amerikanische J. oder Lujuju (*M. americana L.*). Derselbe wird 4 1/2 Fuß hoch und hat einen 1 Fuß langen Schnabel. Kopf u. etwa 6 Zoll vom Halse sind nackt u. schwarz; auf dem Hinterhaupt ist ein großer rother Flecken, wie auch der nackte Hals durch einen rothen Ring abgegrenzt ist. Die Halzhaut ist sehr schlaff u. hängend, das Gefieder weiß, Schnabel u. Füße sind schwarz. Dieser Vogel findet sich nur im heißen Südamerika, in Cayenne, Guyana, Brasilien und Paraguay, aber nicht häufig; er lebt paarweise an Seen u. in waldigen Gegenden, ist sehr scheu, fliegt nicht hoch, aber ausdauernd u. setzt sich auf Bäume. Er nährt sich von allerlei Wasserthieren, frisst aber auch Vögel. Er nistet auf Bäumen, legt nur 2 Eier, vertheidigt die Jungen muthig und klappert mit dem Schnabel wie ein Storch. *M. senegalensis Lath.*, in Afrika, hat weiße Schwungfedern, ist übrigens schwarz mit grünem und Purpurschimmer und trägt am Grunde des Schnabels zwei grüne Glöckchen.

**Jablonoi-Ghrebet** (mongolisch *Jableni-Daba*, auch *Djuldjur-Gebirge* genannt), Gebirge in Ostibirien, zum baurisch-lamutischen Gebirgssystem gehörig, erstreckt sich östlich vom Baikalsee in nordöstlicher Richtung fast 230 Meilen weit bis gegen Ubskoi in der Nähe des schotischen Meerbusens, wo sich die der Küste entlang ziehende Kette des Stanowoi-Ghrebet anschließt. Das Gebirge bildet die Wasserscheide zwischen den Flüssen Amu und Lena und erhebt sich im Tschokondo am Süden 7740 Fuß hoch. Nach Norden zu senkt es sich bedeutend und erscheint oft nur als ein Plateau.

**Jablonowski**, polnische Grafen- und Fürstenfamilie, die ihren Vornamen Prus von den alten preussischen Herzögen, ihren Geschlechtsnamen dagegen von dem Flecken Jablonow in Großpolen



ableitet. Die namhaftesten Sprößlinge derselben sind:

1) Stanislaus, geboren 1631, war einer der ersten Theilnehmer der gegen König Michael gerichteten Konföderation, entschied nach dessen Tod die Königswahl zu Gunsten Sobieski's (1674) u. erwarb sich als Feldherr durch Vertheidigung des Vaterlandes, besonders gegen die Türken, große Verdienste, die ihm 1682 die Krongroßfeldherrnwürde und 1692 die Kastellanei Krakau eintrugen. Als Anführer der polnischen Befreiungsarmee vor Wien gegen die Türken ward er vom Kaiser Leopold zum deutschen Reichsfürsten ernannt, was später Karl VII. für seine Nachkommen bestätigte. Er † 1702.

2) Joseph Alexander Bruß, Fürst von Jablonow, geboren den 11. (nach Andern den 4.) Februar 1712, ward Wojwode von Nowgorod und erhielt 1743 die Würde eines deutschen Reichsfürsten, verließ 1768 der Unruhen wegen sein Vaterland und ließ sich in Leipzig nieder, wo er den 1. März 1777 †. Als Freund der Wissenschaften legte er reiche Sammlungen von Büchern, Münzen etc. an, schrieb selbst mehr polnische, lateinische und französische Werke, gründete 1768 in Leipzig die noch jetzt bestehende „Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft der Wissenschaften“ und stattete dieselbe mit einem Kapital aus, von dessen Interessen 3 goldene Preismedaillen geprägt und für die beste Beantwortung von der aus den Hächern der polnischen Geschichte, der politischen Oekonomie, Physik u. Mathematik gestellten Fragen vertheilt werden. Nachdem die Thätigkeit der Gesellschaft längere Zeit unterbrochen gewesen war, wurde sie 1828 wieder geordnet. Vergl. Acta societatis Jablonoviae (Leipzig 1772—73, 6 Bde.) u. Nova acta s. J. (das. 1802—45, 9 Bde.).

Die Familie blüht noch in Rußland und Oesterreich. Das Haupt des fürstlichen Geschlechts, Anton, † am 26. Dec. 1855; ihm folgte sein Bruder, Fürst Stanislaus J., geboren den 10. März 1799.

**Jablunka**, Stadt in Oesterreichisch-Schlesien, in rauher Gebirgsgegend der Karpathen, am Zusammenfluß der Delle und Lomna gelegen, mit 2312 Einw., welche viel Leinweberei treiben. 1¼ Meilen südlich davon ist der berühmte Jablunkapass, eine lange, durch 2 Forts (die Jablunkaer Schanzen) vertheidigte Gebirgsschlucht ohne alle Seitenverbindung, durch welche die Straße aus Oberschlesien von Teschen südwärts das Delselthal hinaus über J. bis Olasza an der Ryszucza u. somit nach Ungarn führt. Hier auch die Quellen der Oder und Weichsel. Die genannten Schanzen wurden 1541 errichtet als Schutz gegen die Türken, die bereits ganz Ungarn überschwemmt hatten. Im Jahre 1625 eroberte sie Mansfeld und behauptete sie ein ganzes Jahr lang; 1645 fielen sie in die Gewalt der Schweden unter Königsmark. Auch in den Kriegen Friedrichs des Großen spielten sie eine Rolle; im siebenjährigen Kriege waren sie so vielen Stürmen ausgesetzt, daß sie ganz in Verfall geriethen. Neuerdings ist dies Bollwerk wieder in Stand gesetzt worden.

**Jabol** (hebt Wadi Zerka), linker Nebenfluß des Jordan in Palästina, durch eine tief eingeschnittene Schlucht fließend; bildete im Alterthum

die Grenze zwischen den Ammonitern und den Israeliten.

**Jabron**, Nebenfluß der Durance im französischen Departement Nieder-alpen, entspringt in den Bergen von Montfroc, bildet am Felsen von Baumès einen 80 Fuß hohen Fall, fließt südlich und mündet südlich von Sisteron, rechts.

**Jabrosa** (Zaborosa) Juss., Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen, charakterisirt durch den kurzen, 5spaltigen Kelch, die röhrige Korolle mit 5spaltigem Rand, die im Schlunde derselben eingefügten 5 flachen Staubgefäße und die kopfförmige Narbe, krautige Gewächse in Chile und Buenos-Ayres, von denen *I. caulescens* Gill. und Hook., *I. integrifolia* Lam. und *I. nunciata* Lam. als Zierpflanzen in Warmhäusern gezogen werden.

**Jaca** (Xaca), befestigte Stadt in der spanischen Provinz Huesca (Hauptort von Hocharagonien), links am Aragon, unweit der französischen Grenze gelegen, Sitz eines Bischofs, ist von alten dicken, mit gothischen Thoren und Thürmen versehenen Mauern umgeben, hat eine Citadelle (unter Philipp II. erbaut), alterthümliche Bauart, eine gothische Kathedrale nebst mehreren andern Kirchen und Klöstern und 3540 Einw. In der Umgegend viel Getreide. Die Stadt hieß im Alterthum *Jacca* und soll nach Einigen von Pompejus erbaut worden sein. Karl der Große unterwarf J. 778. Im J. 1600 wurde hier ein Concil gehalten, von welchem der römische Ritus in Aragonien eingeführt ward.

**Jacaranda** Juss., Pflanzengattung aus der Familie der Bignoniaceen, charakterisirt durch die glockenförmige Blumentrone mit 4spaltigem Saume, die fast kreisrunde, zusammengebrückte, holzige, 2fächerige Kapsel mit häutig gestülpten Samen, Sträucher u. Bäume Südamerikas und Westindiens. *J. brasiliana* Pers., *Bignonia brasiliana* Lam., hat lange gelbe Blüten u. handgroße Kapseln, deren Mark man in unreifem Zustande als Seife benutzt, während die reifen Früchte als schleimlösendes Mittel bei Brustkrankheiten u. zu Ruß gekocht als magenstärkendes Mittel in Gebrauch sind. Das schwärzliche oder bräunliche, mit feinen rothen Adern und Streifen durchzogene Holz (Jacarandaholz, Palisanderholz, Poliranderholz, brasilianisches Pockholz, Sarcadon, Succador, Zuckerkannenholz) ist sehr fein, fest, hart u. zäh, besitzt eigenthümliche Poren und nimmt eine schöne Politur an. Der Splint ist weiß. Das beste J. kommt aus Rio de Janeiro, minder gutes aus Bahia und die geringste Sorte aus Ostindien. Man unterscheidet viele Varietäten, deren Abstammung wohl noch nicht sicher ermittelt ist. Das J. wird als feines Fournierholz von Tischlern und Instrumentmachern sehr geschätzt. Von *J. proclea* Spr., einem 60—100 F. hohen Baume in Guayana, werden die bitteren, abstringirenden Blätter, *Folia Carobae*, äußerlich gegen syphilitische Affektionen, namentlich Bubonen u. Hautausschläge, die Rinde innerlich gegen Ruhr gebraucht. *J. obtusifolia* H. et B., ein Baum in Südamerika, liefert das Poliranderholz (s. d.), das als bedeutender Handelsartikel von Brasilien und Cayenne aus in den Handel kommt. Auch *J. ovalifolia* R. Br. liefert Poliranderholz. Von *J. ochinata* Spr., einem hoch an Bäumen hinauf sich windenden Kletterstrauche

mit igelschaeligen Früchten, werden die Wurzeln häufig unter die Sarsaparille *Juss.* gemengt.

**Jacchus**, Beiname des Bacchus von dem Liebe, welches man bei der Abholung seiner Statue auf dem Ceramicus in Athen nach Eleusis abfang.

**Jachin und Boas**, Namen der beiden hohl aus Erz gegossenen Prachtsäulen, welche an der Vorhalle des salomonischen Tempels standen (1. Kön. 7, 15—22; Jer. 52, 21 ff.).

**Jacht** (engl. yacht, sloop), einmastiges Fahrzeug mit einem Verdeck und sehr langem Bugspriet und 2, 3, auch 4 Klüvern, führt ein großes Giel-, Top- und Bramsegel. Die J. wendet leicht und segelt schnell und namentlich gut beim Winde, führt Schwerterbohlen zum Balanciren. Man verwendet die J. zu schnellen Versendungen, besonders im Kriege; armirt sind sie gewöhnlich mit 8—16 Kanonen, 6- od. 8-Pfündern, u. einigen Drehbassen auf Back oder Schanze. Sie werden vorzüglich von den Engländern u. Amerikanern gebraucht. Dient eine J. zur Ueberbringung von Depeschen, so heißt sie Postjacht; bei einer Flotte heißt eine solche Avisjacht. Der königliche Jagdflot in England unterhält viele prachtvolle Spieljachten zum Vergnügen und um Wett- und Lustfahrten mit denselben zu unternehmen.

**Jack-Pudding** (engl.), die listige Person auf dem englischen Theater; vgl. Hanswurst.

**Jackschweife** (Büffelschweife), die Schwänze des Yak oder grunzenden Ochsen, sind den Hirschschweifen ähnlich, werden in Asien sehr gesucht, gefärbt und von den Chinesen als Quasten auf Sommerhüten und als Fliegenwedel benutzt.

**Jackson**, Hauptstadt des nordamerikanischen Staats Mississippi, am Pearl River und an der Eisenbahn zwischen Vicksburg und Brandon und der Neworleans-Jacksonnordbahn, regelmäßig angelegt, mit schönem Staatenhaus, Staatsgefängniß, einem Landamt der Vereinigten Staaten u. 3000 Einw.

**Jackson, Andrew**, General und von 1829 bis 1837 Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geboren den 15. März 1767 auf dem Landgute seiner aus Irland eingewanderten Aeltern zu Warsaw in Südcarolina, machte 15 Jahre alt den nordamerikanischen Freiheitskrieg mit, widmete sich sodann dem Studium der Rechtswissenschaft und trat schon 1786 in Salisbury als Anwalt auf. Im Jahre 1790 ließ er sich in Nashville in Tennessee nieder und wurde daselbst zum Generalprokurator und dann auch zum Kommandanten der Miliz erwählt, an deren Spitze er mehrere Siege über die Indianer ersocht. Nach der Aufnahme von Tennessee in die Reihe der Unionsstaaten (1796) ward er Mitglied der mit der Ausarbeitung der Verfassung des neuen Staats beauftragten Kommission und bekleidete hierauf nach einander die Aemter eines Repräsentanten von Tennessee bei dem Kongreß, eines Senators der Vereinigten Staaten, eines Obergerichters von Tennessee und Milizgenerals, zog sich indessen bald auf sein Landgut zurück. Beim Ausbruche des Kriegs mit England 1812 ward er vom Kongreß zum Generalmajor und Oberbefehlshaber der Miliz ernannt. Er schlug im folgenden Jahr einen Einfall der durch die Spanier in Pensacola unterstützten Creekindianer zurück u. nahm Pensacola durch Ueberfall. Als 1814 Neworleans

ernstlich von den Engländern bedroht wurde, vom Kongreß wiederum mit der Vertheidigung des Landes betraut, löste J. diese Aufgabe trotz vieler widerrwartigen Verhältnisse so glücklich, daß er am 8. Januar 1815 an der Spitze von 3700 Mann einen Angriff des 10,000 Mann starken Feindes zurückschlagen konnte. Gleichwohl ward er nach dem Abschlusse des Friedens von Gent (Dec. 1814) wegen der von ihm vor dem Siege getroffenen energischen Maßregeln, die man ihm als Eigenmächtigkeit anrechnete, später zur Verantwortung gezogen und, nachdem er sich einem gegen ihn erlassenen Verhaftsbefehl durch die Flucht entzogen hatte, mit einer bedeutenden Geldbuße belegt. In den Kämpfen gegen die Indianer (1816—21) zeichnete er sich abermals rühmlich aus. Im Jahre 1823 ward J. wieder Senator für Tennessee, u. am 4. März 1829 bestieg er, nachdem er bei der Präsidentenwahl von 1824 gegen Quincy Adams unterlegen war, den Präsidentenstuhl der Vereinigten Staaten. Sich streng über den Parteien haltend, war er zunächst auf Befestigung der höheren Verwaltungsstellen mit tüchtigen Geschäftsmännern bedacht und bewies in der innern Verwaltung Mäßigung, während seine äußere Politik vor Allem auf Erhaltung des Friedens und auf Ausbreitung und Hebung des amerikanischen Handels berechnet war. Seine Bemühungen um Geltendmachung des Princips der freien Wahlen und Beschränkung der Dauer der Staatsämter auf 4 Jahre fanden im Kongreß nur geringen Widerspruch; um so heftiger aber entbrannten die Parteikämpfe seit 1831, hervorgerufen durch die Fragen über die Fortdauer der Bank, den Zolltarif und über die mit den Indianern bestehenden Zwistigkeiten. Trotzdem ward J. 1832 abermals auf 4 Jahre zum Präsidenten gewählt. Schon schien die Abneigung gegen den Zolltarif besonders in Südcarolina den Frieden der Union ernstlich zu bedrohen, als J. die Bewegung durch Ermäßigung des Tarifs dämpfte. Dem Kongreßbeschlusse zu Gunsten der Erneuerung des Vereinigtenstaatenbankprivilegiums stellte er sein Veto entgegen, weil dies Vorrecht der Bank ein Monopol sei, welches eine Geldaristokratie begründe, ließ die bei der Bank niedergelegten Staatsgelder zurückziehen und versuchte diesen Schritt dem Kongreß gegenüber dadurch zu rechtfertigen, daß er die Bank beschuldigte, dieselbe habe ihre Geldmittel benutzt, um sich einen ungebührlichen Einfluß auf die Wahlen zu verschaffen, auch außerdem dem Finanzinteresse nachtheilige Schritte gethan, damit die zur Schuldentilgung bestimmten Staatsgelder ihr länger zur Verfügung verblieben. Zwar schlug er durch seine Maßregel dem amerikanischen Handel empfindliche Wunden, u. die dadurch veranlaßte Einstellung der Zahlungen in vielen Staaten war dem Kredit höchst nachtheilig; allein er konnte nicht anders verfahren, wenn er die übertriebenen Speculationen der Geldaristokratie zum allgemeinen Besten beschränken, den ackerbautreibenden Staaten aufhelfen u. die demokratischen Institutionen vor Beeinträchtigung seitens der immer mehr Einfluß gewinnenden Plutokratie schützen wollte. Ihm folgte 1836 der von ihm empfohlene Van Buren auf dem Präsidentenstuhl, während er selbst fortan auf seinem Landgute in Tennessee in gänzlicher Zurückgezogen-



genheit lebte. Er † auf seinem Gut-Hermitage bei Rastville den 8. Juni 1845. Vgl. Louis, Biographie du général J., Paris 1842.

**Jacobäa**, 1) J. (Jacobe) von Holland, Erbtochter Wilhelms VI., Grafen von Holland und Hennegau, geboren 1400, folgte als Wittve des Dauphins von Frankreich 1417 ihrem Vater in der Regierung, fand aber ihre Länder in Folge der Parteikämpfe zwischen den Hoeks und Kabeislaus (s. d.) in der schrecklichsten Verwüstung. Auf Veranlassung der ersteren Partei vermählte sie sich mit dem Herzog Johann IV. von Brabant, doch ward die Ehe angeblich wegen zu naher Verwandtschaft bald wieder getrennt. Nachdem sie sich 1423 aufs Neue mit dem Herzog Humphrey von Gloucester verheirathet hatte, wurde ihr von ihrem verstoßenen Gemahl und dessen Anhang Holland streitig gemacht, u. nach dessen halb erfolgtem Tode erhob auch Philipp der Gute von Burgund Erbsprüche an dasselbe. Zwar wurde nach langen Zwistigkeiten ein Vergleich geschlossen, in welchem J.'s Erbrecht von Philipp anerkannt wurde, während dieselbe sich verpflichtete, ohne dessen Einwilligung eine neue Ehe nicht wieder einzugehen; allein da sie, nach 1430 erfolgter Scheidung vom Herzog von Gloucester, sich dennoch 1432 heimlich mit Franko von Borsele vermählt hatte, so ließ der Herzog von Burgund ihren Gemahl gefangen nehmen u. schenkte ihm nur unter der Bedingung das Leben, daß J. zu Gunsten Philipps die Regierung über ihre Länder abtreten solle, die nun (1433) mit Burgund vereinigt wurden. J. † 1436 auf dem Schlosse Teilingen am Rhein.

2) J. (Jacobe, Jakobine), Tochter des Markgrafen Philibert von Baden-Baden u. Mechtildens von Bayern, geboren den 16. Jan. 1558, ward von ihrem Oheim katholisch erzogen, ergab sich aber früh einem unordentlichen Leben. Am 16. Juni 1585 vermählte sie sich mit Johann Wilhelm, dem Sohne des Herzogs Wilhelm IV. von Jülich. Derselbe folgte 1592 seinem Vater in der Regierung, verfiel aber bald darauf in Blödsinn, worauf J. den jülichischen Hof zum Schauplatz wilder Ausschweifung machte. Sie ward deshalb 1595 von den Landständen beim Kaiser verklagt, aber noch ehe der Prozeß entschieden ward, fand man sie im September 1597 erdrosselt im Bett. Der Mord ward dem Hofmarschall Schenkern zugeschrieben. Vgl. Haupt, J., Herzogin von Jülich, Koblenz 1820; Böher, J. von Bayern u. ihre Zeit, Nördl. 1861, 2 Bde. J. ist auch Gegenstand einiger dramatischen Arbeiten geworden, worunter Ruglers „Jacobäa“ (Stuttg. 1850) am bekanntesten wurde.

**Jacobi**, 1) Johann Georg, deutscher Dichter, am 2. September 1740 zu Düsseldorf geboren, widmete sich zu Göttingen dem Studium der Theologie und Philologie, insbesondere auch der Lektüre englischer, italienischer und spanischer Schriftsteller, ging zwar 1761 auf der Universität Helmstädt zum Studium der Jurisprudenz über, lehrte aber schon im folgenden Jahr in Göttingen zu dem der Philologie und der schönen Wissenschaften zurück. Im Jahre 1765 habilitirte er sich zu Halle als Professor der Philosophie und Beredsamkeit und trat hier mit Gleim in ein inniges Freundschaftsverhältniß. Durch diesen erhielt er 1769 eine Stelle in dem Kollegiatstift des heiligen Bonifacius u. Mauritius

zu Halberstadt, wohin er sodann übersiedelte, und wo er unter Gleims Mitwirkung seine „Iris“ (1774—76, 3 Bbchn.), eine Zeitschrift für das schöne Geschlecht, herausgab. Im Jahre 1784 folgte er einem Rufe Josephs II. nach Freiburg im Breisgau als Professor der schönen Wissenschaften, wo er am 4. Jan. 1814 †. Eine von ihm selbst veranstaltete Ausgabe seiner sämtlichen Werke erschien Zürich 1807—13, 7 Bde. (neueste Aufl. 1825, 4 Bde.). J. hatte sich nach französischen Mustern, vornehmlich Gresset und Chaulieu, gebildet und erhob sich erst in seinen späteren Jahren in seinen Gedichten zu selbstständigerer, männlich kräftiger Haltung; doch ward er von seiner Zeit überschätzt. Seine Biographie gab von Ittner heraus (Zürich 1825).

2) Friedrich Heinrich, deutscher Philosoph und Schriftsteller, des Vorigen Bruder, geboren zu Düsseldorf am 25. Januar 1743, widmete sich nach dem Willen seines Vaters dem Handelsstand. Schon frühzeitig offenbarte er einen tiefen religiösen Ernst. In Gens, wohin er später kam, stöbten ihm Umgang, Unterricht und französische Lektüre lebhafteste Reizung zu wissenschaftlicher Beschäftigung ein. Auch nachdem er in die Heimat zurückgekehrt und das Geschäft seines Vaters übernommen hatte, setzte er dieselbe fort u. widmete sich ihr seit seiner vom Grafen von Seltstein veranlaßten Ernennung zum Mitgliede der Hofkammer ausschließlich. Sein älterer Bruder machte ihn mit Wieland bekannt; auch kam er in freundschaftliche Verührung mit Goethe. Im Jahre 1779 folgte er einem Ruf als geheimer Rath nach München. Nach dem 1816 erfolgten Tode seiner Frau, einer geborenen von Clermont aus Baelz bei Aachen, zog er sich zwar von aller öffentlichen Thätigkeit zurück u. lebte abwechselnd bald zu Hamburg, bald zu Göttingen oder Wandsbeck, schon 1804 aber folgte er, durch eine verfehlte Spekulation seines Bruders um einen großen Theil seines beträchtlichen Vermögens gebracht, einem Rufe als Professor an der neu zu richtenden Akademie der Wissenschaften zu München und wurde 1807 Präsident derselben, welche Stelle er bis 1813 bekleidete. Er † den 10. März 1819. Seine namhaftesten Werke sind: „Voldemar“ (Hamburg 1799, 2 Bde.; Ausgabe letzter Hand, Leipzig 1826); „Eduard Alwills Briefsammlung“ (Breslau 1781; Ausgabe letzter Hand 1826); „Ueber die Lehre des Spinoza, in Briefen an Mendelssohn“ (das. 1785, neue Aufl. 1789); „David Hume über den Glauben, oder Idealismus und Realismus“ (das. 1787); „Sendschreiben an Fichte“ (Hamburg 1799). J.'s Werke erschienen Leipzig 1812—24, 6 Bde. J. war ein geistreicher Mann u. lebenswürdiger Charakter, neben dem Philosophen auch Weltmann und Dichter, daher in seinem Philosophiren ohne strenge logische Ordnung, ohne präzisen Gedankenausdruck. Seine Schriften sind kein systematisches Ganzes, sondern Gelegenheitschriften, „rhapsodisch, im Heuschreckengange“, meist in Brief-, Gespräch-, auch Romanform verfaßt. Dieser Mangel eines innern Eintheilungsprinzips und einer systematischen Gliederung macht eine Entwicklung der jacobi'schen Philosophie ziemlich schwierig. Den Ausgangspunkt des Philosophirens nimmt er an Spinoza, gegen welchen er in seiner oben genannten Schrift polemisch auftritt. Er sucht den Spinozismus als Fatalismus u. Atheis-

muß, dabei aber als die nothwendige Konsequenz des streng demonstrativen Philosophirens darzustellen, woraus er den Schluß zieht, daß dem Demonstriren eine Grenze zu setzen und anzuerkennen sei, daß das Element aller menschlichen Erkenntniß der Glaube sei. Will die Philosophie mit endlichem Verstande Unendliches erfassen (so philosophirt er), so muß sie das Göttliche zu einem Endlichen herabsetzen, und in diesen Fehler verfällt alle Philosophie, sobald sie versucht, das Unendliche zu begreifen oder zu beweisen. Begreifen heißt nur ein Ding aus einem andern erklären, und beweisen ist nichts Anderes, als ein Niederes und Besonderes aus einem Höheren und Allgemeinen ableiten. So lange wir begreifen und beweisen wollen, müssen wir also über jedem Gegenstande noch einen höheren, der ihn bedingt, annehmen; wo die Kette des Bedingten aufhört, da hört auch das Begreifen und Demonstriren auf; ohne das Demonstriren aufzugeben, kommen wir auf kein Unendliches. Mithin ist es gar nicht zu verwundern, daß die Philosophie als eine demonstrative Wissenschaft nicht im Stande ist, das Dasein Gottes zu beweisen; sie muß zum Atheismus, Mechanismus u. Fatalismus führen, nicht weil Gott wirklich nicht vorhanden ist, sondern weil das demonstrative Wissen alles Andere, nur nicht das Unendliche, Unbedingte erfassen und in sich aufnehmen kann. Es gibt indeß eine Erkenntnisquelle des Uebersinnlichen, Unendlichen, dies ist der Glaube, später von J. auch Glaubenskraft oder Vernunft genannt. Jede Gewißheit, die begriffen werden soll, verlangt eine andere Gewißheit, die keiner Gründe und Beweise bedarf, ja schlechterdings alle Beweise ausschließt. Ein solches Fürwahrhalten, das nicht aus demonstirten Beweisen entspringt, ist eben der Glaube; von ihm geht alles Wissen des Sinnlichen wie des Uebersinnlichen als von der höchsten Instanz aus. Zur weiteren Begründung und Rechtfertigung dieser Sätze, welche in der philosophischen Welt großes Aufsehen erregten, schrieb J. sein Gespräch „David Hume etc.“, worin er sein Princip des Glaubens oder unmittelbaren Wissens ausführlicher und bestimmter entwickelt. Der Glaube wird hier charakterisirt als die innerste Nothigung des Subjekts, das Vorhandensein gewisser Dinge und Zustände außer sich anzunehmen; er beruht auf einer unmittelbaren Einwirkung jener Dinge auf unsern Geist. In sofern sich diese Receptivität auf übersinnliche Objekte bezieht, wird sie „Vernunft“ genannt und als ein höheres Vermögen dem Verstande entgegengestellt; sie ist nicht erklärend oder distorsiv begreifend, sondern positiv offenbarend, unbedingt entscheidend. Wie es eine sinnliche Anschauung gibt, so gibt es auch eine rationale Anschauung (Idee) durch die Vernunft, gegen welche eben so wenig eine Demonstration gilt, als gegen die Sinnesanschauung. J. tabelt es daher auch, daß Kant darüber klagt, daß die menschliche Vernunft die Realität ihrer Ideen nicht theoretisch darzuthun vermöge, da es ja in der Natur der Ideen selbst liege, daß sie nicht bewiesen werden können. Ebenso vertheidigt J. dem kantischen Kriticismus gegenüber die Wahrhaftigkeit der Sinneswahrnehmung und leugnet die Apriorität der Begriffe von Raum und Zeit. Einverstanden mit Kant ist J. nur darin, daß der Verstand, als solcher, unzureichend sei, das Ueber-

sinnliche zu erkennen. Noch weniger, als mit Kant selbst, kann sich J. mit der nachkantischen Philosophie einverstanden erklären; besonders war ihm die atheistische Richtung derselben anstößig, welche er sichte und in noch schärferen Ausdrücken Schelling zum Vorwurf machte. Mit letzterem geriet er durch seine Schrift „Von den göttlichen Dingen u. ihrer Offenbarung“ (Leipzig 1811, 2. Aufl. 1822) in einen zum Theil mit großer Erbitterung geführten Streit. J.'s Verdienst beruht besonders darin, daß er im menschlichen Gemüth einen tiefen und geheimnißvollen Schatz ahnte, der noch lange nicht ausgebeutet, ja kaum noch berührt worden sei; und wenn er selbst auch diesen Schatz nicht zu heben vermochte, so vertheidigte er ihn doch siegreich gegen die Ungläubigen und lenkte die Aufmerksamkeit der Zeitgenossen unablässig auf diesen Punkt. Die Schwäche der jacobi'schen Philosophie besteht darin, daß in ihr Verstand und Gefühl in unverföhllichem Zwiespalt erscheinen. Wenn J. aber, um den Widerstreit von Verstand und Gefühl einigermaßen zu schlichten, an die Stelle des vermittelten Wissens, als eines endlichen, das unmittelbare Wissen setzte, so war dies eine Selbsttäuschung, denn auch sein vermeintlich unmittelbares Wissen ist ein vermitteltes, hat eine Reihe subjectiver Vermittelungen durchlaufen und kann sich nur im gänzlichen Vergessen seiner eigenen Genesis für ein unvermitteltes ausgeben. Vgl. Roth, Auserlesener Briefwechsel J.'s, Leipzig 1825—27, 2 Bde.; Schlichtegroll, Weiler u. Thiersch, K. G. J., nach seinem Leben, Lehren und Wirken, München 1819; Ruhn, J. und die Philosophie seiner Zeit, Mainz 1834.

3) Moriz Hermann, namhafter Techniker, geboren den 21. September 1801 zu Potsdam, ward 1833 Professor zu Dorpat, 1837 in Petersburg, hier zugleich russischer Staatsrath, 1838 korrespondirendes Mitglied, 1839 Adjunkt und 1847 wirkliches Mitglied der kaiserlichen Akademie und später Mitglied des Manufakturconseils beim Finanzministerium. Er hat sich besonders durch seine Erfindung der Galvanoplastik (1839) und der Anwendung des Elektromagnetismus zur Bewegung von Maschinen, sowie durch die von ihm mit Augeraud 1850 zu Petersburg in großem Maßstabe angestellten Versuche mit dem galvanischen Kohlenlicht Ruf erworben. J. schrieb: „Die Galvanoplastik“ (Petersb. 1840), „Mémoire sur l'application de l'électro-magnétisme au mouvement des machines“ (Potsd. 1835) und Abhandlungen in den „Mémoires“ der petersburger Akademie.

4) Karl Gustav Jacob, ausgezeichnete deutscher Mathematiker, geboren den 10. Dec. 1801 zu Potsdam, Bruder des Vorigen, widmete sich zu Berlin philosophischen und philologischen, namentlich aber mathematischen Studien, wurde 1824 Privatdocent an der Universität daselbst u. 1825, von Hegel empfohlen, Lehrer der Mathematik an der Universität Königsberg, wo ihm 1827 eine außerordentliche u. 1829 die ordentliche Professur der Mathematik zu Theil ward. Nachdem er aus Gesundheitsrücksichten seine Professur 1842 hatte niederlegen müssen, lebte er bis zu seinem Tode (18. Februar 1851) als Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. J. zeichnete sich besonders durch die Gabe



aus, durch einen klaren und anziehenden Vortrag das Interesse seiner Zuhörer für die Mathematik rege zu erhalten. Auf dem Gebiete der Literatur hat er sich durch seine Arbeiten zur Lösung der höhern Gleichungen einen Namen gemacht, wie er sich überhaupt um die einzelnen Abtheilungen der höhern Mathematik in seinen wissenschaftlichen Werken, namentlich in den „*Fundamenta novae theoriae functionum ellipticarum*“ (Königsberg 1829) und dem „*Canon arithmeticus*“ (Berlin 1839) Verdienste erworben hat. Andere Abhandlungen von ihm finden sich in Crelle's „*Journal für die reine und angewandte Mathematik*“ und in den „*Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin*“. Gesammelt erschienen seine Arbeiten unter dem Titel „*Opuscula mathematica*“ (Bd. 1 und 2, Berlin 1846—51). Durch sein Zusammenwirken mit Bessel und Neumann erlangte die Universität Königsberg in Ansehung der Mathematik, Astronomie und mathematischen Physik den ersten Rang unter den Universitäten Europa's.

**Jacobitz**, Karl Gottfried, namhafter Philolog, geboren im December 1807 zu Zittau, studierte seit 1828 in Leipzig, ward 1838 daselbst Lehrer an der Thomasschule und wirkte seit 1857 in gleicher Eigenschaft an der Nikolaischule. Seine literarische Thätigkeit betraf vornehmlich die Kritik und Erklärung der Schriften Lucians, sowie griechische Lexicographie. Er veranstaltete eine Gesamtausgabe der Schriften Lucians (Leipzig 1836—41, 4 Bde.; das. 1852—53, 3 Bde.) und bearbeitete mit Seiler ein „*Handwörterbuch der griechischen Sprache*“ (das. 1839—46, 2 Bde.), sowie ein „*Wörterbuch der griechischen Sprache*“ (2. Aufl. das. 1862).

**Jacobs**, 1) Christian Friedrich Wilhelm, einer der ausgezeichnetsten Alterthumskenner und Humanisten, Erzähler u. Uebersetzer Deutschlands, ward am 6. October 1764 zu Gotha geboren, besuchte das Gymnasium daselbst und widmete sich sodann zu Jena und Göttingen dem Studium der Philologie und Theologie. Schon 1785 ward er als Lehrer am Gymnasium in seine Vaterstadt berufen und begann sofort die Ausarbeitung des Plans zu einer neuen griechischen Anthologie; 1802 wurde er zugleich bei der öffentlichen Bibliothek angestellt. Im Jahre 1807 folgte er einem Ruf als Lehrer der alten Literatur am Lyceum u. Mitglied der neu organisirten Akademie der Wissenschaften nach München, wo er an den damals dort entbrannten Parteikämpfen ehrenvollen Antheil nahm, lehrte aber schon 1810 als Oberbibliothekar und Direktor des Münzkabinetts in seine Heimat zurück. Er † am 30. März 1847. Von seinen zahlreichen Schriften des mannichfachen Inhalts, welche sämmtlich Korrektheit u. Eleganz des Stils, Gründlichkeit u. Geschmack bekunden, nennen wir: „*Animadversiones in Euripidem*“ (Gotha 1790); „*Emendationes in Anthologiam graecam*“ (Leipzig 1793); „*Emendationes criticae in scriptores veteres*“ (das. 1796, 2 Bde.); „*Additamenta animadversionum in Athenaeum*“ (Jena 1809); „*Lectiones Stobenses*“ (das. 1827). Von ihm veranstaltete Ausgaben sind die „*Antehomericæ*“ des Ixobates (Leipzig 1793); „*Vion u. Meschus*“ (Gotha 1795); „*Anthologia graeca*“ (Leipzig 1794—1814, 13 Bde.),

später von J. aus der einzigen noch erhaltenen Handschrift als „*Anthologia graeca ad fidem codicis Vaticanani edita*“ (Leipz. 1813—17, 4 Bde.) verbessert herausgegeben; ferner „*Achilles Latius*“ (das. 1821, 2 Bde.); „*Philostrophorum imagines et Callistrati statuæ*“ (das. 1825, gemeinschaftlich mit Welcker bearbeitet); „*Delectus epigrammatum graecorum*“ (Gotha 1826); Aelian's „*De natura animalium*“ (Jena 1832, 2 Bde.). Von seinen Uebersetzungen sind zu nennen: die des Bellejus (Leipzig 1793) u. der „*Atheniensischen Briefe*“, aus dem Englischen mit Anmerkungen (das. 1799—1800, 2 Bde.); eine Sammlung gelungener Uebersetzungen der griechischen Anthologie unter dem Titel „*Tempe*“ (das. 1803, 2 Bde.); des Demosthenes „*Staatsreden und Rede für die Krone*“ (das. 1805, 2. sehr verbesserte Aufl. 1833); Beiträge zu Ostersanders u. Schwabs, sowie zu Klop's Uebersetzungswerken. Außerdem lieferte er Beiträge zu der „*Bibliothek der alten Literatur und Kunst*“, zu den als Nachträge zu Sulzers „*Theorie der schönen Wissenschaften*“ erschienenen „*Echarakteren der Dichter aller Nationen*“ (Leipzig 1793—1803, 7 Bde.), zu Wielands „*Antikem Museum*“, Wolfs „*Literarischen Analecten*“ etc. Hierher gehören auch seine „*Beiträge zur älteren Literatur, oder Merkwürdigkeiten der öffentlichen Bibliothek zu Gotha*“ (Leipzig 1835—43, 3 Bde.). J.' „*Vermischte Schriften*“ erschienen Band 1—3, Gotha 1823—24, Band 4—8, Leipzig 1829—44. Vielfach aufgelegt und nachgeahmt ward sein „*Elementarbuch der griechischen Sprache*“ (Jena 1805 ff., 4 Bde.). Die meisten seiner belletristischen Schriften, wie „*Alwin und Theodor*“, „*Rosalien's Nachlaß*“, „*Auswahl aus den Papieren eines Ungenannten*“, „*Feierabende in Mainau*“, „*Die beiden Marien*“ etc., die sich sämmtlich durch lebendige Schilderungen der verschiedenen Charaktere u. Situationen auszeichnen, erschienen gesammelt unter dem Titel: „*Schriften für die Jugend*“ (Leipzig 1842—44, 3 Bde.), „*Erzählungen*“ (das. 1824—37, 7 Bde.), „*Aehrenlese aus dem Tagebuch des Pfarrers zu Mainau*“ (das. 1823—25, 2 Bde.) und „*Schule für Frauen*“ (das. 1827—29, 7 Bde.). Eine Selbstbiographie J. enthält der 7. Band der Vermischten Schriften in den „*Personalien*“ (Leipzig 1840, 2. Aufl. 1848). Zeugnisse seines Patriotismus sind die Reden: „*Deutschlands Gefahren und Hoffnungen*“ und „*Deutschlands Ehre*“. J.' sinnige Beobachtung und reife Sachkenntniß hat sich auf den verschiedensten Gebieten menschlichen Wissens kund gegeben.

2) Paul Emil, namhafter Maler der Gegenwart, Sohn des Vorigen, geboren 1802 zu Gotha, erhielt seine künstlerische Bildung auf der münchener Akademie und machte sich zuerst durch seinen Karton: Merkur den Argus überlistend, bekannt. Im Jahre 1824 begab er sich nach Rom, wo er durch seine ganz im Geiste der alten Meister gehaltene Auferweckung des Lazarus Aufsehen erregte. Sein Streben richtete sich vornehmlich auf Korrektheit und Schönheit der Zeichnung, sowie lebenswarme Karnation. Im Jahre 1836 erhielt er den Auftrag, im Schlosse zu Hannover eine Reihe Gesichtsbilder zu malen, die große Anerkennung fanden. Seine Meisterschaft in der Darstellung des Nackten und der Modellirung bekundete er besonders in seiner Darstellung eines Sklavenmarkts, sowie in

seinem schlafenden und seinem wachenden nackten Knaben. Größte Darstellungen des weiblichen Körpers sind seine Griechin an der Toilette u. seine citherspielende Türkin. Ausgezeichnet durch Lichteffect ist sein Bild aus „Tausend und einer Nacht“, die Scheherazade in dem Augenblicke darstellend, wo das Licht zuerst das Gemach erhellt. Andere treffliche Bilder sind: Simson bei Delila und Judith u. Holofernes, welches letztere 1850 von der Akademie von Philadelphia mit dem Preis gekrönt ward. Neuerlich malte J. auch einen Luther auf dem Reichstage zu Worms; doch ist die Historie nicht das Gebiet, auf welchem er mit Auszeichnung arbeitet. Auch als Bildnißmaler ist J. hervorragend; von ihm selbst lithographirt sind die Porträte Goethe's, Bretschneiders, Rosß, Dörings, Jacobs' u. A. Seit 1840 lebt er als Hofmaler u. Hofrath zu Gotha. Er ist Mitglied der Akademie der Künste zu Berlin.

**Jacobson**, Heinrich Friedrich, namhafter kirchenrechtlicher Schriftsteller der Gegenwart, geboren den 8. Juni 1804 zu Marienwerder, studirte zu Königsberg, Berlin u. Göttingen u. habilitirte sich darauf zu Königsberg, wo er 1831 eine außerordentliche, 1836 eine ordentliche Professur der Rechte erhielt. Er liebt deutsches Recht, Prozeß u. Kirchenrecht, welchem letzteren sich seine schriftstellerische Thätigkeit ausschließlich zugewandt hat, indem er sich besonders bemühte, auf historischer Grundlage ein System des gemeinen u. preussischen Kirchenrechts aufzubauen. Er durchforschte zu diesem Behuf wiederholt die Archive u. Bibliotheken Preussens und anderer deutschen Länder und veröffentlichte die gewonnenen Resultate theils in Zeitschriften, theils in selbstständigen Werken. Von letzteren sind hervorzuheben die „Kirchenrechtlichen Versuche“ (Königsb. 1831—33, 2 Bde.) u. die „Geschichte der Quellen des Kirchenrechts des preussischen Staats“ (Bd. 1—3, das. 1837—44). Auch an den kirchlichen Bewegungen der Zeit, so an der Frage über die gemischten Ehen (1835), über die Kniebeugung der Protestanten in Bayern (1844), über die ruppische Angelegenheit zc., theilte er sich in Schriften, die ihn als einen Anhänger einer freien evangelischen Kirchenauffassung bekunden. Noch ist sein Werk „Der preussische Staat“ (Leipzig 1854) zu nennen.

**Jacobstadt**, Stadt im europäisch-russischen Gouvernement Kurland, an der Düna, westlich von Mitau, mit 2 Kirchen, 2 Synagogen, Handel mit Branntwein, Leder, Tabak, Getreide u. 2900 Einw. Hier 1704 Sieg des schwedischen Generals Löwenhaupt über die Russen.

**Jacobus**, Name von zwei, nach Andern von drei für die Verbreitung des Evangeliums und die Konstituierung der christlichen Kirche thätigen, im Neuen Testament genannten Männern: J. der Ältere (major), Sohn des Fischers Zebedäus u. Bruder des Evangelisten Johannes, einer der hervorragenderen Jünger Jesu, lehrte nach dem Pfingstfeste in Judäa, soll auch nach Spanien gekommen sein, weshalb er als Schutzheiliger dieses Landes verehrt wird, und erlitt unter Herodes Agrippa (um 44 n. Chr.) den Märtyrertod durch das Schwert. Sein Gedächtnistag ist der 25. Juli. J. der Jüngere (minor), Sohn des Alphäus u. der Maria, war ebenfalls einer der Jünger Jesu.

Außerdem wird unter den Brüdern Jesu ein J. genannt, auf welchen sich unstreitig die Angabe bei Josephus (Ant. XX, 9, 1; vgl. Euseb., Hist. eccl., II, 23) bezieht, daß der Hohepriester Ananus in der Zwischenzeit nach der Abreise des Festus und vor der Ankunft des neuen Procurators (62 oder 63 n. Chr.) einen Bruder des Herrn, Namens J., habe steinigen lassen. Derselbe ist wohl identisch mit dem J., welcher Apostelg. 15, 13 ff., 21, 18 ff. (vgl. Gal. 2, 12) schlechthin so genannt wird und als vorzüglich einflußreicher Obervorsteher der jerusalemischen Gemeinde erscheint, auch nach Hegesippus (bei Euseb. a. a. O.) den Beinamen des Gerechten, d. h. des Mannes nach dem Sinne des Gesetzes, führte (vgl. Schaf, J., der Bruder des Herrn, Basel 1842). Letzterer ist wohl der Verfasser des neuteamentlichen Briefes des J., welcher an die „Christen außerhalb Palästina's“ gerichtet ist und vorzugsweise den Zweck gehabt zu haben scheint, die in ihrem christlichen Leben sich noch bemerklich machenden Mängel, namentlich Verweltlichung durch Reichtum und Ueppigkeit, Streitsucht und Ueberschätzung des Glaubens gegenüber den Werken zu rügen. Uebrigens liegt dem Sendschreiben durchaus kein ordentlicher Plan zu Grunde, sondern die Gedanken reihen sich nach näherer oder entfernterer Verwandtschaft zum Theil ganz unabhängig unter sich an einander an. Der Standpunkt des Verfassers ist der judenchristliche, doch nicht in dem Sinne, daß im Briefe jüdische Ceremonienwesen und Geseßlichkeit geltend gemacht würde, sondern es ist dem Verfasser die Erfüllung des Gesetzes Sache der freien christlichen Gesinnung, welche er aber nicht nur über den Rechtfertigungsglauben, wenn derselbe der Werke entbehrt, sondern über den bloß kontemplativen Glauben überhaupt setzt; das Evangelium ist ihm nicht bloß die Bürgschaft einer frohen Hoffnung, sondern ein Gesetz der Liebe und der Freiheit von der Sünde. Eine gewisse Rigorosität spricht sich in dem Eifern gegen theologische Speculation, sowie gegen den Reichtum aus. Vgl. Kern, Charakter u. Ursprung des Briefes Jacobi (Tübingen Zeitschrift 1835); Löffler, Der Brief Jacobi (Straßburg 1850). Kommentare lieferten Schnedenburger (1832), Theile (1833), Kern (1838), Stier (1845), Selterier (1850).

**Jacoby**, Johann, der Führer der sogenannten Königsberger Reformpartei, geboren am 1. Mai 1805 in Königsberg als Sohn jüdischer Aeltern, studirte daselbst und in Heidelberg Medicin, brachte dann einige Jahre auf Reisen zu und ließ sich 1830 als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt nieder. Noch in demselben Jahre begab er sich nach Polen, um die dort herrschende Cholera kennen zu lernen, lehrte aber, als die Seuche auch in Königsberg ausbrach, dahin zurück. Rücksichtslos in Bekämpfung wirklich vorhandener od. vermeintlicher Mißstände, namentlich auch auf dem staatlichen und politischen Gebiet, gerieth er zu wiederholten Malen in Konflikt mit der Censur. An den Zeitfragen theilte er sich mit seinen Broschüren: „Ueber das Verhältniß des Oberregierungsrathe Stedtfuß zu der Emancipation der Juden“ (1833) und „Der Streit der Pädagogen und der Aerzte“ (1836). In größeren Kreisen ward er besonders durch seine „Vier Fragen, beantwortet von einem Ostpreußen“ (Mannheim 1841) bekannt, die ihm, da er darin scharf u.



bündig das Berechtigte des Verlangens des preussischen Volks nach einer Verfassung darlegte, eine Anklage auf Hochverrath und vom berliner Kriminalgericht trotz seiner glänzenden in Zürich und Winterthur gedruckten Verteidigungsrede Verurtheilung zu 2½-jähriger Festungsstrafe zuzogen, welches Urtheil aber 1843 vom Obertribunal cassirt war. In neuen Konflikt mit den Behörden brachten ihn seine Schriften: „Das königliche Wort Friedrich Wilhelms III.“, eine Mahnung an die Regierung, aus der 1815 verheissenen konstitutionellen Verfassung eine Wahrheit zu machen; „Preußen im Jahre 1845“, eine Warnung, dem Volke nicht durch rückwärts gehende Maßregeln und eine jede Selbstständigkeit nehmende Beamtenherrschaft Mißtrauen gegen die Regierung einzusüßen, und „Beschränkung der Redefreiheit“ (1846). Im Jahre 1848 war er ein sehr thätiges Mitglied der Reformpartei, betheiligte sich am Vorparlament und ward in den Fünzigerausschuß gewählt, wie er auch in die den 22. Mai eröffnete preussische Nationalversammlung eintrat. Obwohl er nur selten auf der Rednerbühne erschien, so war er doch ein hervorragendes Mitglied der Linken, mußte sich aber von seinen Gegnern vorwerfen lassen, daß er seine politische Begabung mehr zur Realisation demokratischer Pläne, als Gründung eines lebenskräftigen, konstitutionellen Lebens anwende. Er war es, der bei der Deputation, die dem König im November 1848 die Adresse überreichte, worin derselbe um Bildung eines volksthümlichen Ministeriums statt des eben ernannten brandenburg-manteuffelschen ersucht wurde, die Worte an jenen richtete: „Das eben ist das Unglück der Könige, daß sie die Wahrheit nicht hören wollen“. Im Jahre 1849 ward er wiederum in Berlin in die zweite Kammer gewählt, welche den 26. Februar eröffnet und den 27. April desselben Jahres aufgelöst wurde. Hierauf begab er sich nach Frankfurt a. M., trat hier an der Stelle F. von Raumer's in die deutsche Reichsversammlung, nahm dann am Rumpfparlament Theil und fand zuletzt in Gens ein Asyl. Auf die wider ihn auf Hochverrath erhobene Anklage stellte er sich in Königsberg und ward vom Geschworenengericht den 8. December 1849 freigesprochen. Noch in demselben Monat ward er von der westphälischen Stadt Roesfeld zum Abgeordneten für die erste Kammer gewählt, lehnte aber ab u. kehrte zu seiner ärztlichen Praxis und seinen physiologischen Studien zurück. Erst als der Sturz des Ministeriums Manteuffel-Raumer-Weßfalen einen Umschwung der preussischen Politik versprach, betrat J. wieder die politische Bühne, und zwar mit einem Versuch, die völlig aufgelöste demokratische Partei in Preußen zu organisiren und zu erneuerter thätigen Theilnahme am Staatsleben in konstitutionell-monarchischem Sinne hinzuleiten. Sein politisches Glaubensbekenntniß legte er in der Schrift dar: „Die Grundsätze der preussischen Demokratie“ (Berlin 1859). Die in Königsberg auf ihn gefallene Wahl in die zweite Kammer lehnte er ab u. trat erst, nachdem er bei den neuen Wahlen Ende Oktober 1863 vom zweiten berliner Wahlbezirk wieder gewählt worden, in dieselbe ein. Wegen einer Rede an seine Wähler, worin er auf Steuerabweigerung als das letzte Mittel zur Lösung des

obschwebenden Konflikts hingedeutet haben sollte, verlangte die Regierung vom Abgeordnetenhaus am 6. Dec. die Genehmigung zur Einleitung einer Untersuchung gegen ihn, die aber verweigert ward, so daß er erst nach dem Schluß der Session in Anklagestand versetzt werden konnte.

**Jaconets** (Jaconas, Bastards), feine baumwollene Zeuche, eine Art leichter Gambrit mit festen runden Fäden, hält zwischen Gambrit und Musselin die Mitte u. wurde ursprünglich von den englischen Manufakturen geliefert. Jetzt werden die J. in großer Mannichfaltigkeit in England und Schottland (Glasgow), Frankreich (St. Quentin u. im Elsass), in der Schweiz, in Oesterreich, im sächsischen Voigtland und in Württemberg gefertigt. Die französischen J. sind dichter als die englischen, stehen ihnen aber hinsichtlich des Apprets nach. Die feineren J. werden in Frankreich ausschließlich auf Handstühlen gewebt, die mittleren und ordinären auf Maschinenstühlen. In Schottland webt man noch feinere Nummern auf den Power-Looms.

**Jaconins**, Name der vier obersten Klassen in Japan, nämlich der Daimios oder erblichen Vassallenfürsten, der Sio-mios oder des erblichen Adels, der Priester und des vom Adel gestellten Militärs. Sie haben das Vorrecht, zwei Schwerter und weite Beinkleider zu tragen.

**Jacoponus**, lateinischer Dichter des 13. Jahrhunderts, gebürtig aus Lodi, war erst Jurist, trat sodann in den Franciscanerorden, ward aber in der Folge von Papst Bonifacius VIII. zu ewiger Haft verurtheilt, doch 1303 wieder freigegeben u. † 1306 in seiner Heimat. Er gilt für den Verfasser des „Stabat mater“. Seine „Poesie spirituali“ gab Mortara (Lucca 1819) heraus.

**Jacotot**, Joseph, Begründer der nach ihm benannten Unterrichtsmethode (Jacototsche Methode), ward am 4. März 1770 zu Dijon geboren und in der polytechnischen Schule zu Paris gebildet. Er practicirte anfangs als Advokat, war dann nach einander Professor der Humanitätswissenschaften, Capitän der Artillerie, Sekretär im Kriegsministerium, Substitut des Direktors der polytechnischen Schule und Professor der Sprachen und Mathematik an derselben, zuletzt Professor der französischen Sprache und Literatur in Löwen. Seit 1818 trat er hier mit seiner Methode des Universalunterrichts hervor, die viele Anhänger, besonders in Belgien, Frankreich und der Schweiz, aber auch gewichtige Gegner, namentlich in Deutschland (Alberti, Chr. Schwarz u. A.) fand. Die allerdings sehr paradox klingenden Grundsätze, von welchen er ausging: „Alle Menschen haben gleiche Intelligenz, gleichen Verstand“, sowie: „Alles in Allem“, sollten nichts Anderes sagen, als daß in jedem Individuum ein entsprechender Fond von geistiger wie von physischer Kraft liege, dem als Naturanlage Erziehung u. Unterricht ebenso wenig hinzuzufügen als zu nehmen vermöchten, und daß es daher einzig die Aufgabe der letzteren sei, diese vorhandene Kraft zweckmäßig zu wecken, zu leiten und auszubilden, dabei aber vor Allem die Selbstthätigkeit des Zöglings in Anspruch zu nehmen u. so dessen Geist zur Herrschaft über die Materie zu verhelfen. Selbstbeherrschung ist nach ihm das Fundament dieser Geisteshegemonie und die Hauptbedingung derselben, während er in Beziehung auf

den Unterricht der Uebung und Bildung des Gedächtnisses die erste und wichtigste Stelle anweist, indem vorerst der Geist des Stoffs Meister geworden sein müsse, ehe ein fruchtbares Denken und Urtheilen über denselben Statt haben könne. Am deutlichsten tritt dasjenige, was er will, in seiner Sprachmethode hervor, die auch am vollkommensten entwickelt ist. Im strengsten Gegensatz zu unserem gewöhnlichen Verfahren, schlägt er den Weg der Analyse ein, indem er den Schüler nicht zunächst Buchstaben kennen lehrt und zu Silben, diese aber zu Wörtern, Sätzen zc. zusammensetzen läßt, sondern gerade umgekehrt, dem Gedächtnisse desselben irgend einen kurzen Satz so vollständig einprägt, daß der Schüler bei der nun folgenden Zergliederung dieses Satzes in dessen Wörter, Silben und Laute (Buchstaben) von jedem dieser Bestandtheile mit klarer Einsicht Rechenschaft zu geben vermag. Erst wenn dieses Letztere rücksichtlich des ersten Satzes erzielt worden ist, wird zu einem zweiten geschritten, und kaum wird ein gewandter Lehrer diese Uebungen über zwei Seiten des Buches hinaus auszudehnen nöthig haben, um seinem Schüler die Kunst des Lesens, selten vorkommende und besonders schwierige Wörter ausgenommen, anzueignen. Mit diesen Uebungen geht zugleich das Schön- und Rechtschreiben Hand in Hand, sowie auch der eigentliche Sprachunterricht, ohne Anwendung einer Grammatik, an sie geknüpft wird. Auch in Beziehung auf das Erlernen fremder Sprachen, sowie auf jeden andern Unterrichtsgegenstand, selbst Musik u. Zeichenkunst nicht ausgenommen, hat J.'s Methode Anwendung gefunden, und zwar stets mit überraschendem Erfolg, sofern der Lehrer in den Geist des Gründers vollkommen eingedrungen war. Ähnlich der jacototschen Methode, doch weniger tief und allseitig begründet u. behandelt, ist die hamiltonsche [f. Hamilton 5]). J. † am 31. Juli 1840 zu Paris. Vergl. J.'s „Méthode d'enseignement universel“, deutsch von Braubach, Marburg 1830; Rieger, J.'s Universalunterricht, oder Lernen und Lehren nach der Naturmethode, Zweibrücken 1833; Hoffmann, J.'s Universalunterricht, Jena 1835; Preis, J.'s Universalunterricht, Lissabon 1847.

**Jacquard**, Joseph Marie, Erfinder des nach ihm benannten Webstuhls (*Jacquardmaschine*), geboren den 7. Juli 1752 zu Lyon, kam erst zu einem Buchbinder in die Lehre, ward hierauf Gehülfe in einer Schriftgießerei, sodann Arbeiter in einer Fabrik für broschirte Seidenstoffe u. legte später eine eigene Werkstätte zur Verfertigung gemusterter Seidenstoffe an, verlor aber darüber seine ganze Habe. Gleichwohl sann er fort und fort über Erfindungen in der Kunstweberei und anderen Fächern der Fabrikation nach, wovon er sich auch durch alle folgenden Wechselfälle seines Lebens nicht abbringen ließ. Schon vor 1790 war er auf den Gedanken gekommen, an den Zugstühlen, deren man sich damals allgemein zum Weben der gemusterten Stoffe bediente, den sogenannten Ziehungen, der die vorgerichteten Schnüre nach bestimmter Ordnung anziehen mußte, um die Kettenfäden des Gewebes in der erforderlichen Weise zu jedem Einschuß zu heben, durch einen mechanischen Apparat entbehrlich zu machen. Durch die Revolutionsunruhen in seinen darauf gericht-

eten Bemühungen gestört, trat er als Freiwilliger in die Rheinarmee, kehrte aber bald nach Lyon zurück und führte hier 1801 endlich seinen Apparat im Modell und darauf auch im Großen aus, ward aber an dessen Vervollkommenung dadurch gehindert, daß er die Konstruktion einer Maschine zum Reßstricken in Angriff nahm, die ihm 1804 eine goldene Medaille und eine Ausstellung im pariser Konservatorium der Künste und Handwerke einbrachte. Trotz des Widerstandes der Stuhlarbeiter gelang es ihm, seinen Webapparat allmählig in den lyoner Fabriken einzuführen. Bis 1808 hatte er demselben eine weit vollkommnere Einrichtung gegeben, und so waren 1812 in Frankreich schon 18,000 jacquardische Webstühle in Gang, um von da seit 1815 auch in andern Ländern Eingang zu finden. Im Wesentlichen sind dieselben bis jetzt nicht weiter vervollkommenet worden und sind eine höchst wichtige Erfindung im Bereiche der Weberei (f. d.). J. † den 7. August 1834 zu Dullins bei Lyon, wo er seine letzten Lebensjahre verbracht hatte. Im Jahre 1840 wurde auf dem Sathonayplatze zu Lyon sein von Foyatier gearbeitetes Standbild aufgerichtet.

**Jacquardmaschine**, f. Webemaschinen.

**Jacquerie**, Name des 1358 durch den Despotismus der französischen Großen hervorgerufenen Bauernaufstands im nördlichen Frankreich (von Jacques bon homme, womit die Edelleute die von ihnen bedrückten geduldbigen Bauern zu bezeichnen liebten). Unmittelbarer Anlaß zum Ausbruche dieses Aufstands wurden die Greuel der Verwüstung, welche König Karl der Böse von Navarra in der Umgegend von Paris verübte. Die Bauern wurden hierdurch zur Selbsthilfe getrieben, erhoben sich aber zugleich auch gegen ihre adeligen Gutsherren. Hunderte von Edeliken wurden in Schutt verwandelt und deren Inhaber ermordet. Aus der Gegend von Beauvais und Clermont verbreitete sich der Aufstand in die Landschaften Brie, Soissonnais, Laonnais und an die Ufer der Marne u. Dife, ward aber endlich durch die vereinte Kraft aller Parteien des Adels, sowohl in Frankreich u. der Normandie, als auch in England, durch Ströme von Blut erstickt.

**Jacques**, französische Form des Namens Jakob.

**Jacquinia** L., Pflanzengattung aus der Familie der Primulaceen, charakterisirt durch den theiligen, bleibenden Kelch, die fast glockenförmige, 10-lappige Korolle und die kugelförmige, 5samige Beere, Sträucher in Westindien und Südamerika. *J. armillaris* Jacq., in Westindien und dem wärmeren Amerika, soll giftig sein, so daß Blätter u. Früchte die Fische betäuben, auch bei kariösen Zähnen die Schmerzen lindern. Die getrockneten Früchte werden zu Armbändern an einander gereiht, daher der französische Name Bois bracelets. *J. macrocarpa* Cuv., auf Portorico, in Mexiko, Südamerika, 4—6 Fuß hoch, eignet sich wegen der schönen, hochorangefarbenen Blüthen zum Zierstrauch.

**Jacquotot**, Marie Victoire, berühmte Porzellanmalerin, 1778 in Paris geboren, ward von König Ludwig XVIII. zur Hofmalerin ernannt u. übertrug eine Reihe von Meisterwerken der Malerei auf Porzellan. Sie † 1855 zu Paris.

**Jacta est alea** (lat.), Sprichwort, der Würfel ist geworfen, d. h. der entscheidende Schritt in



einer bedenklichen Angelegenheit ist gethan, stammt von Cäsar (s. d.), der die Worte bei seinem Uebergang über den Rubicon sprach.

**Jaculum** (lat.), Wurfspeer; Sternbild in dem Schützen, der Stern auf der Spitze des Pfeils von 2. oder 3. Größe.

**Jäd**, Heinrich Joachim, Bibliograph und Geschichtsforscher, geboren am 30. Oktober 1777 zu Bamberg, studirte Theologie und trat 1796 in der Abtei Langheim in den Benediktinerorden. Nachdem er schon im Kloster die Bibliothek desselben unter seiner Aufsicht gehabt, ward er nach dessen Säkularisation 1803 als königlicher Bibliothekar bei der centralisirten Bibliothek des ehemaligen Fürstenthums Bamberg angestellt, deren Vorsteher er 1815 wurde, und um deren Aufstellung und Bereicherung er sich Verdienste erwarb. Er † den 26. Januar 1847. J. schrieb: „Geschichte Bambergs“ (Bamberg 1806—9, 4 Bde.), „Bamberg und dessen Umgebung“ (ein Taschenbuch, 3 Jahrgänge, Erlangen 1812—19), „Pantheon der Literatur Bambergs“ (das. 1812—15), „Neueste Kunde des Königreichs Bayern“ (im 13. Bde. der „Allgemeinen Länder- u. Völkerkunde“, Weimar 1820), „Reise nach Wien, Triest, Venedig, Verona und Innsbruck“ (das. 1822—24, 4 Bde.), „Reise durch Frankreich, England und die beiden Niederlande“ (das. 1826, 2 Bde.), „Taschenbibliothek der wichtigsten u. interessantesten See- u. Landreisen“ (München 1827—36, 87 Bändchen), „Der Obermainkreis, historisch, statistisch, topographisch u. geographisch beschrieben“ (Mugsburg 1829—30, 6 Hefte), „Galerie der Klöster Deutschlands“ (München 1831—32, 2 Bde.) u. A.

**Jäger**, Der, welcher die Jagd nach den vorgeschriebenen Regeln erlernt hat, sich nur mit der Ausübung derselben und den damit verbundenen Funktionen beschäftigt, oder bei dem Jagdwesen irgend eine Stellung einnimmt (s. Jagd); beim Militär Name derjenigen leichten Truppen, die ihrer Bewaffnung (Büchse, Hirschfänger etc.) und Facht nach für den Einzelkampf (Tirailleursgefecht) bestimmt sind. Eigentlich bilden sie ein Corps gelehrter J., z. B. in Preußen, wo sie Versorgungsansprüche im Fache der Jägerei und des Forstschutzes haben. In andern Armeen, z. B. in Rußland, Oesterreich etc., macht allein die Bewaffnung und Feuertaktik zum J. Man wählt sie gewöhnlich aus den behendesten Leuten aus, und ihr Werth besteht vorzüglich in ihrer Geschicklichkeit in Handhabung der Büchse und in der Kunst, das Terrain im Einzelgefecht zu benutzen. Die Entstehung der J. als Truppengattung fällt in das 17. Jahrhundert.

**Jäger**, Gustav, ausgezeichnete Maler der Gegenwart, geboren den 12. Juli 1808 zu Leipzig, ward erst daselbst, sodann auf der Akademie zu Dresden gebildet und trat in München, wo er sich an J. Schnorr von Carolsfeld angeschlossen, zuerst mit bedeutenderen Arbeiten (Moses) auf. In Rom, wohin er sich 1836 begab, lieferte er das Bild des Bileam, dem der Engel des Herrn entgegentritt. Im folgenden Jahre ward er nach München berufen, um an der Ausschmückung des Königsbaues daselbst mit Fresken Theil zu nehmen. Er betheiligte sich hier besonders an der Ausmalung des Habsburg- und des Barbarossasaales, dann an

den kleineren Darstellungen im Saale Karls des Großen. Der Delmalerei sich wieder zuwendend, lieferte er darauf eine Grablegung Christi, ein nach Komposition und Colorit ausgezeichnetes Bild. Im J. 1847 ward er als Direktor der Akademie nach Leipzig berufen; doch übernahm er noch 1850 an Schnorrs Stelle die Ausführung eines der großen Freskobilder im vierten Nibelungensaal zu München. Im Schlosse zu Weimar ist das Herderzimmer von ihm ausgemalt. Später lieferte er wieder treffliche Staffeleibilder.

**Jägerndorf**, 1) ein theils zum Regierungsbezirk Oppeln der preussischen Provinz Schlesien, theils zum österreichischen Schlesien gehöriges Fürstenthum, vormalig ein Bestandtheil des Herzogthums Ratibor-Troppau, entstand zu Ende des 15. Jahrhunderts durch Erbtheilung als besonderes Fürstenthum und kam bald darauf in den Besitz eines Freiherrn von Schellenberg, dessen Söhne es aber 1542 an den Markgrafen Georg Friedrich von Brandenburg verkauften. Nach des letzteren kinderlosem Absterben fiel es 1603 an den Kurfürsten Joachim Friedrich von Brandenburg, der es seinem nachgeborenen Sohn Johann Georg als Apanage theilte. Letzterer wurde 1623 als Anhänger Friedrichs V. von der Pfalz geächtet u. seines Landes verlustig erklärt. Obwohl nun später Kaiser Leopold I. den Kurfürsten Friedrich Wilhelm wegen seiner Ansprüche an J. entschädigte, so nahm doch bekanntlich Friedrich II. jenen Verlust zum Vorwand, die sogenannten schlesischen Kriege (s. d.) mit Oesterreich zu beginnen. Die gleichnamige Stadt (böhmisch Arnau), Hauptort des österreichisch gebliebenen, jetzt dem Fürsten von Liechtenstein gehörigen Theils, liegt an der Oppa, am Fuß des Burgbergs, hat ein Schloß, eine schöne Pfarrkirche mit 2 hohen Thürmen, ein Minoritenkloster u. mehre Wohlthätigkeitsanstalten, starke Tuch-, Papier-, Wollenwaaren u. Maschinenfabrikation, Leinwebereien u. 6618 Einw. J. ist alt, wurde 1241 von den Tataren geplündert, sank sehr zur Zeit des dreißigjährigen Kriegs und hob sich erst in neuerer Zeit wieder.

2) (Großjägerndorf), Dorf in der preussischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Königsberg, zwischen Weibau und Insterburg gelegen, denkwürdig durch die Schlacht zwischen Russen u. Preußen, den 30. August 1757. Jene, 100,000 Mann stark, waren unter Apraxins Oberbefehl im Juni des genannten Jahres verwüstend in Preußen eingedrungen, hatten sich aber bei Annäherung der kaum 30,000 Mann starken preussischen Armee unter General Lehwald in ihre Verschanzungen bei J. zurückgezogen. Nichtsdestoweniger wurden sie am 30. August von den Preußen angegriffen und mußten anfangs mit Verlust von Kanonen und Gefangenen auf ihrem linken Flügel zurückweichen. Als indeß die Preußen durch den Rauch mehrerer in Brand gesteckten Dörfer in Unordnung geriethen, benutzte Apraxin die Verwirrung, überflügelte die getrennten Abtheilungen derselben und zwang sie zum Rückzuge. Doch war er so geschwächt worden, daß er, den entschlossenen Widerstand der Besiegten fürchtend, sich ebenfalls bald ohne Verfolgung zurückzog. Sein Verlust betrug 9000 Mann, der der Preußen 5700 Mann.

**Jägerrecht**, der Antheil, den der Jäger an einem Stück Wild hat, welches er entweder selbst erlegt

hat, ober das doch innerhalb der Grenzen seines Reviers erlegt worden ist; bei dem Roth- und Reh- wilb erhält er den Kopf, den Hals, die drei ersten Rippen und das Feist, welches ohne Messer heraus- genommen werden kann, bei dem Schwarzwild die Wammen und bei allen Wildgattungen den Auf- bruch, d. i. Herz, Lunge, Leber etc. Auch versteht man unter J. eine zum Scherz über Denjenigen verhängte Strafe, welcher sich einen Verstoß gegen die Jägersprache oder die Jägergebräuche zu Schul- den kommen läßt, in 3 Schlägen (Pfund) auf den Hintern (auf das Blatt) mit der Fläche des Waidmessers bestehend.

**Jährig**, was ein Jahr alt ist; was vor einem Jahre geschehen ist; was ein Jahr dauert oder gilt.

**Jähjorn**, s. Jor n.

**Jaell**, Alfred, Klaviervirtuos der Gegenwart, den 5. März 1832 zu Triest geboren, erhielt den er- sten Musikunterricht von seinem Vater, Eduard J., der, ehemals Musikdirektor in Wien und ein tüch- tiger Violinspieler, 1839 eine Musikschule in Triest gründete. Raum 11 Jahre alt, machte Alfred J. seine erste Kunstreise nach Italien und errang hier, sowie in Wien solchen Beifall, daß sich Karl Czerny erbot, seine weiteren Studien zu leiten. Seit 1844 unternahm J. Kunstreisen durch Italien, Deutsch- land, Belgien, Frankreich, Nordamerika und ward 1857 vom König von Hannover zum Hofpianisten ernannt. J.'s Spiel ist vorzugsweise glänzend, an Thalberg erinnernd. Seine Kompositionen, beste- hend in Salonstücken, Transkriptionen, Phanta- sien über Opernmotive etc., sind reich an brillanten Passagen, aber von keiner musikalischen Bedeutung.

**Jämtland**, s. Jemtland.

**Jaen**, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (243,6 QM. mit 345,880 Einw.) im spanischen Kö- nigreich Andalusien, Sitz eines Bischofs, liegt ma- teriell an einem hohen, mit einem maurischen Ra- stell gekrönten Felsenberge, an dem sich die weißen Häuserreihen amphitheatralisch emporziehen, über dem schön angebauten Thale des Flusses J. (Zu- fluß des Guadalquivir), hat alte, mit zahlreichen Zinnen und Thürmen versehene Mauern, steil an- steigende, aber reinliche Gassen und gut gebaute Häuser, eine Kathedrale, ein in römischem Styl auf- geführtes Bauwerk des 16. Jahrhunderts mit 2 gleichen Thürmen und großer Marmorpracht im Innern, 12 Pfarrkirchen, 14 Klöster, 2 Spitäler, einen hübschen Platz mit Promenaden, ein Theater, ein Institut, eine Bibliothek, Gemälde- u. Skulp- turenammlung und 19,420 Einw. Aus der Rau- renzeit, in welcher die jetzt sehr herabgekommene Stadt ein blühender und opulenter Handelsort war, sind noch zahlreiche Bauten vorhanden. Die nächsten Umgebungen sind kahl und dürr; dagegen ist das im Osten gelegene Thal des Flusses Tor- cero ein romantischer Gebirgsgrund von der üppig- sten Vegetation. Durch die Mauren bei ihrem Einfall in Spanien erobert, behauptete J. als mau- risches Königreich seine Selbstständigkeit bis 1234, wo es von Ferdinand III. erobert u. zum Königs- reich Kastilien geschlagen wurde. Ferdinand III. verlegte das Bisthum von Baeza nach J.

**Jaffa**, Küstenstadt und Festung im asiatisch-tür- kischen Paschalik Damask, auf einer Landzunge im mittelländischen Meere, von Fruchtgärten u. Bäu- men umgeben, mit 5000 Einw., bildet den Hafen für

das 9 Meilen östlich entfernte Jerusalem. J., das Japho der Bibel u. Jopa oder Joppe der Al- ten, war schon im Alterthum eine berühmte, feste Seestadt Syriens. Hierher ließ König Salomo die Baumaterialien zum Tempel von Tyrus aus- schaffen; von hier aus trat der Prophet Jonas seine Seereise nach Ninive an, und hier hatte Petrus die Erscheinung mit dem Luche, welches mit aller- lei Thieren angefüllt vom Himmel fiel. Simon, der makabäische Fürst, entriß die Stadt den Syrern, besetzte sie und erweiterte den Hafen. Später ein berühmter Piratensitz, wurde J. von Vespasian zerstört. Unter Konstantin dem Großen wurde die Stadt zum Bischofssitz erhoben. Der Kalif Omar eroberte sie 636. Eine große Bedeutung erhielt sie als Hauptlandungsplatz der Kreuzfah- rer, die sie 1099 nahmen. Im Jahre 1102 siegte hier König Balduin von Jerusalem über den Sultan von Aegypten; 1192 nahm Sultan Sa- ladin die Stadt mit Sturm, und schon war die Besatzung der Citadelle im Begriff zu kapituliren, als König Richard Löwenherz mit einigen Kriegs- fahrzeugen von Ptolemais kam und die Saracenen aus der Stadt warf. Seiner persönlichen Tapfer- keit verdankten die Christen dann noch einen wei- tern glänzenden Sieg. Doch fiel J. später noch mehre Male in die Hände der Saracenen, ward 1252 durch Ludwig den Heiligen neu besetzt, wor- auf es 1267 bei einem Einfall der Aegypter unter Sultan Bibar auf immer für die Christen verloren ging. In der neuern Geschichte ist J. besonders durch die Erstürmung durch die Franzosen unter Napoleon I. am 7. März 1799 u. durch das über die türkischen Gefangenen verhängte Blutbad merkwür- dig. Im J. 1832 bemächtigte sich Mehemed Ali J.'s, doch ward ihm dasselbe 1840 von den Türken mit britischer u. österreichischer Hülfe wieder genommen.

**Jaffna** (Dschaffna), ostindische Insel, nördlich bei Ceylon, von wo aus sie zur Ebbezeit zu Fuß besucht werden kann, 58 QM. groß, von langge- streckter Gestalt, ist im Allgemeinen sandig u. kal- lig, gebüngt aber außerordentlich fruchtbar, erzeugt Reis, Baumwolle, besonders Tabak, Obst u. Ge- müse u. zählt 189,886 Einw., darunter 818 Weiße, im Uebrigen Tamulen, die größtentheils früher rö- misch-katholisch, dann reformirt waren, durch Ver- nachlässigung aber größtentheils zum Brahmaismus zurückgefallen sind. Die Hauptstadt ist Jassna- patnam, an einem Meeresarme, mit Festungs- werken, einem Hafen und 5000 Einw.; wichtige Station amerikanischer evangelischer Missionäre.

**Jaffnamoos**, s. v. a. Agar-Agar (s. d.).

**Jagd**, das Geschäft, die Kenntniß und Geschick- lichkeit, wilde Säugethiere und Vögel aufzusuchen, zu beschleichen, mit Schießgewehr zu erlegen, oder mit Luchern, Netzen und Fallen zu fangen. Das Jagdwesen ist nach und nach zu einer besondern Wissenschaft erhoben worden. Diese Jagdwis- senschaft (Jagdkunde) soll die Naturgeschichte der jagdbaren u. bei Ausübung der J. zu verwen- denden Thiere, die Wildzucht, die Verfertigung der Jagdzeuge, Fänge, Gewehre und anderer Geräth- schaften und deren geschickte Anwendung behandeln und zerfällt in die Theorie und in die Praxis. Die Theorie begreift die Jagdzooologie, die Naturge- schichte der jagdbaren Thiere, die Jagdtechnolo- gie oder die Kunst, die zur J. nöthigen Werkzeuge



u. Hülfsmittel, namentlich die verschiedenen Netze, Vogelgarne und Fallen, in soweit es möglich ist, selbst zu fertigen und im Stande zu erhalten, sowie die Jagdwaffen, namentlich die Feuergewehre richtig zu führen. Die Praxis der Jagdwissenschaft zerfällt in die Wildzucht, Wildjagd, Dressirkunst und Wildnugung. Die Wildzucht, mit der gleichzeitig der Wildschutz verbunden ist, beschäftigt sich mit der Kenntniß der Umstände, welche den verschiedenen Arten von Wild entweder zuträglich, oder nachtheilig sind, welche örtlichen Verhältnisse einer jeden am günstigsten sind, welches das beste Verhältniß jeder Wildgattung und des Geschlechts eines jeden Wildes zu dem andern ist; ferner mit den Regeln, nach denen man im Freien sowohl, wie in Thiergärten einen Wildstand anlegen oder, wenn derselbe gesunken ist, ihn wieder heben kann; mit der Weise, wie man durch künstliche Fütterung, durch Salzlecken, Einhegen des Wildes die Zucht und Erhaltung fördern kann, wie man das Raubzeug bis zur möglichsten Unschädlichkeit zu vertilgen im Stande ist, wie man gegen Wildddiebe zu verfahren hat, und außerdem über die Schonzeit, welche die verschiedenen Wildgattungen verlangen. Die Wildjagd handelt von der Kunst, wie der Jäger die jagdbaren Thiere auf die für ihn vortheilhafteste Weise in seine Gewalt bekommt, namentlich vom Anstand, vom Bürschgang, von den verschiedenen Treibjagden, von der Stellung des Jagdzeuges, von der Stellung und dem Gebrauch der Vogelgarne und den verschiedenen Fallen und Fängen. Die Dressirkunst beschäftigt sich mit der Abrichtung und dem Gebrauch der zur J. nöthigen Hunde, der Jagdpferde, der Falken, der Gullen, der Frettchen. Die Wildnugung bedingt die vollkommene Kenntniß der Anatomie der Jagdthiere, um das Ausbrechen, Auswerfen, Ausziehen, Streifen und Zerwirken des Wildprets richtig ausführen zu können und somit beim Verkauf keinen Schaden durch unrichtige Zertheilung der Braten u. zu leiden. Nicht bloß des Rechts halber, gewisse Wild- und Thierarten innerhalb eines gewissen Bezirks schießen und fangen zu dürfen, sondern auch wegen der Größe, Wichtigkeit und des Werthes des Wildes selbst theilt man die J. in die hohe und niedere ein und rechnet dann zur hohen J. das Roth-, Dam-, Elch-, Reh- und Sauwild, Bären, Luchse, Wölfe, Auer-, Birk- u. Haselwild, Fasanen, Schwäne, den großen Brachvogel, Fischreiher, Trappen, Kraniche, Adler, Uhu's und diejenigen Falken, welche zur Beize abgerichtet werden können, und zur niederen alle übrigen jagdbaren Säugethiere u. Vögel, als Biber, Hasen, Dachse, Füchse, Fischottern,arder, wilde Katzen, wilde Gänse, Enten, Rebhühner, Schnepfen, Belasfinen, Krammetvögel und anderes kleines Wild. In manchen Gegenden nimmt man eine hohe, mittlere und niedere J. an und zählt zur hohen das Edel- u. Damwild, den Steinbock, die Gemse, den Luchs, den Bären, das Auerwild, den Trappen und den Kranich, zur mittleren das Reh- und Schwarzwild, den Wolf, das Birk- und Haselwild und den großen Brachvogel, und zur niederen den Hasen, Fuchs, das Rebhuhn, die Schnepfe und die übrigen jagdbaren kleineren Thiere; doch sind diese Eintheilungen nicht in allen Gegenden dieselben. Die J., wie sie gewöhnlich ausgeübt wird, nennt man, zum

Unterschiede von der Parforcejagd oder französischen J., deutsche J. Bei Ausübung der J. hat man sehr verschiedene Methoden; die gewöhnlichsten sind der Anstand, der Bürschgang, die Suche, das Verlassen, die Treibjagd (Klapperjagd), die Parforcejagd, das Hehen, das Ausgraben der Füchse u. Dachse, das Frettiren der Kaninchen aus dem Bau, die Falkenbeize u. Ueber diese verschiedenen Jagdverfahren s. die einzelnen betreffenden Artikel. Durch Netze, Fallen u. Schlingen sucht man sich auch des Raubzeuges und verschiedener Thiere, welche zur niederen J. gehören, zu bemächtigen; kleinere Vögel fängt man durch Dornen (Dornenstiege), Sprengel und Reimruthen (Meisenhütte), auch auf dem Vogelherd (s. d.). Mit dem Namen Aasjägerlei belegt man den Versuch, Hochwild, wilde Schweine, Rehe und Hasen in Fallen und Schlingen einzufangen. Eine bestimmte Schonzeit der verschiedenen Wildgattungen muß eingehalten werden, wenn man die J. pfleglich behandeln will, und zwar so lange das Wild trägt und säugt und das Federvieh Eier legt und brütet. Das Raubwild, welches in früherer Zeit ebenfalls geschont wurde, wird jetzt ohne Rücksicht auf die Jahreszeit erlegt; nur nimmt der Jäger Rücksicht auf den materiellen Vortheil, welcher ihm daraus erwächst, wie z. B. bei dem Fuchs, dessen Balg im Sommer nicht zu brauchen ist, während der Winterbalg gut bezahlt wird. Meist ist eine Jagdzeit gesetzlich, aber in den verschiedenen Ländern verschieden bestimmt, für Hochwild u. Rehböcke gewöhnlich vom 1. Juli, für Rehe und Sauen von Mitte September, für die niedere J. von Bartholomäi oder Aegidi bis Invocavit, neuerlich jedoch ziemlich allgemein nur bis zum 31. Januar. Auer- und Birkhähne, sowie Rebhühner dürfen auch in der Balz- u. Paarungszeit, im März und April, geschossen werden. Die Jagdzeit für Hochwild ist gewöhnlich für die Dauer vom 15. Juli bis zum 31. December geltend, alle Thiere schießt man sogar nur vom 15. Juli bis zum 15. December. Die niedere J. wurde sonst gewöhnlich am 24. August eröffnet und konnte bis Fastnacht ausgeübt werden; nach anderen, zweckmäßigeren Bestimmungen beginnt sie am 1. September und schließt am 1. Februar. Eine Schonzeit findet auch rücksichtlich der J. Statt bei der Feldjagd, so lange noch die Früchte auf dem Felde stehen. In früheren Zeiten, wo man die Kultur der Wälder der Natur überließ, waren die Jäger, welche eine förmliche Kunst bildeten, nur mit der J. beschäftigt; als aber die Ansprüche der sich fort und fort mehrenden Bevölkerung an die ohne alle pflegliche Behandlung immer mehr schwindenden Wälder es nöthig machten, die Forstkultur in das Auge zu fassen, und die Forstwissenschaft nach und nach die Seite schob, da verwandelten sich die Jäger nach u. nach in Forstleute, welche die Jägerlei zwar auch noch erlernen und den Lehrbrief erlangen mußten, deren Hauptaugenmerk aber die Holzzucht war; die J. wurde fortan nur als Nebennugung betrachtet und mehr gelegentlich ausgeübt. Nur die Fürsten und sonstige große Grundbesitzer haben noch besondere, nur mit der J. beschäftigte Beamte in ihren Diensten (s. Forst- u. Jagdbeamte). Die Jagdbezirke, je nach den Rechtsansprüchen des Berech-

tigten größer oder kleiner, sind genau abgegrenzt und die Grenzen durch besondere Marken, Hege-säulen, Jagdsteine und Jagdsäulen, bezeichnet. Je nachdem auf einem Jagdreviere ein oder mehrere Be-rechtigte die J. ausüben dürfen, wird es entweder Gehege, oder Koppel genannt.

Nähere Nachrichten über den Betrieb der J. fin-den wir zuerst bei den Griechen. Bei ihnen war die J. für alle Freie frei, vorzüglich aber wurde sie von jungen begüterten Männern in der Absicht ge-übt, sich für den Krieg tüchtig zu machen. Daher galt die J. auf ein kampffertiges Thier für die eh-renvollste. Außer dem gewöhnlichen, aus Bogen, Pfeil u. Lanzen bestehenden Jagdapparat benutzte man auch Netze zum Verstellen der Wechsel, sowie Schlingen, Fallen, Gruben &c. Eine eigentliche Jagdflotte scheinen die Griechen aber nicht gekannt zu haben, obwohl die meisten größten J. im Herbst u. Winter abgehalten wurden. Die Römer, welche übrigens die J. weniger liebten als die Griechen, führten dieselben Jagdwaffen wie jene, nur mögen sie, namentlich in den späteren Zeiten, mehr die Pferde dabei mit verwendet haben. Nähere Nach-richten über den Betrieb der J. im Alterthum fin-den sich in dem dem Xenophon zugeschriebenen „Jagdbuch“, in einem ähnlichen Werke des Arria-nus von Nikomedien, in dem Jagdgedicht des Oppianus, in einem andern des Grätius Faliscus, auch in Ovids Werken und in Plinius' „Historia naturalis“. Anders bei den Germanen. Sie lebten zum großen Theil von dem Ertrage der J. und bildeten in ihren ungeheuren Waldwüsten we-nigstens zu der Zeit, wo die Römer das Land ken-nen lernten, ein starkes und muthiges Nomaden- und Jägervolk, das die J. wie den Krieg und den Krieg wie die J. betrieb. Die J. auf den Ur- oder Auerochsen, dessen Hörner als Siegeszeichen galten und bei Gelagen als Pokale dienten, ward beson-ders von den Königen in Anspruch genommen. In den großen Sümpfen des nördlichen und nordöst-lichen Deutschlands fand man das Elch ob. Elenn, auf den Hochgebirgen der Alpen den Steinbock und die Gemse. Ueberall verbreitet waren der Hirsch, das Reh, das Wildschwein, weniger der Hase und das Kaninchen, dagegen kam der Viber häufig vor. An Raubthieren fanden sich der Bär, Wolf, Fuchs, die wilde Raue, der Warber und die Fischotter vor. An Geflügel waren Auer-, Birk- und Haselwild, Kraniche, Reiher, Störche, Schwäne, Gänse, Enten, Schnepfen, Tauben, überhaupt alle Vögel vorhan-den, welche eine waldige, unbebaute Gegend und ein kaltes, feuchtes Klima lieben. Die Jagdwaffen der alten Germanen bestanden in Lanze, Keule, Wurfspeer, Schwert und Dolch. Pfeil und Bogen zu gebrauchen lernten die Deutschen erst von den Römern, Hunnen und Avarn. Die Jagdarten waren: Auflauern und Nachschleichen, oder Auf-jagen und Angreifen. Den Gebrauch der Netze lernte man erst später kennen. Jagdbeschränkun-gen kannte man in den ältesten Zeiten nur in so-fern, als nur die Freien gleiche Jagdrechte hatten und keinen Eigenhörigen oder gar Sklaven dabei zuließen, da diese ja überhaupt keine Waffen füh-ren durften. Diese Verhältnisse erlitten eine totale Veränderung durch die nach den Stürmen der Völ-kerwanderung in Deutschland überhand nehmende römische Kultur, das Christenthum und das Lehn-

wesen. Besonders in Bezug auf letzteres trat der altdeutsche Grundsatz immer mehr hervor, daß nur der freie Mann, der Grundbesitzer, welcher ächtes Eigenthum besaß, nie aber der Hörige, wenn ihm auch Grundbesitz in erbliches Lehen gegeben war, Jagdberechtigter sei, ein Grundsatz, der auf die spätere Gestaltung der rechtlichen Verhältnisse des Jagdwesens von dem größten Einflusse war und seine Wirkungen bis in die neueste Zeit geäu-ßert hat. Es entwickelte sich nämlich hiermit ein bestimmtes ausschließliches Jagdrecht, dessen Schranken das Volk so natürlich fand, daß wir eigentliche Jagdverbote nur in Bezug auf die Geistlichkeit erlassen finden, weil man mit deren Würde das Jagen nicht vereinbar hielt. Der Jagdbetrieb selbst änderte sich wenig, nur stieg bei dem ohne Zweifel seltener werdenden Wilde der Werth der Hunde beträchtlich, wie die Stra-ßen beweisen, welche in den Gesetzbüchern der Friesen, Alemannen, Bayern und salischen Fran-ken auf Entwendung derselben gesetzt waren. Ein Leithund (*canis seuces*), der in den alten ale-mannischen Gesetzen als „einen ihm folgenden Menschen führend“ beschrieben wird, wurde mit 12 Solidi gewürdigt, ein unverhältnißmäßiger Preis, wenn man erwägt, daß eine Kuh nur mit Einem Solidus ersetzt werden mußte. Sorgsam wurden die Hunde abgerichtet und hießen dann docti, gelehrte, oder magistri, Meisterhunde. Ein bedeutender Fortschritt geschah in der Ausbildung der J. in Deutschland seit Karl dem Großen. Die Jagdausübung wurde von jetzt an mehr kunstmä-ßig betrieben, es wurden Jagdgehege angelegt, vorzüglich in den Sümpfen und Niederungen, und mit Böhlen eingezäunt (Brühle). Auch ward eine Schonzeit festgesetzt und die J. auf die 3 Monate Juli, August und September, in den Wintermo-naten aber auf Bären, Säuen u. Wölfe beschränkt. Während des langen Zeitraums nach Karl dem Großen bis zur Einführung der Feuergewehre hat das Jagdwesen keine wesentliche Veränderung er-litten; nur war nach dem jedesmaligen Geschma-ck der Zeit die eine oder die andere Jagdmethode vor-herrschend. Eine wesentliche Vereinfachung des Jagdbetriebs trat aber mit der Anwendung der Feuergewehre (um Mitte des 16. Jahrhunderts) ein. Mit der vervollkommenen Schießkunst und der steigenden Agrikultur kamen die J. mit Hun-den, die Hez- und Parforcejagden mehr und mehr in Abnahme. Aber es nahm dafür die Jagdlieb-haberei und der Jagdluxus an den Höfen maßlos überhand. Der Jagdschuh wurde mittelst wahr-haft barbarischer Gesetze aufrecht erhalten, die um so härter wurden, je ausschließlich die Großen sich in den Besitz der Jagdgerechtigkeit setzten. Das Jagdrecht ward von jetzt an Pertinenz des ächten Grundeigenthums. Weder die Könige, noch die übrigen Großen hatten ursprünglich ein anderes Jagdrecht, als das sie als Besitzer großen Grund-eigenthums in Anspruch nehmen konnten. Sobald jedoch die Zunahme der königlichen Macht ihnen freiere Hand gab, übertrugen sie zuerst auf ihre eigenthümlichen Besitzungen den Schutz der öffent-lichen Gewalt, indem sie die Unterlassung gewisser Handlungen geboten bei des Königs Bann, d. h. bei einer Strafe, welche höher als die gewöhnliche gesetzmäßige war. So entstand der Bannforst, d. h.



es ward durch königliche Machtvollkommenheit ein Waldbezirk dem Gebrauch von Seiten der Privaten und Untertanen entzogen. Der Begriff Bannforst wurde aber später auf den Wald als solchen übertragen, und man nannte das Verhältniß zur J. Wildbann (bannus forinus, bannus superferas). Bald legte man Bannforsten auch auf solchen Grundstücken an, welche sich in Niemandes Eigenthum befanden, auf welchen also die J. frei gewesen war, und endlich kam das Recht, Bannforsten anzulegen, auch in die Hände der weltlichen und geistlichen Großen. So konnte freilich im Laufe der Zeit nur noch eine geringe Anzahl von jenen alten freien Forsten übrig bleiben, welche späterhin als Reichsforsten in der Geschichte erscheinen. Auch durch die Errichtung der Bannforsten war jedoch das Recht des freien Eigenthümers, auf seinem Grund u. Boden zu jagen, weder rechtlich aufgehoben, noch auch nur eingeschränkt, und wie die J. außerhalb der Bannforsten keinerlei Verbote unterworfen war, so blieb auch in späterer Zeit, als schon durch die Ausbildung des Lehnwesens und dadurch, daß viele kleine, freie Grundbesitzer, um den unzähligen Placereien der Großen zu entgehen, sich in ein Abhängigkeitsverhältniß zu denselben begeben hatten, doch der Grundsatz unverändert, daß die Jagdbefugniß als eine Pertinenz des ächten Grundeigenthums anzusehen sei. Was aber die J. auf den Grundstücken der Bauerngüter betrifft, so folgt aus der Herausbildung des Bauernstandes aus den Eigenhörigen, daß die Bauern nicht als freie Männer angesehen wurden, daß also die bäuerlichen Grundstücke nicht zum ächten Eigenthum gehörten, u. es stand mithin auf den bäuerlichen Grundstücken dem Gutsherrn, entweder als eigentlichem Grundherrn, oder als Besitzer der Vogtei, oder als mit einem rechten Lehen Beliehenen, die J. allein zu, da er allein ächtes Eigenthum hatte. Aus diesen Verhältnissen schreibt sich mein das Jagdrecht der Rittergüter auf den Grundstücken der Bauern als der frühern Pflegehasten oder Hinterlassen des Grundherrn her, das daher oft als tief im deutschen Recht begründet angesehen wird. Die Jagdhoheit ist ein Ausfluß der Landeshoheit und besteht in dem Rechte, landesherrliche Vorschriften über die Ausübung der J., in soweit sie aus allgemeinen staatspolizeilichen oder volkswirtschaftlichen Rücksichten nothwendig sind, zu erlassen und über deren Befolgung im ganzen Staatsgebiete zu wachen. Mit der Ausübung der Landeshoheit in den einzelnen deutschen Staaten mußte sich auch die Jagdhoheit entwickeln. Zuerst begriff man Forst- und Jagdhoheit unter der gemeinschaftlichen Bezeichnung „forstliche Obrigkeit“; dann trennte man: Jagdhoheit als „Wildbann“, Forsthoheit als „Forstbann“, jedenfalls unter Einfluß der alten Begriffe von den Bannforsten. Auch das Jagdregal, wonach die J. als ein „nutzbares Hoheitsrecht“ von dem Landesherrn in Anspruch genommen ward, läßt sich historisch erst mit der Entwicklung der Landeshoheit vom 15. Jahrhundert an begründen. Zu den ältern, bei dem Jagdregal als vorbereitend auftretenden Verhältnissen gehören die der Bannforsten, deren Errichtung nur vermöge der königlichen Rechte geschehen konnte; dann die herrschende Idee der Zeit, wonach der Landesherr auch als Landeseigenthümer angesehen

werden wollte; ferner die weiteste Ausdehnung der Forderungen des öffentlichen Wohls als Ausfluß der Hoheitsrechte; endlich die aus dem römischen Rechte uns überkommene Lehre von den herrenlosen Sachen, welche auf die Jagdthiere angewendet wurde. Alles dies führte dazu, daß Jagdregal als vorhanden, selbst als bewiesen anzusehen, ehe und ohne daß dieses wirklich geschehen war. Die nächste Folge von der Regalitätserklärung der J. war, daß das Jagdrecht aufhörte, grundsätzlich mit dem ächten Eigenthum und dem rechten Lehen verbunden zu sein, und nunmehr bloß die Verleihung durch den Fürsten oder die Annahme einer stillschweigenden Gestattung, durch langen, unvorbedachten Gebrauch nachgewiesen, als Grund dieser Befugniß angesehen wurde. Diese Grundansicht mußte offenbar das ganze seitherige Verhältniß umgestalten. Besonders aber ward nun die Regalitätsidee der J. dadurch noch weiter geführt, daß die Eintheilung der J. in hohe und niedere scharfer hervorgehoben und namentlich die hohe J. unbedingt als Regal erklärt und bei Jagdverleihungen häufig dem Lehnsherrn vorbehalten wurde; dann daß die Ansicht sich geltend machte, nur den Adligen stehe die J. zu, und daß die J. auf fremdem Grund und Boden häufiger wurde. Endlich aber wurde mannichfacher Widerstand gegen das Neue seitens der Vasallen durch Ankäufe der J. von dem Landesherrn beseitigt. Die schlimmste Frucht dieser vom ursprünglichen Rechtswege abgeirrten Verhältnisse war, neben den unmenslichen Gesetzen gegen die Wilderer, der Jagdbruch, der auf den Bauern lastete. Während das Wild die Saaten des Landmanns verwüthete, lasteten auf diesem eine Menge persönlicher Leistungen aus der Feudalzeit, welche der J. wegen zu gewähren waren. Es waren dies Jagdfrohnen, Jagdtreibedienste, Wildpretsfuhren, Jagdzeugfuhren. Ferner mußten entrichtet werden: Wolfsjagddienstgelber, Hecken-, Wald-, Wildhufenhafer. Einzelne Höfe hatten die Verpflichtung, die Hunde des Jagdberechtigten zu füttern, wenn sie nicht gebraucht wurden, oder auch die Jägerreize zu brackieren. Alle diese Lasten, welche im Laufe der Zeit schon weit weniger drückend geworden waren, sind in neuerer und neuester Zeit fast in allen deutschen Ländern aufgehoben, oder es ist deren Ablösung in den Gesetzen über die Ablösung derartiger Prästationen ausgesprochen worden. Die neuere Jagdgesetzgebung zweckte besonders auf den Schutz des Feldes und des Waldes gegen Beschädigung von Seiten des Wildes ab; daher die gesetzlichen Bestimmungen über Beschränkung des Wildstandes, über Vergütung des Wildschadens und über Ausgang und Schluß der J. Namentlich suchte man auch die Gesetze über Wilddieberei, welche trotz der strengen Strafen in manchen Gegenden Deutschlands mit großer Frechheit betrieben ward und hier und da einen förmlichen Kriegszustand zwischen Forstbeamten und Wilddieben zur Folge hatte, mit den allgemeinen strafrechtlichen Grundsätzen in Einklang zu bringen. In der Hauptsache aber bestanden die alten jagdrechtlichen Verhältnisse bis auf die neueste Zeit fort, obwohl insbesondere die Aufhebung der Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden schon längst durch die fortgeschrittene Kultur verlangt worden war. Während in Frankreich schon durch Gesetz vom 26.

März 1798 jener feudalistische Mißstand beseitigt worden, besteht in Deutschland erst seit den Reformen von 1848 der Grundsatz zu Recht, daß die J. an dem Grundbesitz haften. Nachdem dieser Grundsatz bereits in mehreren Gesetzen der Einzelstaaten Anerkennung gefunden (z. B. in Preußen durch Gesetz vom 31. Oktober 1848), ward derselbe auch in den Grundrechten des deutschen Volks (S. 37) sanktioniert. Demgemäß wurden sämtliche Berechtigungen zur J. auf fremdem Grund u. Boden ohne alle Entschädigung aufgehoben. Seit 1849 und 1850 ward aber das freie Jagdrecht der Grundeigentümer wieder mehrfach beschränkt, indem festgesetzt ward, daß die Ausübung desselben nur auf einem Areal, das eine gewisse Größe erreicht, und von einer kleineren Anzahl Personen, welche hierzu um Erlaubnis nachsuchen müssen, ausgeübt werden darf. Nach dem preussischen Gesetz vom 7. März 1850, welches in dieser Beziehung das Muster für die meisten übrigen deutschen Staaten geworden, ist nur Derjenige zur Ausübung des Jagdrechts auf seinem Grund und Boden befugt, dessen Grundbesitz einen nicht durch fremde Grundstücke unterbrochenen Flächenraum von wenigstens 300 Morgen einnimmt, oder, wenn er diese Größe nicht hat, vollständig eingefriedigt ist oder Inseln, Seen und Teiche bildet. Außerdem müssen die Grundstücke zu einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk zusammengelegt werden. Kleinere Gemeinden können zum Zweck der Bildung größerer Bezirke auch mit Nachbargemeinden zusammentreten, größere ihre Fluren zur Bildung mehrer Bezirke vertheilen, von denen jedoch jeder das Minimalmaß von 300 Morgen haben muß. Die Besitzer der zu einem solchen Jagdbezirk vereinigten Grundstücke werden dann in allen Beziehungen durch die Gemeindebehörde vertreten oder bilden auch eine eigene Jagdgemeinde mit einem eigenen Jagdausschuß, und diese, wie die Gemeindebehörde, entscheidet darüber, ob die J. auf dem Bezirk ruhen, ob sie verpachtet, oder durch einen eigens anzustellenden Jäger ausgeübt werden soll. Die Ertragnisse der J. werden dann durch die Gemeindebehörde oder durch den Jagdausschuß unter die einzelnen Grundbesitzer des Jagdbezirks vertheilt. Jeder, welcher die J. ausüben will, muß sich einen Jagdschein (Jagdkarte) kaufen und denselben bei dem Jagen zu seiner Legitimation stets mit sich führen. Durch Bestimmungen zum Schutze der Feldfrüchte u. Festsetzung einer Schonzeit des Wildes wird eben sowohl den Interessen des Landmanns, als der aus staatsökonomischen Rücksichten wünschenswerthen Erhaltung eines mäßigen Wildstandes Rechnung getragen. In neuester Zeit wurden gegen die Jagdgesetze der Jahre 1848 und 1849 in mehreren Staaten von Seiten der ehemaligen Jagdberechtigten Reklamationen erhoben, und in mehreren Staaten (Kurhessen, Württemberg, Hannover, Sachsen-Altenburg) ist ihnen eine theilweise Entschädigung verwilligt und deren Aufbringung entweder der Staatskasse, oder den früheren Verpflichteten auferlegt worden.

Eine eigentliche Jagdliteratur bildete sich erst später aus. Das erste Buch in dieser Richtung ist „Der geöffnete Fichtboden, Reistall und Jägerhaus“ (Hamburg 1506). Diesem folgten mehrere, so daß es bis zum Schluß des 17. Jahrhunderts schon 21 besondere Jagdbücher in Deutschland gab,

während in dieser ganzen Periode nur in 6 landwirthschaftlichen Schriften des Forstwesens nebenher gedacht wird. In den folgenden Zeiten mehrten sich die Jagdschriften beträchtlich. Hervorzuheben sind: T ä n z e r, Das Jagdbuch, oder der Diana hohe und niedere Jagdheimnisse, Kopenhagen 1682—89, 3 Bde., 3. Aufl., Leipzig 1734; G ö b h a u s e n, Notabilia venatoris, oder Jagd- u. Waldwerksanmerkungen, Nordhausen 1710, neue Aufl., Weimar 1764; F l e m m i n g, Vollkommener deutscher Jäger und Kicher, Leipzig 1719—24, 2 Bde., 2. Aufl., das. 1749; D ö b e l, Neueröffnete Jäger-Practica, oder vollständige Anweisung zur hohen und niedern Jagdwissenschaft, das. 1746, 4 Bde., 4. Aufl., 3 Bde., neu bearbeitet, das. 1828. Alle diese und andere Schriften jener Zeit sind bei der gerungen Stufe naturwissenschaftlicher Erkenntniß noch so reichlich mit Aberglauben, welcher bei den Jägern in der vollsten Blüthe stand, angefüllt, daß von einer wissenschaftlichen Behandlung des Stoffs nicht die Rede sein kann. Die Grundlage der eigentlichen Jagdwissenschaft ist neben der vollständigen Kenntniß der Jagdgewehre und Jagdgeräthschaften namentlich eine genaue Kenntniß der jagdbaren Thiere. Darin hat zuerst Bechstein den Weg gezeigt in seinem „Vollständigen Handbuch der Jagdwissenschaft“ (Nürnberg 1801—6, 3 Bde., neue Aufl., Gotha 1820—22, 4 Bde.). Von andern Arbeiten, die auf dem von Bechstein gelegten Grunde fortbauten, sind zu nennen: J e s s e r, Die kleine J., zum Gebrauch angehender Jagdliebhaber, Rönigsberg 1797—1808, 8 Bändchen, 3. Aufl., 2 Bde., durchgesehen und vermehrt von Berg, Leipzig 1848; H a r t i g, Lehrbuch für Jäger und die es werden wollen, Tübingen 1810, 2 Bde., 7. Aufl., Stuttgart 1852; Aus dem Winkel, Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber, Leipzig 1801—5, 3 Bde., 3. Aufl. von Eschdt, 1858; Diezel, Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd, Gotha 1857. Von Zeitschriften sind zu bemerken: H a r t i g s „Forst- und Jagdarchiv von und für Preußen“ (1816—20), B e h l e n z „Forst- und Jagdzeitung“ (seit 1825), P e i l s „Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft“ (seit 1823). Ueber die Geschichte des Jagdrechts vergl. S t i s s e r, Forst- und Jagdgeschichte der Deutschen, Jena 1737; S t i e g l i z, Geschichtliche Darstellung der Eigenthumsverhältnisse an Wald und J. in Deutschland u., Leipzig 1832; von B e r g, Die Jagdfrage im Jahre 1848, Dresden 1849.

**Jagdbar**, in der Jägersprache das Wild, wenn es den Jagdgesetzen nach, sowie auch der Nutzbarkeit wegen erlegt werden kann; daher Jagdbarkeit.

**Jagdralle**, s. Falke n.

**Jagdfolge**, das Recht, das im eigenen Jagdgebiet verwundete Wild in ein fremdes zu verfolgen und sich dessen dort zu bemächtigen. Sie gilt nur bei der hohen und Mitteljagd und war, als in der Natur der Sache begründet, schon in den ältesten Zeiten gebräuchlich, ward aber später in einigen deutschen Staaten als ausschließliches Recht des Landesherrn in Anspruch genommen. Zur Vermeidung von Mißbräuchen waren dabei gewisse Formalitäten zu beobachten. Auch durfte das Wild nicht ohne vorherige Meldung u. vor Ablauf von 24 Stunden fortgeschafft werden. Durch die Umge-



haltung des Jagdrechts seit 1848 ist die J. fast allenthalben aufgehoben worden, und das angeschossene Thier gehört Demjenigen, in dessen Jagdgebiet dasselbe verendet. Die J. ist ein Ausfluß der Forsthoheit, doch gründet sich dieses Recht meist auf Verträge, kraft deren Jemandem zusieht, das angeschossene Wild in ein fremdes Gebiet zu verfolgen.

**Jagdfrohne**, s. Frohnen.

**Jagdgerechtigkeit**, s. Jagd.

**Jagdgewehr**, s. v. a. Jagdwaffe überhaupt; dann besonders das Schießgewehr, wie Flinten verschiedener Art, Entenflinten, Vogelstinten, dann Doppelflinten, Büchsen, Doppelfbüchsen u. Büchsenflinten.

**Jagdgöttin**, s. v. a. Diana, Artemis.

**Jagdhohheit**, s. Jagd.

**Jagdhund**, s. Hund.

**Jagdhunde**, nördliches Sternbild, die beiden durch ein Halsband mit 23 Sternen 2.—6. Größe verbundenen Hunde Asterion und Chara, von Bootes geführt, demselben von Hevel beigefügt.

**Jagdreht**, s. Jagd.

**Jagdregal**, s. Jagd.

**Jagdflüde**, Gemälde, welche eine Jagd oder jagdbare Thiere, sowohl lebend im Walde gruppiert, als auch erlegt u. in Masse zusammenliegend, darstellen; ausgezeichnete Gemälde dieser Art hat Weenix geliefert; trefflich sind auch die bekannten riebingerischen Kupferstiche.

**Jagdtücher** (dunkle, finstere Zeuge, im Gegensatz zu den lichten Zeugen, den Jagdnegen), Wände von sehr starker und fester Leinwand, mit welchen besonders bei Bestätigungsjagen der Distrikt, in welchem sich das Wild befindet, umstellt zu werden pflegt. Man unterscheidet hohe Tücher, welche etwa 400 Fuß lang und 10 Fuß hoch, besonders bei eingestellten Jagden auf Hochwild, Mitteltücher, auch dänische Tücher genannt, welche zum Einstellen der Sauen und Damhirsche gebraucht werden, und schmale Tücher, welche 6 Fuß hoch und nur für Schweinejagd verwendbar sind.

**Jagdwissenschaft**, s. Jagd.

**Jagello** (Jagello), Großherzog von Litthauen, Olgerds Sohn und Gedimins Enkel, geboren um 1354, folgte 1381 seinem Vater und ließ seinen Oheim, Riejnut, welcher ihm die Herrschaft streitig machte, ermorden. Zum Christenthum übergetreten, heirathete er 1386 die Prinzessin Hedwig von Polen, in Folge dessen er als Wladislaw II. den polnischen Thron bestieg. Durch Hedwigs Tod (1399) verlor er diesen wieder und zog sich nach Rußland zurück; allein schon 1401 nahm er wieder Besitz von jenem, nachdem er sich mit Anna Cillej, der Nichte Kasimirs III., vermählt hatte. Seine lange Regierung war theils Kämpfen mit den deutschen Rittern in Preußen, die er in der großen Schlacht bei Tannenberg besiegte, gewidmet, theils dem Bestreben, Litthauen mit Polen vereinigt zu erhalten, was ihm jedoch nur sehr unvollständig gelang. Nach Anna's Tode vermählte er sich 1417 mit Elisabeth Wileiska, Tochter des Paladins von Sendomir, und, nachdem auch diese wieder gestorben war, 1427 mit Sophie, Tochter des Herzogs Andreas von Kiew. Obgleich J. durch Gründung des Bisthums zu Wilna den römisch-katholischen Glauben in Litthauen zu fördern gesucht hatte, be-

schuldigte ihn der Klerus doch der Hinneigung zur Lehre des Huf, zumal seit er 1432 die Hussiten zur Hülfe gegen die Ordensritter herbeigerufen hatte. Die ihm wiederholt (1402 und 1420) angetragene Krone von Böhmen hatte er zurückgewiesen. J. † 1434 in Grodel bei Lemberg und wurde zu Krakau beigesetzt, woselbst er 1400 die noch heute nach ihm benannte Universität gegründet hatte. Von J. stammte die Dynastie der Jagellonen ab, welche in Litthauen, Polen, Böhmen u. Ungarn herrschte. In Polen folgten dem Stammvater dieser Dynastie noch 6 Könige dieses Hauses, so daß im Ganzen 7 Jagellonen in 4 Generationen den polnischen Thron von 1386—1527 inne gehabt haben. J.'s unmittelbarer Nachfolger war nämlich sein Sohn aus dritter Ehe, Wladislaw III., welchem Kasimir IV., J.'s Sohn aus seiner vierten Ehe, folgte. Letzterer hatte 3 Söhne zu Nachfolgern: Johann Albrecht, Alexander und Sigismund I., und letzterem folgte abermals ein Sohn, Sigismund August, mit welchem der Mannstamm der Jagellonen 1572 in Polen ausstarb. Ein Sproß dieser Linie, und zwar der letzte, war Sigismund Augusts Schwester, die später mit Stephan Bathori vermählte Königin Anna, welche 1596 kinderlos starb. Eine weibliche Linie der Jagellonen kam mit Sigismund III., einem Sohn des Königs Johann von Schweden und Sigismund Augusts Schwester Katharina, 1587 wieder zur Regierung in Polen und erlosch mit Johann Kasimir 1668. Ungarn hatte 2 Jagellonen zu Königen, nämlich Wladislaw, welcher zugleich auch Polen und Böhmen beherrschte und bei Barna blieb, und Ludwig II., dessen Sohn, der bei Mohacz fiel. Verschwägert waren die Jagellonen mit mehreren deutschen Häusern, namentlich mit Brandenburg, Sachsen und Braunschweig.

**Jagemann**, 1) Christian Joseph, deutscher Gelehrter, geboren 1735 zu Dingelsbühl bei Mühlhausen, trat in seinem 17. Jahre zu Konstanz in den Augustinerorden, entfloß aber bald aus dem Noviziat, kehrte jedoch später dahin zurück und erhielt als Buße eine Pilgersfahrt nach Rom aufgelegt. Aus Liebe zur italienischen Literatur nahm er auf seiner Rückreise die Stelle eines Weichtaters bei den Deutschen in Florenz an. Nach Deutschland zurückgekehrt, wurde er vom Kurfürsten von Mainz als Direktor am katholischen Gymnasium in Erfurt angestellt, 1775 aber von der Herzogin Amalie von Weimar als Privatbibliothekar nach Weimar berufen, wo er den 4. Februar 1804 †. Er schrieb: „Storia della letteratura italiana“ (Leipzig 1771—84, 3 Bde.); „Dizionario Italiano-Tedesco e Tedesco-Italiano“ (Weigensfeld 1790 f., 2 Bde.); „Italienische Sprachlehre“ (Leipzig 1794—96, 2 Bde.; 3. Aufl. von Klathe, das. 1811).

2) Karoline (Frau von Heigendorf), Tochter des Vorigen, 1778 zu Weimar geboren, ward als Pensionärin der Herzogin Amalie von Weimar in Mannheim unter Ziffand u. Beck für die Bühne gebildet, hierauf als Hofsängerin am Theater in Weimar angestellt und entwickelte sich hier, sowie auf mehren Kunstreisen zu einer der hervorragenden tragischen Künstlerinnen u. Sängerinnen der damaligen Zeit. Der Großherzog Karl August schenkte ihr mit seiner Günst das Rittergut Heigendorf und erhob sie zur Frau von Heigendorf. J.

gewann bald einen mächtigen Einfluß, insbesondere auf die weimarische Bühne, so daß selbst Goethe ihr das Feld räumte. Nach dem Tode Karl Augusts lebte sie abwechselnd in Berlin und Mannheim, sowie auf ihrem Gute. Sie † um 1847 in Dresden.

3) **Ferdinand**, Historien- und Bildnißmaler, der Vorigen Bruder, ward 1780 in Weimar geboren, wo er seine erste Kunstbildung erhielt, die er auf den Akademien in Wien und Paris vollendete. Im Jahre 1805 kehrte er in die Heimat zurück, ging 1806 nach Rom und nahm später an den Freiheitskriegen Theil. Er † als Hofrath und Professor zu Weimar 1820. Seine besten Werke sind: die Bildnisse von Karl August in Lebensgröße; Schiller auf der Todtenbahre; Luther auf dem Reichstage zu Worms; Goethe's und Wielands Bildnisse u. A.

**Jagrezuder** (*Jagara zuder*), s. v. a. **Palmenzuder** (s. d.).

**Jaguar** (*Unze, Onze, amerikanischer Tiger, Felis Onca L., F. Panthera Schrbr.*), ein zum Raubengeschlecht und zur Gruppe der Panther gehöriges Raubthier, das furchtbarste u. größte des heißen Nord- u. Südamerika. Der Pelz desselben ist kurz, dicht, glänzend und weich, an der Kehle, dem Untertheile des Halses, der Brust und dem Bauche etwas länger, als am übrigen Körper. Die Färbung des Pelzes ändert vielfach ab, sowohl in der Grundfarbe, als in der Fleckenzeichnung. Meist ist erstere röthlichgelb, ausgenommen im Innern des Ohres, an der untern Schnauze, den Kinnladen, der Kehle und der übrigen Unterseite, sowie an der Innenseite der Beine, wo sie weiß ist. Das ganze Fell ist theils mit kleineren, schwarzen, kreisförmigen, länglichen u. mehr od. weniger unregelmäßig gestalteten, theils mit größeren, gelblichroth u. schwarz umrandeten und in der Mitte mit einem oder zwei schwarzen Punkten versehenen Flecken besetzt. Erstere befinden sich besonders am Kopfe, am Halse, an der Unterseite des Leibes und an den Beinen, an deren innerer Seite sie zuweilen Querstreifen bilden. An der hintern Körperhälfte sind sie größer als an der vordern, und am hintern Dritttheil des Schwanzes, welches schwarz ist, bilden sie 2—3 volle Ringe. Stets findet sich ein schwarzer Flecken an jedem Mundwinkel und ein anderer mit einem weißen oder gelben Punkte in der Mitte an dem hintern Theile des Ohres. Auf dem Rücken fließen die unregelmäßigen Streifen zusammen, an den Seiten des Körpers bilden sie mehr oder minder gleichlaufende Reihen. Man findet übrigens kaum zwei vollkommen gleich gezeichnete Jaguarfelle. Der weibliche J. ist im Allgemeinen von etwas bläulicher Farbe als der männliche, hat auch weniger ringförmige Flecken am Halse und auf den Schultern, dafür aber desto mehr kleinere an den Seiten des Leibes. Schwarze J. sind selten; auch bei ihnen treten die Flecken unter gewissem Lichte deutlich hervor. Ein vollkommen erwachsener J. mißt nach Rengger 4 F. 7 Zoll von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel und von da bis zur Schwanzspitze 2 F. 2 Zoll. Am Widerrist wird er etwa 2½ F. hoch. A. von Humboldt berichtet von einzelnen Unzen, welche mindestens ebenso groß wie der Königsstiger waren. Der J. ist über ganz Süd- u. Mittelamerika verbreitet und findet sich vereinzelt selbst noch im südlichen Theile der Vereinigten Staaten. Sein An-

sehen hat mehr den Ausdruck von Kraft als Gewandtheit. Erstere ist besonders in der vorderen Hälfte des Körpers im Verhältniß zu seiner Größe ungemein groß. Sein Geruch ist, wie bei allen Katzen, nicht besonders fein, da er seine Nahrung nur aus geringer Entfernung wittert; sein in der Nacht leuchtendes Auge sieht in der Dämmerung scharf, weniger bei dunkler Nacht, sowie bei hellem Sonnenlicht; auch sein Gehör ist scharf. Er bewohnt die bewaldeten Ufer der Flüsse und Bäche, den Saum von Waldungen, welche an Sümpfen liegen, u. das mit hohem Gras u. Schilf bestandene Moorland. In der Morgen- und Abenddämmerung, auch bei hellem Mond- und Sternenschein geht er auf Raub aus u. zieht sich bald nach Sonnenaufgang wieder in seine Schlupfwinkel zurück. Er frist alle Säugethiere, deren er habhaft werden kann; auch beschleicht er im Schilf größere Sumpfvögel und weiß Fische geschickt aus dem Wasser zu ziehen, sowie den Panzer der Armaschildkröte auszuleeren. Obschon er gut klettert, so lauert er doch nicht auf Bäumen. In Viehheerden, besonders von jungem Hornvieh, Pferden und Maulseeln richtet er oft bedeutenden Schaden an. Größeren Thieren reißt er den Hals auf, kleinere tödtet er durch einen Biß ins Genick. Ras berührt er nicht. Stiere und Esen gehen muthvoll auf ihn los und verschrecken ihn. Der Einöden bewohnende J. flieht auch den Menschen, und es ist ohne Beispiel, daß in den unbewohnten Waldungen, wo das Paraguaykraut gesammelt wird, je ein Mensch von einem J. zerrissen worden wäre. Diejenigen J. aber, welche sich in bewohnten Gegenden oder an Flüssen aufhalten, verlieren leicht die Scheu vor dem Menschen und greifen, von Hunger getrieben, auch ihn an, und hat ein J. einmal Menschenfleisch gekostet, so ist ihm dies die liebste Speise, und er sucht nun dasselbe begierig auf. Besonders am Parana zwischen dem 30. und 32. Breitengrade werden unvorsichtige Schiffer oft von ihm zerrissen. Am liebsten fällt er Neger u. Mulatten, gern auch Indianer, seltener Weiße an. Er schwimmt über die breitesten Ströme und ist selbst schwimmend noch furchtbar. Das Weibchen wirft gewöhnlich im undurchdringlichen Walddickicht zwei, selten drei blinde Junge, die nach 6 Wochen schon herumlaufen und, wenn sie von der Größe eines Hühnerhundes sind, von der Mutter verlassen werden. Der Athem des J. hat einen üblen Geruch, ebenso sein Fleisch und sein Fett. Dessen ungeachtet genießen die Votokuden Fleisch und Fett, und andere Indianer benutzen letzteres insbesondere auch zum Einreiben des Körpers. In Paraguay und längs des Parana zieht man nicht selten junge J. in Häusern auf, zu diesem Behuf müssen sie aber als Säuglinge eingefangen werden, da sie außerdem nicht mehr zu bändigen sind. Die gezähmten steckt man nicht in Käfige, sondern hält sie an einem Lederriemen angebunden auf dem Hofe. Wegen des großen Schadens, den der J. anrichtet, stellt man ihm eifrig nach. Die Indianer wissen ihn geschickt mit vergifteten Pfeilen zu erlegen. Sein Fell hat geringen Werth und wird höchstens zu Fußdecken benutzt.

**Jahde** (*Jade*), schiffbarer Küstenfluß im Großherzogthum Oldenburg, entsteht bei Loy, eine Stunde nördlich von Oldenburg, aus dem Abfluß



mehrer Moore und mündet nach 3 Meilen Laufs, mit anderen Küstenflüssen, in den  $3\frac{1}{2}$  Meilen großen Jablebusen der Nordsee, der durch den Andrang der vielen Sturmfluthen, von denen eine 1511 7 Ortschaften verschlang, entstanden ist. Die Einfahrt, von der Nordewerfer durch Sandbänke, wie der hohe Weg, die Nordeplatte u., getrennt, ist bei der 11—12 F. steigenden Fluth für Schiffe jeder Größe fahrbar. Das Fahrwasser ist meist 3500 bis über 4000 F. breit, u. die Hauptströmungen der Ebbe u. Fluth frieren nie zu. Diese günstigen Verhältnisse, verbunden mit der militärisch-politisch wichtigen Lage der Jablemündung hatten schon die Aufmerksamkeit Napoleons I. auf sich gezogen, der das Project zu einem dort anzulegenden Kriegshafen ausarbeiten ließ, dessen Ausführung jedoch unterblieb. In neuester Zeit hat Preußen, dem eine Nordseestation Lebensbedingung einer künftigen Kriegsmarine ist, von Oldenburg laut Verträgen vom 20. Juli und 1. Dec. 1853 2 kleine Landstreifen am östlichen und westlichen Ufer des Busens zur Anlage eines Kriegshafens für  $\frac{1}{2}$  Million Thaler erworben. Dieses Jablegebiet umfaßt  $\frac{1}{4}$  QM. mit (1861) 950 Einw. u. gehört in administrativer Beziehung zum Ressort der Admiralität zu Berlin. Als Landesgericht gilt das großherzoglich oldenburgische Obergericht zu Rarel und als Justizkanzlei das großherzogliche Appellationsgericht zu Oldenburg. Der Hafen, der aus einem großen, mit Schleusen abgeschlossenen Dock bestehen soll, wird unweit des Dörchens Herpens (an der Westseite des Busens) angelegt u. erhält den Namen *Neu Herpens*. Der Zugang zum Hafen von der Seeseite wird durch moloartige Baulen gesichert, die einen Kanal bilden u. ebenfalls durch Schleusen die Wirkungen der Ebbe und Fluth aufzuheben bestimmt sind. Die Gegend um den Kriegshafen herum ist flach, einörmig u. öde.

**Jahn**, 1) Friedrich Ludwig, der sogenannte Turnvater, am 11. August 1778 zu Lang in der Priequitz geboren, besuchte das Gymnasium zu Salzwedel und das zum grauen Kloster in Berlin und studirte darauf in Halle und Göttingen Theologie. Nachdem er einige Zeit als Hauslehrer in Greifswald gelebt hatte, wo er mit E. M. Arndt in freundschaftlichen Verkehr getreten war, ging er 1805 nach Jena, um sich daselbst zu habilitiren. Im Begriff, in das preussische Heer einzutreten, wurde er kurz vor der Schlacht bei Jena als französischer Spion festgenommen. Nachdem er mit dem geschlagenen preussischen Heere nach Lübeck gekommen, begab er sich 1809 nach Berlin und wurde hier 1810 als Hilfslehrer am königlichen Gymnasium angestellt. Von der Ueberzeugung beseelt, daß der nahe Vernichtungskampf gegen Frankreich nur von einem kräftigen Geschlecht durchgeführt werden könne, eröffnete er im Frühjahr 1811 auf der Hasenheide bei Berlin eine Turnanstalt. Gleichzeitig erschien sein „Deutsches Volksthum“ (Lübeck 1810, 2. Aufl. 1817), worin er in seltener Sprache der Jugend darlegt, welch einen Schatz ein Volk an seiner Sprache, seiner Geschichte, seinen Sitten habe, daß Unabhängigkeit und Freiheit die ersten Güter seien, und durch welche Mittel beide, einmal verloren, wieder erlangt werden könnten. Als der König Friedrich Wilhelm III. den Aufruf an sein Volk erlassen hatte, stellte sich J. mit seiner ganzen

Turngemeinde in die Reihen der Freiwilligen, und zwar trat er zu den Lübowern, unter denen er eine Zeitlang das dritte Bataillon befehligte. Eine Schlacht hat er indessen nie mitgemacht, denn er wurde entweder krank, oder ließ sich betaschiren, wenn ein Treffen zu erwarten stand. Ein zweiter Vorwurf, der gegen seine kriegerische Thätigkeit erhoben wird, trifft seine Insubordination. Er war der alle Zeit fertige Kritiker aller Befehle seiner Oberen; am wenigsten soll er haben begreifen können, daß der Soldat in Feindes Land Rücksichten auf Eigenthumsrecht nehmen müsse. Nach dem Frieden kehrte er zu seiner Turnanstalt auf der Hasenheide zurück und ward vom Staate als Turnlehrer besoldet. J. handhabte die Turnerei, als sollten die Schüler über Red undarren direct in die deutschen Urwälder hineinspringen, und verbannte grundsätzlich jede Verfeinerung in Wort, Kleidung, Sitte. Daneben hielt er in Berlin Vorlesungen über deutsches Volksthum. Im Juli 1819 wurde er als des Demagogenthums verdächtig verhaftet und von Festung zu Festung geführt. Was ihm zur Last gelegt werden konnte, waren zwar nur einige pommerische Kraftäußerungen; gleichwohl ward er aber 1824 zu zweijährigem Festungsarrest verurtheilt, weil er „durch freche Äußerungen über die bestehende Verfassung und Einrichtung des preussischen Staats Mißvergnügen und Unzufriedenheit erregt habe“. Das Oberlandesgericht zu Frankfurt an der Oder hob dieses Urtheil 1825 zwar auf, und man mußte ihm sein Gehalt lassen, die Regierung beschränkte jedoch sein Aufenthaltsrecht u. verwies ihn vorläufig nach Freiburg an der Aar, sodann, als dieser Ort der Wallfahrtsort der deutschen Studentenschaft geworden, nach Kollida. Inzwischen war J. auch mit der Regierung in Merseburg in Händel gerathen, und zwar in sonst gerechter Sache, die er nur durch seine Verbitterung verdarb, so daß er sich ein Strafurtheil zuzog, das ihn auf einige Zeit nach Erfurt führte. Von schriftstellerischen Arbeiten erschienen von ihm in der langen Zeit bis 1830 nur „Neue Runenblätter“ (Naumburg 1828, die ersten hatte er das. 1814 herausgegeben), ein Werk von zweifelhaftem Verdienst. Die Julirevolution störte ihn gewaltig. Er sah plötzlich diese Jugend entschlipfen, die er zwanzig Jahre lang zu leiten geglaubt hatte; das Franzosenthum machte einen Einbruch ins deutsche Land, dem der Damm des „Volksthum“ u. der „Runenblätter“ nicht zu wehren vermochte; der Liberalismus machte sich sehr breit und war noch dazu höflich u. gesittet. Da machte sich J. zum alten Lübow auf den Weg und proponirte die Errichtung einer Freischaar, die gegen die Franzosen zu Felde ziehen sollte, nachdem sie zuvor die thüringischen Liberalen erschossen haben würde. Hier abgewiesen, ergriff er die Feder und begann seine „Merke zum deutschen Volksthum“ (Hildburghausen 1833), die vollendet wurden, als Niemand mehr an Krieg mit Frankreich dachte und der Liberalismus längst in Fesseln und Banden lag. Der Franzosenhaß ist darin auf eine Spitze getrieben, die noch den Wahnsinn überbietet, denn um den Einfluß der Franzosen auf unsere Sitten und Gebräuche zu vernichten, schlägt J. nichts Geringeres vor, als daß zu Lande jeder Vertreter mit ihnen abgebrochen und das schöne Rheinthale von der Schweiz bis zur holländischen Küste

zur Wüste gemacht werde. Nach König Friedrich Wilhelms IV. Regierungsantritt durfte J. wieder nach Freiburg ziehen; auch erhielt er im November 1840 nachträglich das eiserne Kreuz. Von Zeit zu Zeit zog er durch das Land, bei alten Turnfreunden einsprechend, oder die Schlachtfelder besuchend, auf denen die Kämpfe des dreißigjährigen Krieges ausgefochten wurden. Die Geschichte dieses Krieges zu schreiben war ein alter Plan von ihm, doch erschien sie ebenso wenig, als die von ihm versprochene der Lüpover Schaar. Nach seiner Behauptung waren die Vorarbeiten zu beiden Werken schon weit gediehen, als ein Feuer bei ihm ausbrach und mit seinem Hause seine Bibliothek in Asche legte. Dieser Verlust wurde durch eine öffentliche Sammlung gedeckt. Daß J. später noch einmal, als ein Gläubiger eine Hypothek kündigte, die öffentliche Willkürthätigkeit durch Freunde in Athem setzte, brachte ihn dem Publikum auf eine unangenehme Weise ins Gedächtniß, während im Uebrigen wenig von ihm verlautete. Noch einmal ward J. durch die deutsche Erhebung von 1818 auf die große Weltbühne, und zwar in den Vordergrund derselben gestellt. Bei den Wahlen zum deutschen Parlament empfahl er sich den Wählern von Freiburg u. Umgegend und erhielt deren Stimmen, so daß er, der beratende Stände für das Aeußerste der Volksvertretung hielt und das übrige Deutschland für ein reines Zubehör von Preußen erklärte, in Frankfurt als ultrakonservativer Reichstagsabgeordneter über die Volkssouveränität und Unterordnung des Partikularismus unter die Centralgewalt mitberathen und Beschluß fassen mußte. In der Paulskirche saß er auf den Bänken der äußersten Rechten, redete aber in den Sitzungen wenig, desto mehr außerhalb derselben. Durch seine Predigten in den Wirthshäusern gegen die Revolution u. deren Anhänger zog er sich einen solchen Haß zu, daß er bei dem Aufstande vom 18. September, sowie bei verschiedenen anderen Gelegenheiten der Gegenstand von Insulten wurde. Er † den 15. Oktober 1852 zu Freiburg. Mit Eifeln gab er noch heraus: „Die deutsche Turnkunst“ (Berlin 1816). Vgl. Pröhle, J. s. Leben, Berlin 1855.

2) Johann Christian, namhafter Philolog, geboren am 15. Januar 1797 zu Stolzenhain bei Grimma, studirte zu Leipzig unter Hermann und Spohn Philologie, wurde 1819 Kollaborator an der dortigen Thomasschule, 1823 Adjunkt an der Landeschule zu Grimma, trat aber nach 2 Jahren freiwillig ab und habilitirte sich durch die Abhandlung „De Ovidii et Sabinii epistolis“ 1826 zu Leipzig. Schon 1830 nahm er indessen wieder eine Kollaboratur an der Thomasschule an und wurde 1835 Konrektor derselben. Die Resultate seines Fleißes, welchen er auf die Kritik und Erklärung der drei vorzüglichsten Dichter der Römer, Horaz, Virgil und Ovid, verwandte, sind niedergelegt in der von ihm verbesserten dritten Auflage der giesischen Ausgabe von Ovids „Metamorphosen“ (Leipz. 1821, 2 Bde.), in seiner Bearbeitung des Horaz (bas. 1824, 2. Auflage 1827), des Virgil (2. Aufl. 1838) und in der nicht vollendeten großen kritischen Gesamtausgabe der ovidischen Schriften (bas. 1828—32, 2 Bde.), sowie in der anonymen Schulausgabe von Ovids „Tristia“ (bas. 1829) u. in seiner Gratulationschrift „De Horatii carmine

primo“ (bas. 1845). Auch durch die Begründung der „Jahrbücher für Philologie und Pädagogik“ (1826) hat er sich einen Namen erworben. Er † den 19. September 1847.

3) Albert, namhafter Geschichts- und Alterthumsforscher, geboren den 9. Oktober 1811 in Bern, Sohn des durch Förderung klassischer und moderner, zumal deutscher Bildung in der Schweiz verdienten Professors Karl J. († 1854) zu Bern, bekleidete erst mehrere Lehramter, war von 1840—47 Unterbibliothekar der Stadtbibliothek zu Bern, trat 1853 in den eidgenössischen Staatsdienst und erhielt 1862 die Stelle eines Kanzlisten und Bibliothekars im Departement des Innern. Er schrieb: „Basilius Plotinians“ (Bern 1838), „Dissortatio Platonica“ (bas. 1839), „Animadversiones“ zu den Werken des Basilii (bas. 1842) und gab Glycas' Schrift „De vera syntaxeos ratione“ (bas. 1839) heraus. Unter seinen historischen Arbeiten sind hervorzuheben: „Der Kanton Bern“ (Bern und Zürich 1856) und die „Chronik des Kantons Bern“ (bas. 1857).

4) Otto, ausgezeichnete Archäolog und Philolog, geboren den 16. Juni 1813 zu Kiel, besuchte das dortige Gymnasium, dann Schulpforta und widmete sich zuerst zu Kiel unter Ritsch, dann zu Leipzig unter Hermann, seit 1833 zu Berlin unter Wachmann und Gerhard philologischen und archäologischen Studien. Eine Reise durch Frankreich und Italien und ein längerer Aufenthalt in Rom führten ihn dem Studium der lateinischen Inschriftenkunde zu, als dessen Frucht sein „Specimen epigraphicum in memoriam Kellermanni“ (Kiel 1842) erschien. Nach seiner Rückkehr 1839 habilitirte er sich zu Kiel, ging 1842 als außerordentlicher Professor der Archäologie und Philologie nach Greifswald und erhielt hier 1845 die ordentliche Professur. Im Jahre 1847 als Professor der Archäologie nach Leipzig berufen, gründete er hier eine archäologische Gesellschaft und ward Direktor des archäologischen Museums. Wegen Theilnahme an den nationalen Bestrebungen der Jahre 1848 u. 1849 ward er 1851 seines Amtes entsetzt, worauf er in Leipzig privatisirte. Im Jahre 1855 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der klassischen Philologie und Archäologie u. Direktor des akademischen Kunstmuseums nach Bonn und überkam 1861 mit Andern auch die Leitung des philologischen Seminars. Von seinen archäologischen Arbeiten sind hervorzuheben: „Telephus u. Troilus“ (Kiel 1841); „Pentheus und die Mänaden“ (1842); „Die Gemälde des Polygnotos an der Leähe zu Delphi“ (bas. 1845); „Paris und Dinone“ (1845); „Die hellenische Kunst“ (Greifsw. 1845); „Peitho, die Göttin der Ueberredung“ (bas. 1847); „Die Ficoronische Gisa“ (Leipz. 1852); „Beschreibung der Vasensammlung des Königs Ludwig“ (München 1854); „Die Wandgemälde des Columbariums der Villa Pamfili“ (bas. 1857); „Darstellungen griechischer Dichter auf Vasenbildern“ (Leipz. 1861). Gesammelt sind dieselben zum Theil in den „Archäologischen Aufsätzen“ (Greifswald 1845) u. den „Archäologischen Beiträgen“ (bas. 1847). Philologische Arbeiten sind seine Ausgaben des Persius (Leipz. 1843), Seneca (Berlin 1845), Florus (Leipz. 1852), des „Brutus“ von Cicero (für die haupt-sauppe'sche



Sammlung, das. 1846), des „Orator“ (das. 1851), der „Periochiae“ des Livius (das. 1853), der „Psycho et Cupido“ des Appulejus (das. 1856), der „Electra“ des Sophocles (Bonn 1861) u. des Juvenal (Lpz. 1862). Von seinen Gelegenheitschriften verdienen die Reden über Windelmann (Greifsw. 1843) und Gottfr. Hermann (Lpz. 1849) Erwähnung. Ramehaft zu machen sind auch seine Abhandlung über Goethe's „Iphigenie“ (Greifsw. 1813) und die Ausgabe von Goethe's „Briefen an Leipziger Freunde“ (Lpz. 1849). Als Früchte seiner musikalischen Studien sind besonders die Schrift „Ueber Mendelssohns Paulus“ (Riel 1842), die kritische Textausgabe von Beethovens „Fidelio“ (Leipzig 1851) und die Biographie Mozarts (das. 1856 bis 1860, 4 Bde.) zu nennen. Darstellungen des Lebens und Entwicklungsgangs Beethovens, Händels und Haydns sind von ihm in Aussicht gestellt.

**Jahr**, die Zeit, binnen welcher die Erde ihre Bahn um die Sonne, oder — wenn man diese wirklichen Bewegung die scheinbare der Sonne substituirt — die Sonne ihre Bahn um die Erde einmal zurückgelegt, und in deren Verlauf die damit zusammenhängenden Veränderungen in der Natur, insbesondere der Wechsel der Jahreszeiten, der Tageslängen, der Kälte u. Wärme zc., regelmäßig eintreten. Man unterscheidet zunächst das astronomische oder natürliche und das bürgerliche J., welche deshalb von einander verschieden sind, weil jene natürliche Umlaufperiode keine ganze Zahl von Tagen enthält, im gewöhnlichen Leben aber nur ein Zeitraum von ganzen Tagen zur Zeitrechnung brauchbar ist. Das astronomische J. selbst aber ist wieder verschiedener Art. Das siderische ist die Zeit, binnen welcher die Sonne während ihres scheinbaren Laufs durch die Elliptik zu demselben Fixstern zurückkehrt, von dem sie ausgegangen ist; dasselbe beträgt 365 Tage 6 Stunden 9 Minuten 11 Sekunden mittlere Sonnenzeit. Das tropische J. ist der Zeitraum zwischen zwei aufeinander folgenden Frühlingsnachtgleichen, oder die Periode, binnen welcher die Sonne bei ihrem jährlichen Umlaufe zu dem Durchschnittspunkt der Elliptik u. des Aequators zur Zeit des Frühlings zurückkehrt. Da dieser Durchschnittspunkt (Frühlingsnachtgleichenpunkt) alljährlich um mehrere Minuten von Osten nach Westen vorrückt und sich so der Sonne, welche sich von Westen nach Osten bewegt, entgegen bewegt, so ist das tropische J. um einige Minuten kürzer als das siderische J., und da jenes Vorrücken des Nachtgleichenpunktes nicht ganz gleichmäßig erfolgt, so sind auch die tropischen J.e unter einander selbst nicht ganz gleich. Das mittlere tropische J. beträgt 365 Tage 5 Stunden 48 Minuten 51 Sekunden, während die längste Dauer, wie sie um 3040 v. Chr. Statt fand, etwa 38 Sekunden mehr, die kürzeste, wie sie um 7600 n. Chr. eintreten wird, ebenso viel weniger als die mittlere zählt. Das anomalistische J. ist die Periode von einer Sonnennähe (od. Sonnenferne) der Erde bis zur nächsten. Da sich die große Ape der Erdbahn jährlich um 11,8 Raumsekunden vorwärts (direkt) bewegt, so muß die Sonne, wenn sie einen vollen Umlauf vollbracht, d. h. zu demselben Fixstern, von dem sie ausgegangen ist, zurückgekehrt ist, noch diese Strecke durchlaufen, um zu der nämlichen Anomalie (Sonnennähe oder Son-

nenferne), von der man ausgeht, zu gelangen. Hierzu braucht sie 5 Minuten 12 Sekunden Zeit; das anomalistische J. ist daher ebenso viel länger, als das siderische u. beträgt 365 Tage 6 Stunden 14 Minuten 23 Sekunden. Da sich die Excentricität der Erdbahn, folglich auch die Lage der großen Ape ändert, so ist die Dauer des anomalistischen J.es nicht ganz konstant. Das Mondjahr ist die Periode von 12 Mondwechseln, nach deren Verlauf auch die Sonne ziemlich zu derselben Stelle des Himmels zurückgekehrt ist. Da aber die mittlere Dauer eines synodischen Monats (die Zeit von einem Neumond zum andern) 29 Tage 12 Stunden 44 Minuten 3 Sekunden beträgt, so machen 12 solcher Monate nur 354 Tage 8 Stunden 48 Minuten 36 Sekunden aus, woraus sich ergibt, daß ein Sonnenjahr um beiläufig 11 Tage länger ist als ein Mondjahr. Das große oder platonische J. ist die Periode, in welcher der Pol des Aequators einen Umlauf um den Pol der Elliptik macht, oder innerhalb deren die Nachtgleichenpunkte um den ganzen Aequator herum vorrücken und wieder auf dieselben Stellen fallen; sie umfaßt einen Zeitraum von beinahe 25,900 J.en. Das bürgerliche J. ist entweder vom tropischen Sonnenjahr, oder vom Mondjahr abgeleitet und unterscheidet sich von diesen im Allgemeinen dadurch, daß es die Bruchtheile von Tagen, welche jene astronomischen Zeitbestimmungen bei sich führen, wegläßt und dafür von Zeit zu Zeit ganze Tage substituirt. Ein reines Mondjahr haben indeß nur einige mohammedanische Völker, während die meisten andern Nationen, die sich des Mondjahres bedienen, dasselbe durch Einschaltungen mit dem Sonnenjahre in Einklang zu setzen suchen. Ueber die bürgerlichen J.e verschiedener Völker s. Chronologie und Kalender. Vgl. Kirchenjahr.

**Jahrbücher**, Bücher, in welchen allerlei Denkwürdigkeiten (Erlebnisse von Personen, Familien, Völkern, Schicksale von Orten, Staaten, Fortschritte wissenschaftlicher Kunst und anderer Anstalten) während des laufenden Jahres aufgezeichnet werden; auch Bücher, worin geschichtliche Notizen aus früherer Zeit nach der Folge der Jahre zusammengestellt sind, vgl. Annalen, Chronik, Fasti; endlich Titel periodisch erscheinender Schriften.

**Jahresrechnung**, s. Chronologie.

**Jahreschluß**, der letzte Tag des Jahres; im Handlungsweisen der Abschluß der Rechnungen u. Bücher, um den Stand einer Handlung daraus zu ersehen.

**Jahrestag**, Kalendertag, an dem in einer frühern Zeit irgend Etwas sich ereignete, dessen Andenken erhalten geblieben ist; auch s. v. a. Geburtstag, Namensstag, Neujahrstag zc.; auch jährliche, mit Schmauserei verbundene Zusammenkunft der Ränste.

**Jahreszeiten**, die vier Theile, in welche das tropische Jahr nach dem Stande der Sonne getheilt wird. Da die Elliptik den Aequator zweimal schneidet, so befindet sich die Sonne auch jährlich zweimal im Aequator; dies geschieht am 20. bis 21. März und 22. bis 23. September, Frühlings- und Herbstanfang. Bei ihrer größten nördlichen Abweichung vom Aequator erreicht die Sonne am 21. bis 22. Juni den Wendekreis des

**Krebses**, während sie bei ihrer größten südlichen Abweichung bis zum Wendekreis des Steinbocks gelangt. Ihr Eintritt in den ersten bezeichnet auf der nördlichen Halbkugel den Anfang des Sommers, wie der Eintritt in den letztern ebendasselbe der Anfang des Winters ist. Auf der südlichen Halbkugel der Erde ist das Verhältniß umgekehrt. Schon Kopernikus erkannte, daß der Wechsel der J. dadurch bedingt wird, daß die Rotationsaxe der Erdfugel gegen die Ebene der Erdbahn unter einem Winkel von  $66^{\circ} 32'$  geneigt ist und dabei eine immer sich gleichbleibende (sich selbst parallele) Stellung behält. Vgl. Erde.

**Jahrgang**, ein Jahr selbst, besonders hinsichtlich seiner Fruchtbarkeit, so: Wein von einem guten J.; in der Literatur bei zu bestimmten Zeiten im Jahre erscheinenden Zeitschriften die ganze Folgezeit während eines Jahres, die dann, als solche, auch einen Haupttitel erhält.

**Jahrgebung**, die Ertheilung der Venia aetatis (s. d.) od. die von dem Landesherrn erfolgte Mündigkeitserklärung eines Unmündigen.

**Jahrhundert**, Zeitraum von 100 abgeschlossenen Jahren, wird nach einem großen geschichtlichen Ereigniß bestimmt, z. B. die J. e nach Christi Geburt, nach der Hebschra etc. Jedes die Jahrzahl 100 führende Jahr ist das Schlussjahr eines J., und jede Jahrhundertfeier fällt auf den ersten Tag der mit 1 neu beginnenden Jahrzahl. Vgl. Säcularfeier.

**Jahrmarkt**, im Gegensatz von Wochenmarkt derjenige Tag des öffentlichen Verkehrs und Handels an den dazu bestimmten Orten, welcher nur einmal od. mehr Male im Laufe des Jahres wiederkehrt. Die Sitte, dergleichen außerordentliche Marktstage abzuhalten, ist sehr alt, und in Deutschland gaben die Wallfahrten und Kirchweihen, die Feier der Aposteltage und anderer Heiligen dazu Veranlassung. Es war natürlich, daß bei solchen Gelegenheiten auch für die leiblichen Bedürfnisse der zahlreich zusammenströmenden Volksmenge gesorgt werden mußte, daß man es aber auch bald hierbei nicht mehr bewenden sein ließ, sondern außer Viktualien auch andere Gegenstände zum Verkauf herbeischaffte. So ist es gekommen, daß selbst bis in die neueste Zeit heraus, vorzüglich in katholischen Ländern, selbst an Sonntagen dergleichen Jahrmärkte abgehalten werden. Da die Verkäufer die Erlaubniß, ihre Waaren an solchen Tagen auszustellen und feilzubieten, durch die sogenannten Indulgenz- oder Indultscheine erkaufen mußten, so werden jetzt noch in vielen Gegenden, namentlich in Süddeutschland, Jahrmärkte auch **Dult** genannt.

**Jahrering**, s. Holz, vgl. Pflanze.

**Jahrwuchs**, s. v. a. Jahrering; dann das Stück, um welches Bäume und Büsche jährlich wachsen.

**Jail**, bei den Kosaken Name des Flusses Ural (s. d.). Daher Jaische Kosaken, s. v. a. Uralische Kosaken.

**Jaispiß**, Stadt im mährischen Kreise Znaim, mit einem hochgelegenen Felsenschloß, den Ruinen der Burg Gewissowiz und 1100 Einw. In der Nähe Fundort von Bergkrystallen, Bitterstein, Chalcodon, Carneol und Plasma.

**Jajka** (Jaidsche), befestigte Stadt im türkischen Gajet Bosnien, im Thale des Verbas gelegen, war

einst Residenz der serbischen Könige u. ist noch jetzt als Festung wichtig. Die Einwohner, 2000 an Zahl, betreiben Salpeterfabriken.

**Jaima**, rechter Nebenfluß der Rama im russischen Gouvernement Perm, mündet nach 35 Meilen Laufs unterhalb Solikamsk. An seinen Ufern finden sich viele Gruben mit Kupfersanderg.

**Jasholz** (Jakwood, fälschlich auch Orangeholz, Ruthu), das Holz von *Artocarpus integrifolia*, mit groben, krummen Fasern, ist frisch gelb, wird später braunröthlich, mahagoniähnlich. In Ostindien wird es als Möbel- oder Bauholz, in England in der Kunsttischlerei und Dreherei, auch zu Bürstentrüden viel verarbeitet.

**Jakob** (St. J.), Weiler im schweizerischen Kanton Basel,  $\frac{1}{4}$  Stunde südöstlich von Basel, berühmt durch die ruhmvolle Niederlage der Schweizer am 26. Aug. 1444 (s. Armagnaken); der dortige Weinbau erzeugt das sogenannte Schweizerblut.

**Jakob**, zweiter Sohn Isaaks und der Rebekka, jüngerer Zwilling Bruder Esau's, durch seine 12 Söhne Stammvater des israelitischen Volks. Sanfteren Sinnes als sein Bruder Esau, war er der Liebling der Mutter. Als Jüngling brachte er das Recht der Erstgeburt von seinem Bruder um ein Linsengericht an sich und entzog diesem auch durch List den von Isaak ihm zugedachten väterlichen Segen. Aus Furcht vor Esau's Rache floh er nach Mesopotamien zu seinem Verwandten Laban, sah unterwegs im Traume die Leiter, auf der die Engel vom Himmel herabstiegen (J. s. Himmelsleiter), erwarb sich durch vierzehnjährigen Hirtendienst bei Laban dessen beide Töchter Lea und Rachel zu Gattinnen und brachte durch List einen beträchtlichen Theil der Heerden seines Schwiegervaters an sich. Nach seiner Rückkehr nomadisirte er eine geraume Zeit auf den Tristen Panaan's u. schaffte den Götzendienst ab, dem seine Gattinnen von Jugend auf ergeben gewesen. Mit irdischen Glücksgütern reichlich gesegnet, hatte er in seiner Familie manches Widerwärtige zu leiden. In Folge einer Eheuerung begab er sich zuletzt auf Veranlassung seines von den Brüdern nach Aegypten verkauften u. dort zum Großwesir erhobenen Sohnes Joseph (s. d.) nach dem Lande Gosen in Aegypten, wo er im 147. Jahre seines Alters †. Mit Lea hatte er 6 (Ruben, Simeon, Levi, Juda, Issachar und Sebulon), mit Rachel 2 (Joseph und Benjamin), mit der Magd Bilha 2 (Dan und Naphtali) und mit der Magd Silpa ebenfalls 2 (Gad und Asser), also zusammen 12 Söhne, außerdem noch mit Lea eine Tochter Dina erzeugt. Seit seinem Ringen mit Jehovah (1. Mos. 30, 21) führte er den Namen Israel.

**Jakob**, 1) Könige u. Prätendenten von Großbritannien u. Irland: a) J. I. (als König von Schottland J. VI.), Sohn der Königin Maria Stuart und ihres zweiten Gemahls, Heinrich Darnley's, geboren zu Edinburgh den 19. Juni 1566, ward wegen des Zerrwürnisses zwischen seinen Aeltern sogleich nach seiner Geburt der Aufsicht des Grafen Marr unterstellt und nach der erzwungenen Abtänkung seiner Mutter den 24. Juli 1567 zum König von Schottland gekrönt. Unter ehrgeizigen Regenten und englischem und französischem Einflusse verfiel das Reich bald der Willkür einer wilden Feudalaristokratie, während



das königliche Kind zu Stirling unter seinem Lehrer Buchanan gelehrten Studien oblag. Voll von überhäuften Ideen von der königlichen Gewalt, dabei ein seltsames Gemisch von Pedanterie, Charakterlosigkeit, Saumseligkeit, Gutmüthigkeit und angeborener Feigheit, ward J., nachdem er 1576 unter der Vormundschaft des Grafen von Murray und seines Großvaters, des Grafen Lenox, die Regierung von Schottland angetreten hatte, ein Spielball der Parteien, insbesondere seiner Vormünder. Erst die augenscheinliche Todesgefahr seiner Mutter riß ihn aus seiner Unthätigkeit; nach fruchtlosen Bitten bedrohte er 1583 nicht nur die Königin Elisabeth von England mit Krieg, sondern rief auch Frankreich, Dänemark und Spanien zum Beistand an. Nach erfolgter Hinrichtung seiner Mutter ließ er sich jedoch durch die Aussicht auf die Thronfolge in England u. ein Jahrgeld von 5000 Pfd. Sterl., welches ihm als Bundesgenossen Elisabeth seit längerer Zeit bewilligte, bestimmen, den Glauben zu heucheln, als sei die Hinrichtung gegen der leptern Willen erfolgt. Nach dem Tode Elisabeths 1603 bestieg er den Thron von England und ward von dem des langen Weiberregiments überdrüssigen Volke mit Jubel begrüßt. Bald sah man sich jedoch enttäuscht, indem sich J. keine Mühe gab, seine despotischen Grundsätze, die Unselbstständigkeit seines Charakters und seine Vorliebe für Günstlinge zu verleugnen. Wenngleich in den Grundsätzen der Presbyterianer erzogen, ließ er sich in seinem Hatz gegen jede Freiheitsidee doch bald zu deren Unterdrückung hinreißen, und während er sich aus Politik in die Arme der bischöflichen Kirche warf, begann er auch eine Verfolgung der bisher von ihm begünstigten Katholiken und veranlaßte hierdurch die von den Jesuiten geleitete Pulververschwörung. Mit dem Parlament, welches die vorgeschlagene Union zwischen England und Schottland verwarf, ebenfalls in Zwiespalt gerathen, beschloß er, fortan absolut zu herrschen. Dem gemäß unterließ er die Berufung des Parlaments, unter sagte demselben jede Verhandlung von Staatsangelegenheiten, verließ Stimmrechte und beherrschte die Wahlen; er erhob willkürliche Steuern und verhängte Gefängnisstrafen und Konfiskation über Alle, die sich seinem Eigenwillen zu widersetzen wagten, selbst über Richter. Das Parlament maß dagegen dem durch Verschwendung und Freigebigkeit tief verhaßten König die Subsidien aufspärlichste zu. Auch J.s ausländische Politik lief dem Interesse, sowie besonders den kirchlichen Verhältnissen des Volks meist entgegen. So war seine Hinneigung zu Spanien so groß, daß er 1603 nur mit Mühe zu einem Bündnisse mit Frankreich zu Gunsten der Niederlande zu bewegen war und schon im folgenden Jahre sich wieder mit ersterem vereinigte, wie er denn auch den Prinzen Heinrich von Wales mit Anna, der Tochter Philipps III. von Spanien, verlobte, welche Verbindung jedoch durch den plötzlichen Tod des Prinzen vereitelt ward. Hatte die Vermählung von J.s ältester Tochter, Elisabeth, mit dem Kurprinzen, spätern Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz, eine fast vollständige Ausöhnung zwischen J. und seinem Volk bewirkt, so zog er sich durch sein Verfahren gegen seinen Schwiegersohn, nachdem dieser die böhmische Königskrone ange-

nommen, bald neue Verachtung zu. Die von ihm beabsichtigte neue Verbindung mit Spanien durch die Vermählung des englischen Thronfolgers mit der spanischen Prinzessin ward durch das Parlament verhindert, das ihn gleichzeitig zu einem Bündnisse mit Frankreich gegen Oesterreich bestimmte. Bevor jedoch die Feindseligkeiten ausbrachen, † J. am 8. April 1625. Vermählt war er seit 1589 mit Anna von Dänemark. Ihm folgte auf den Thron sein Sohn Karl I. Bezeichnend für J.s Charakter sind seine vom Bischof Montacute als „Opera“ (Lond. 1619) herausgegebenen Schriften, in denen er das absolute Herrscherrecht verteidigt, den Glauben an Zauberei u. Gespenster vertritt, gegen den Gebrauch des Tabaks eifert etc. Vgl. D'Israeli, *Inquiry into the literary and political character of James I.*, Lond. 1816, 3 Bde.; Nichols, *The progresses, processions and festivities of King James*, das. 1829, 3 Bde.

b) J. II., zweiter Sohn Karls I. und Enkel des Vorigen, geboren den 24. Oktober 1633, führte vor seinem Regierungsantritt den Titel Herzog von York. Nach dem Ausbruch der englischen Revolution wurde er von 1646 an mit seinen Geschwistern zu London gefangen gehalten, entfloß jedoch, als Mädchen verkleidet, 1648 nach Holland, später nach Frankreich, woselbst er 1652 als Freiwilliger unter Turenne focht. Nach dem Frieden von 1655 genöthigt, Frankreich zu verlassen, sammelte er die britischen u. irischen Flüchtlinge um sich u. kämpfte als spanischer Generalleutnant unter Condé und Don Juan bis 1659 gegen Turenne, worauf ihm nach der inzwischen eingetretenen Restauration des Hauses Stuart sein Bruder Karl II. als Großadmiral den Oberbefehl über die britische Seemacht übertrug, die durch ihn bedeutend gehoben ward. Im Jahre 1665 erfocht er einen glänzenden Sieg über die holländische Flotte unter dem Admiral Opdam und lieferte 1672 dem Admiral de Ruyter an der Küste von Southwoldbay eine furchtbare Seeschlacht, in welcher übrigens beide Parteien sich den Sieg beimaßen. Hatte schon 1671 sein offener Uebertritt zum Katholicismus Unwillen bei den Engländern erregt, so stieg dieser aufs Höchste, als sich J. nach dem Tode seiner ersten Gemahlin, Anna, der Tochter des Kanzlers Hyde, nachmaligen Grafen von Clarendon, 1673 mit der katholischen Prinzessin von Modena, Maria von Este, vermählte. In Folge der durch die angebliche Verschwörung der Katholiken 1679 hervorgerufenen Bewegung sah sich J. genöthigt, seinen Aufenthalt in Brüssel zu nehmen. Seine Feinde stellten hierauf einen förmlichen Antrag auf seine Ausschließung vom Throne, der auch im Unterhause durchging, vom Oberhause jedoch zurückgewiesen ward. Nach der durch ihn bewirkten Auflösung des Parlaments 1681 kaum wieder nach England zurückgekehrt, wurde J. alsbald als Statthalter nach Schottland gesandt und verfuhr hier mit großer Grausamkeit gegen die rebellischen Presbyterianer. Im März 1682 kehrte er wieder nach England zurück u. wußte auf seinen schwachen Bruder einen solchen Einfluß auszuüben, daß ihn dieser, der Testakte von 1673 zuwider, in den Staatrath aufnahm u. bald völlig herrschen ließ. Nach Karls II. Tode 1685 bestieg J. den englischen Thron. Obgleich er dem Staatrath die Versicherung gegeben, daß er die Frei-

heiten der Nation achten werde, traf er doch sofort Anstalten, das Reich in eine absolute Monarchie umzuwandeln und die katholische Kirche zur Herrschaft zu bringen. Die allgemeine Mißstimmung hierüber wurde von einem natürlichen Sohne Karls II., dem Herzog von Monmouth, zu einem Versuche benutzt, sich des britischen Thrones zu bemächtigen, den er aber auf dem Schaffot blühte. J. bat hierauf in Rom durch eine sogenannte Obedienzgesandtschaft um Englands und Schottlands Aufnahme in die katholische Kirche, ließ 1686 durch ein erkauftes Richterkollegium der Krone die Dispensationsgewalt in Fällen des öffentlichen Rechts zusprechen und besetzte trakt desselben fast alle geistlichen und politischen Aemter mit Katholiken. Hierauf erfolgte 1687, zuerst in Schottland und dann auch in England, die Publikation der allgemeinen Toleranzakte, der zufolge alle Gesetze gegen die Konfessionisten und der Testeid aufgehoben, mithin den Katholiken volle Freiheit gegeben wurde. Das Volk sah diesen Vorgängen ruhig zu, da der König keine männlichen Nachkommen hatte, folglich nach seinem Tode die Regierung an seine beiden protestantischen Töchter Maria und Anna fiel. Als jedoch 1688 die Königin noch von einem Prinzen entbunden ward, den das Volk für untergeschoben hielt, wendeten sich die Häupter der Volkspartei an den Schwiegersohn des Königs, den Prinzen Wilhelm III. von Oranien, u. dieser rüstete sich alsbald zu einem Einfall in England. Kaum hatte J. hiervon Kunde erhalten, als er sofort nicht nur alle seine verfaßten Verordnungen widerrief und die Aemter der Katholiken mit Protestanten besetzte, sondern auch von 12 Richtern die Rechtheit des Prinzen untersuchen ließ. Inzwischen landete der Prinz von Oranien in England, und der von Allen, selbst von der Flotte und dem Heer verlassene König floh mit seiner Familie am 23. December 1688 nach Frankreich. Im Jahre 1689 erklärte ihn das Parlament des Thrones verlustig und erhob den Prinzen von Oranien als Wilhelm III. auf den Thron. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen J.s, sich mit Hilfe seiner Anhänger, der Jakobiten (s. d.), des Thrones wieder zu bemächtigen, † er am 16. Sept. 1701 zu St.-Germain. J.s Töchter aus erster Ehe, Maria, Gemahlin des Prinzen Wilhelm von Oranien, und Anna, vermählt mit dem Prinzen Georg von Dänemark, bestiegen nach einander den englischen Thron. Vergl. Clarke, Life of James II., London 1816, 2 Bde.

c) J. III. Eduard Franz (auch der Prätentent oder der Ritter St. Georg genannt), des Vorigen Sohn, geboren am 10. Juni 1688, ward nach seines Vaters Tod 1701 von Frankreich, Spanien, dem Papst und den Herzögen von Modena und Parma als König von Großbritannien und Irland anerkannt, während gleichzeitig das britische Parlament ihn als Hochverräther vom Throne ausschloß. Ludwig XIV. unterstützte J.s Ansprüche auf den englischen Thron, um sich seiner als eines Schreckbildes gegen die den englischen Thron behauptende Dynastie zu bedienen, und entsandte 1708 eine Flotte nach Schottland, welche den Prätententen an Bord führte, doch ward dieselbe von einem englischen Geschwader bald zur Umkehr gezwungen. Das Parlament setzte hierauf auf J.s Kopf einen Preis von 50,000, später von 100,000

Pfund Sterling. J. nahm nun Theil an den Feldzügen in Flandern bis zum ultierten Frieden 1713, in welchem Frankreich die protestantische Erbfolge in Großbritannien anerkennen u. dem zufolge den Prätententen aus Frankreich verweisen mußte, der sich nun nach Lothringen begab. Inzwischen hatte die Königin Anna ihrem Bruder angeboten, zu seinen Gunsten abzutreten, wenn er den protestantischen Glauben annehmen wolle, doch starb sie 1714, bevor dieser Plan gereift war, und das Haus Hannover bestieg nun mit Georg I. den britischen Thron. Jetzt erhoben sich die Jakobiten von Neuem, und ihrer 15—20,000 Mann traten in Schottland unter Anführung des Grafen Marr unter die Waffen. Wirklich landete J. auch am 2. Januar 1716 in Schottland und wurde alsbald zum König ausgerufen, auch versammelte er das Parlament und nahm mancherlei Regierungs-handlungen vor; aber schon im Februar entfloß er feig mit geringem Gefolge wieder nach der französischen Küste. Er wandte sich nun an den Papst, von welchem er erst zu Avignon, dann in Rom aufgenommen und königlich unterhalten wurde. Während die Jakobiten zu J.s Gunsten neue Verschwörungen einleiteten u. sich deshalb sogar mit Karl XII. von Schweden verbanden, trat jetzt auch Spanien, das mit England zerfallen war, auf seine Seite u. lud ihn nach Madrid ein, wo er 1719 als König empfangen ward. Die schon vorher gegen England unter Segel gegangene spanische Flotte wurde indeß durch einen Sturm am Kap Finisterre zerstreut. J. begab sich hierauf nach Livorno, wo er sich mit der polnischen Prinzessin Marie Klementine Sobieski verheirathete, u. später nach Rom. Nach mehrfachen Verschwörungsversuchen der Jakobiten, an welchen der Prätentent sich indeß nicht theilgenommen hatte, rief Georgs I. Tod 1727 noch einmal J.s Hoffnung auf den Thron wach, doch gab er seinen Plan bald wieder auf. Als Frankreich im österreichischen Erbfolgekrieg seine Sache wieder aufnahm, verzichtete er, sich zu alt fühlend, zu Gunsten seines Sohnes Karl Eduard auf seine Ansprüche auf den englischen Thron. Er nahm zuletzt seinen Aufenthalt in Albano, wo er den 1. Jan. 1766 †. Er hinterließ 2 Söhne, Karl Eduard und Heinrich (Kardinal von York).

2) Könige von Schottland: a) J. I., geboren 1393 (nach Andern 1391), Robert III. Sohn, ward 1405 von seinem Vater wegen der Nachstellungen seines nach der Herrschaft strebenden Onkels, des Herzogs von Albany, nach Frankreich gesandt, an der englischen Küste jedoch von den Engländern gefangen genommen und von Heinrich IV., welcher eben mit Schottland Waffenstillstand geschlossen hatte, als Geißel zurückbehalten, doch sorgte letzterer zugleich aufs Trefflichste für seine geistige Ausbildung. Nach seines Vaters Tod, 1406, ward J. zwar von den Schotten zum König ausgerufen, doch betrieb der zum Reichsverweser ernannte Herzog von Albany seine Auslösung ebenso lässig wie sein Sohn Murdac, der seit 1420 ihm als Verweser folgte, und erst nach dem Tode Heinrichs V. erfolgte J.s Freilassung, u. zwar gegen die Summe von 40,000 Pfund Sterling. Bei seiner Thronbesteigung im März 1424 fand J. das Reich der Auflösung nahe. Er zog zunächst die von den Reichsverwesern an ihre Günstlinge verschleuderten Kron-güter wieder ein, wies den Adel in seine Schranken



zurück und zog Murbac und dessen Anhänger nach dem Spruch des Parlaments zu strenger Rechenschaft. Gleichzeitig unternahm er Reformen zur Hebung der Landeskultur, der Volksbildung, des Ackerbaues, des Handels und der Gewerbe; er erweiterte die Gerechtsame der Bürger, führte eine bewaffnete Landesmiliz als Gegengewicht des wilden Adels ein, verbesserte die Rechtspflege und säuberte das Land von einem Heer von Räubern. In Folge seiner Verbindungen mit Frankreich und insbesondere wegen der Verlobung seiner Tochter Margarethe mit dem Dauphin und späteren König Ludwig XI. ward J. seit 1436 in Feindseligkeiten mit England verwickelt. Dies benutzte der unzufriedene Adel, auf dessen Seite J. s. Oheim, Walter Stuart, Graf von Athol, stand, zu einer Verschwörung gegen das Leben des eben an der Grenze bei seinem Heer befindlichen Königs. Auf die Nachricht hiervon entließ J. das Heer und zog sich mit seiner Gemahlin Anna Beaufort, der Tochter des Herzogs von Somerset, nach Perth in ein Dominikanerkloster zurück, woselbst er aber in der Nacht vom 20. Februar 1437 von seinen Feinden überfallen und ermordet wurde. J. war auch Dichter; seine in schottischer und lateinischer Sprache verfaßten Gedichte erschienen gesammelt von Tytler unter dem Titel „The poetical remains of king James“ (Edinburg 1733).

b) J. II., des Vorigen Sohn, geboren 1430, folgte 1437 seinem Vater auf dem Thron, zeichnete sich durch Bildung, Gelehrsamkeit und verschiedene Kunstfertigkeiten aus und † am 3. August 1460 vor Roxburgh, dessen Belagerung seine Gemahlin, Maria von Geldern, fortsetzte und mit der Eroberung der Stadt vollendete.

c) J. III., des Vorigen Sohn und Nachfolger, geboren 1453, regierte seit 1460 u. fiel in dem Aufstand des schottischen Adels gegen ihn in der unglücklichen Schlacht bei Bannockburn am 11. Juni 1468 auf der Flucht. Er war mit Margarethe von Dänemark vermählt.

d) J. IV., Sohn des Vorigen, geboren 1472, bestieg 1488 den Thron, vermählte sich 1503 mit der Tochter Heinrichs VII., Margarethe, und fiel am 9. September 1513 in der Schlacht bei Flodden gegen die Engländer, gegen welche er sich mit Frankreich verbündet hatte; wird als Stifter des St. Andreas- (Distel-) Ordens genannt.

e) J. V., des Vorigen Sohn, geboren 1512, folgte seinem Vater 1513 unter der Vormundschaft seiner Mutter und suchte die Ausbreitung der Reformation in Schottland zu hindern, weshalb ihn sein Adel auf einem Feldzuge gegen England 1552 verließ. Er war zweimal vermählt, zuerst mit Margarethe, Tochter von Franz I. von Frankreich, und dann mit Maria von Volbringen, aus welcher Ehe die unglückliche Maria Stuart entsproß; † am 13. December 1542 geisteskrank.

f) J. VI., s. Jakob 1) a).

3) J. I., Kaiser von Sapti, s. Dessalines.

**Jakob**, St. (von Nisibis), angeblicher Neffe des St. Gregorius, geboren im 3. Jahrhundert zu Nisibis, lebte erst als Einsiedler in den kurdistanischen Gebirgen, ward dann in seiner Vaterstadt Bischof und vertheidigte auf dem Concil zu Nicäa 325 die Homousie. Er schrieb einige liturgische u. ascetische Schriften in syrischer Sprache, die aber verloren sind, und 18 von ihm ins Armenische und dann ins

lateinische übersezte Predigten (herausgegeben von dem Cardinal Antonelli, Rom 1756, Konstantinopel 1824) u. † gegen 361. J. ist auch als Wunderthäter berühmt. Sein Tag ist der 15. Juli (bei den Griechen der 13. Januar, bei den Armeniern der 15. December, bei den Syriern der 18. Januar).

**Jakob**, Ludwig Heinrich von, staatswissenschaftlicher und philosophischer Schriftsteller, geboren den 26. Februar 1759 Wetlin, besuchte die Gymnasien zu Merseburg und Halle und widmete sich sodann daselbst theologischen, philologischen u. philosophischen Wissenschaften, worauf er 1780 eine Lehrerstelle am lutherischen Gymnasium erhielt. Im Jahre 1789 zum außerordentlichen und 1791 zum ordentlichen Professor der Philosophie an der Universität ernannt, begründete er 1795 ein Journal „Philosophische Annalen“, das den Geist des Kriticismus gegen den neuen Dogmatismus aufrecht erhalten sollte, jedoch schon 1797 wieder aufgegeben wurde. J. beschäftigte sich von nun an mehr mit dem Studium der Rechtsphilosophie, der Gesetzgebung und des positiven Rechtes, sowie mit den Staatswissenschaften überhaupt, über welche er auch bis zur Aufhebung der Universität 1806 Vorlesungen hielt. Im Jahre 1807 folgte er dem Ruf als Professor der Staatswissenschaften an die Universität zu Charlott, wo er sich mit der russischen Sprache vertraut machte und die anbefohlene Ausarbeitung mehrerer Lehrbücher der Philosophie für Gymnasien ins Werk setzte. Im Jahre 1809 ward er nach Petersburg beschieden, um den Verathungen über die Verbesserung des russischen Papiergeldes u. des bisherigen Finanzsystems überhaupt beizuwohnen, und im folgenden Jahre daselbst bei der kaiserlichen Gesetzgebungscommission zum Chef der Abtheilung für die Redaktion der Kriminalgesetze und etwas später zum Mitglied der fünften Abtheilung des Finanzministeriums ernannt. Nach dem Sturze des Ministers Speransky nahm er jedoch als Staatsrath seine Entlassung und folgte 1816 einem Ruf nach Halle als Professor der Staatswissenschaften. Er † im Bade zu Nauchstädt am 22. Juli 1827. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Prolegomenen zur praktischen Philosophie“ (Halle 1787); „Grundriß der allgemeinen Logik und Anfangsgründe zu einer allgemeinen Metaphysik“ (das. 1788, 4. Aufl. 1800); „Grundriß der Erfahrungsseelenlehre“ (das. 1791, 4. Aufl. 1810); „Antimachiavel“ (das. 1794, 2. Aufl. 1796); „Grundzüge der Polizeigesetzgebung u. der Polizeianstalten“ (Charlott 1809, 2 Bde.); „Lehrbuch der Rationalökonomie“ (Halle 1805, 3. Aufl. 1825); „Staatsfinanzwissenschaft“ (das. 1821, 2 Bde.; neue Aufl., von Eiselen, das. 1836). Die von ihm herausgegebenen „Essais philosophiques sur l'homme, ses principaux rapports et sa destinée“ (Halle 1818) sollen den Russen Bolerika zum Verfasser haben.

**Jakobenz**, Dorf im österreichischen Herzogthum Bukowina, an der Bistritza, mit schöner Kirche, freundlichen Gartenanlagen, einem Eisenschmelz- u. Hammerwerke, Abestgruben und 1380 Einwohnern. Oberhalb des Dorfes, wo die goldene Bistritza aus enger Schlucht ins weite Thal hervortritt, findet noch Goldwäscherei Statt (jährlich 12—20 Fünftel à 0,0186 Mark).

**Jakobiner** (Jacobins), der Name eines einflußreichen politischen Clubs während der ersten fran-

zöfischen Revolution. Als 1789 die *Etats généraux* zu Versailles zusammengetreten waren, wurde von den Abgeordneten der Bretagne ein Klub (*club breton*) gestiftet, welcher die Annäherung der drei Stände bezweckte. Mit der Uebersiedelung der Nationalversammlung nach Paris verlegte auch er seinen Sitz dahin, da er viele Deputirte zu seinen Mitgliedern zählte, u. zwar wählte er zum Versammlungsort den Saal des Jakobinerklosters in der Straße St. Honoré, wovon er seinen Namen Jakobinerklub erhielt, wiewohl er sich selbst „Gesellschaft der Konstitutionsfreunde“ (*société des amis de la constitution*) nannte. Bald nahm er auch Mitglieder auf, die nicht zur Nationalversammlung gehörten, und hielt regelmäßige öffentliche Sitzungen unter dem Vorsitz eines Präsidenten, die später täglich, und zwar zur Nachtzeit, Statt fanden. Censoren sorgten für die Aufrechterhaltung der Ordnung während der Verhandlungen; Sekretäre führten das Protokoll und nahmen die Abstimmungen vor, indeß ein Schatzmeister die Verwaltung der Beiträge besorgte. Durch Affiliationen bald das ganze Reich umspannend, vortrefflich disciplinirt u. unter strenger, einheitlicher Leitung stehend, gelangte der Verein bald dahin, die Thätigkeit der Regierung und der Nationalversammlung theils zu beherrschen, theils zu paralyfieren, und noch im Laufe des Jahres 1790 gewannen, besonders nach dem Tode Mirabeau's und dem Fluchtversuch des Königs, antimonarchische Tendenzen das entschiedene Uebergewicht im Klub. Als aber derselbe der Mittelpunkt der Anarchisten geworden war und von ihm aus jene Agitation betrieb, welche der Nationalversammlung immer mehr Boden entzog, schieden (Juli 1791) die Gemäßigten aus, um einen besonderen Verein im Kloster der Feuillanten (s. d.) zu bilden. Damit gaben sie aber den J.n die revolutionäre Einwirkung auf die Menge ausschließlich in die Hand. So geschah es, daß nach Auflösung der konstituierenden Nationalversammlung (September 1791) die Wahlen zur Legislative von den Jakobinerklub beherrscht wurden. Eine große Anzahl der Mitglieder der neuen Versammlung trat in den Klub ein, worin nun die beiden republikanischen Fraktionen, die Girondisten und die Anhänger Robespierre's, Danton's zc., vereinigt waren. Das auf das ohnmächtige Feuillantensministerium (März 1792) folgende Ministerium bestand aus J.n, und die nun folgende Entwicklung der Dinge in Frankreich, die Kriegserklärung, der Sturz des Königthums, die Verfassung des Nationalkonvents zc. war das Werk des Jakobinerklubs, dessen Verhandlungen ein weit schwereres Gewicht in die politische Wagschale warfen, als die der Nationalversammlung. Mit dem Zusammentritt des Nationalkonvents erreichte er den Gipfel seiner Macht. Je mehr die Girondisten sich aus ihm zurückziehen begannen, desto mehr gewann Robespierre in ihm das Uebergewicht, und unter seiner Leitung begann nun jenes System des Terrorismus, welches alle widerstrebenden Elemente vollends niederschlug. Die Agitation für die Hinrichtung des Königs, der Sturz der Girondisten (Ende Mai 1793), die Aufwiegelung der Massen (*peuple*) gegen den besitzenden Mittelstand (*bourgeoisie*), die massenhaften Proskriptionen, die seit

dem September 1793 ins Leben tretende revolutionäre Propaganda in den angrenzenden Ländern, alles dies ward vornehmlich von den J.n ins Werk gesetzt, die nur der Form wegen dem Konvent die Genehmigung überließen. Auch die Presse wurde von ihnen streng überwacht, und das Revolutionstribunal stand unter dem besonderen Einflusse des Klubs. Damals zählte der Jakobinismus wohl mehr als 500,000 Mitglieder. Als zu Anfang 1794 der Wohlfahrtsausschuß die Aufhebung aller Klubs mit Ausnahme der J. anordnete, erhielten zwar die J. in Folge der Auflösung der andern Vereine augenblicklich großen Zuwachs, doch zogen sich seitdem immer mehr Bürger vom politischen Schauplatz zurück, um demselben auf immer fern zu bleiben. Inzwischen klagte Robespierre auf der Rednerbühne zwei Parteien, die Nachsichtigen (*indulgents*) und die Zuweitgehenden (*outrages*) an. Es ward daher eine völlige Reinigung des Klubs vorgenommen; Ausschließung aus demselben stellte aber die Guillotine in sichere Aussicht. Der Sturz Robespierre's (9. Thermidor 1794), dessen Macht sich hauptsächlich auf den Klub stützte, zog den Ruin des letzteren fast unmittelbar nach sich. Die J. wurden durch die nun eintretende Reaktion so eingeschüchtern, daß sie eine Deputation an den Konvent schickten, die Robespierre verلعugnete und eine Aenderung in dem Benehmen des Klubs versprach. Umsonst machten Barère, Vadier, Duhem, Villaud-Barennes und Collot d'Herbois Anstrengungen, die Begeisterung des Volks für den Klub wieder zu wecken. Dagegen erließ den 16. Oktober 1794 der Konvent ein Verbot aller Affiliationen des Klubs, und am 11. November 1794 ward endlich derselbe für immer geschlossen und das Sitzungsgebäude später demolirt. Die Ueberbleibsel des Klubs zogen sich in die Vorstädte St. Antoine und St. Marceau zurück, wo sie Sympathie und Aufnahme in den Arbeitergesellschaften fanden. Die mißlungenen Aufstände vom 12. Germinal und 1. Prairial 1795 und Babeu's kommunistische Verschwörung waren die letzten Regungen des Jakobinismus, und der 18. Brumaire 1799 machte allen Versuchen, das jakobinische Klubwesen zu rehabilitiren, für immer ein Ende. Vgl. Zink'seisen, *Der Jakobinerklub*, Berlin 1852—54, 2 Bde.

**Jakobinermützen**, die rothen Mützen, die auszeichnende Kopfbedeckung aller Radikalen der ersten französischen Revolution und die Fierde der Freiheitsbanner. Die wegen Aufruhrs in Nancy verhafteten und nach Brest auf die Galeeren gebrachten Schweizeroldaten trugen, als man sie befreite und feierlich in den Saal der Volksvertreter einführte, jene rothen, den Galeerenflaven eigenenthümlichen Mützen; ihnen zu Ehren nahmen sie die Jakobiner an. Es ist dies übrigens die allgemein übliche Kopfbedeckung der Fischer am Mittelmeer. Man hat sie daher auch von den Marseillern herleiten wollen, die als Konföderirte nach Paris kamen; allein die rothe Mütze war schon vor der Ankunft der Marseiller in Paris das allgemeine Erkennungszeichen der Partei. Bemerkenswerth ist, daß Robespierre sich anfangs gegen diese Tracht als eine unanständige sträubte, während gerade die Girondisten, denen man mehr Geschmack hätte zutrauen sollen, sie begünstigten.



**Jakobiten**, 1) Name, welchen sich die Monophysiten beilegte, nachdem sie der Mönch Jakob Baradai oder Zanzalos († 578) wieder zu einer Glaubensekte vereinigt hatte. Die Gemeinden der J., welche in nicht geringer Anzahl in Aegypten, Syrien, Mesopotamien und Persien vorhanden waren, erhielten sich auch nach der Eroberung dieser Länder durch die Araber fort. Erst seit dem 14. Jahrhundert hatten sie in Aegypten Verfolgungen zu erleiden, durch welche ihre Religionsübung beschränkt und ihre allmähliche Absonderung von ihren Glaubensgenossen in Syrien und Mesopotamien, sowie ihre nunmehrige Gestalt zur Sekte der Kopten herbeigeführt wurden. Später veranlaßten innere Streitigkeiten und Aenderungen auf dem politischen Felde auch eine Trennung der abessinischen und armenischen J. Gegenwärtig besteht die Zahl der syrischen und mesopotamischen J. aus 30—40,000 Familien, welche von zwei Patriarchen regiert werden, wovon der syrische seinen Sitz zu Diarbekr, der andere im Kloster Sa-phran bei Marbin hat. Den mannichfachen Versuchen der römischen Kirche, sie mit sich zu vereinigen, haben sie bis auf einen sehr kleinen Theil, der unter dem Patriarchen zu Aleppo steht, widerstanden. Sie haben, wie die Kopten, die Ceremonie der Beschneidung vor der Taufe und das Dogma der einigen Natur Christi. Hinsichtlich ihrer Verfassung und Liturgie nähern sie sich mehr, als die übrigen monophysitischen Gemeinden, der griechischen Kirche.

2) In England und Schottland Name der Anhänger des 1689 vertriebenen Königs Jakob II. von England, wie auch seines von den katholischen Mächten als König Jakob III. anerkannten Sohnes u. seines Enkels, des Präbendenten Karl Eduard. Viele derselben gingen mit Jakob II. nach Frankreich, von wo aus sie mit Hilfe des dortigen Hofes der männlichen Linie des Hauses Stuart die britische Krone wieder zu gewinnen versuchten. In England u. Schottland selbst gehörten dieser Partei sehr viele Tories, in Hochschottland aber der ganze Adel an. Sie widersetzten sich vorzüglich der Union zwischen England und Schottland, die deshalb erst 1707 zu Stande kam. Die Thronbesteigung Georgs I. veranlaßte die J. in Schottland zu einem Aufstande, der indessen durch die Maßregeln des britischen Parlaments bald gedämpft ward. Auch unter Georg II. ward noch einmal ein Versuch gemacht, den 1745 in Schottland erschienenen Präbendenten Karl Eduard durch Waffengewalt auf den Thron zu setzen; allein die J. erlitten bei Culloden (27. April 1746) eine blutige Niederlage und sahen, nachdem die bedeutendsten Parteihäupter hingerichtet worden waren, ihre Macht auf immer gebrochen. Vergl. Culloden papers, London 1815; Hogg, Jacobite relics, Edinburgh 1819, 2 Bde.; Chambers, Jacobite memoirs, das. 1834.

**Jakobshagen**, Stadt in der preussischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Stettin, Kreis Saapig, an der Jhna und dem saapiger See, mit starker Weinweberei und 1953 Einw.

**Jakobskreuz**, hohes Kreuz, dessen obere Enden lilienförmig, dessen untere aber ausgeschweift sind und sich in ein Kugelstabkreuz mit einer Kugel endigen.

**Jakobsorden** (Mitterorden St. Jakob de Spada, oder St. Jakob de Compostella, oder St. Jakob vom Schwerte), portugiesischer und spanischer Orden, ursprünglich der Beschützung der Pilger gewidmet, welche das Grab des heiligen Jakob von Compostella besuchten. Im Jahre 1150 vereinigten sich nämlich Ritter mit den Klosterherren von St. Eligius, welche schon auf dem Wege nach Compostella Klöster angelegt hatten, zu dem Zwecke, die Pilgrime zu beherbergen. Das Schloß Urlos wurde Hauptsitz des Ordens, und 1175 bestätigte Papst Alexander III. denselben. Später trennten sich die Ritter in Portugal von denen in Kastilien. Beide wählten sich Großmeister. Häufige Streitigkeiten zwischen denselben veranlaßten aber die Könige von Spanien und Portugal, zu Anfang des 16. Jahrhunderts mit Zustimmung des Papstes die Großmeisterwürde selbst zu übernehmen, und Folge davon war die Trennung des Ordens, der seitdem in beiden Ländern blüht. In Portugal ward der Orden 1789 von der Königin Maria in einen Civilverdienstorden umgewandelt, in 3 Klassen getheilt und behielt seine bedeutenden Besitzungen. Das Ordenszeichen ist ein roth emailirtes Christuskreuz, dessen obere und Seitenspitzen blumenartig enden, während die untere gerade ausläuft, daher es einem Schwerte gleicht. Die beiden ersten Klassen unterscheiden sich durch ein über dem Kreuze befindliches roth emailirtes Herz, welches die Königin Maria hinzufügte. Die Großkreuze tragen das Zeichen an einem violetten Bande, von der Rechten zur Linken, die Kommandeurs um den Hals und die Ritter im Knopfloche. Die zwei ersten haben einen silbernen Stern auf der linken Brust, mit dem Ordenskreuze in der Mitte. Auch in Spanien wurde der J. 1835 in einen Orden der Hofeure und des Verdienstes umgewandelt.

**Jakobsstab**, drei Sterne zweiter Größe am Gürtel des Orion (s. d.), durch ihre Stellung in gerader Linie bemerklich.

**Jakur** (v. Lat.), Werfen; besonders das über Bord Werfen der Güter; daher Verlust.

**Jakuten**, Volk im östlichen Sibirien, besonders im Gouvernement Jakutsk, ein verstreuter Zweig der türkischen Völkergruppe, von mittelmäßiger Größe, mit etwas dunkler Gesichtsfarbe, schwarzem und schlicht herabhängendem Haar. Sie zählen etwa 80,000 Köpfe, wohnen in Jurten, d. h. in aus dünnen Ruthen erbauten und mit Erde überschütteten Hütten, sind ihrem Charakter nach sanft, gastfrei und gehorsam gegen ihre Vorgesetzten, aber, wenn sie beleidigt werden, auch rachsüchtig. Sie erlernen sehr leicht Handwerke und zeichnen sich besonders als Tischler, Zimmerleute, Gerber und Schmiede aus. Sie treiben Fischfang, Jagd, etwas Viehzucht u., handeln mit Pferden und Rindvieh und befassen sich mit Waarentransporten zwischen Jakutsk und Ochotsk. Ihre Sprache ist ein tatarischer Dialekt. Eine treffliche Grammatik derselben lieferte Böhlingk (Petersburg 1851). Die J. bekennen sich jetzt zum Christenthum und sind seit 1620 russisch.

**Jakutsk**, russisches Gebiet in Ostsibirien, grenzt nördlich an das Eismeer, nordöstlich an das Land der Tschuktschen, östlich u. südöstlich an den Rüssenbezirk Ostsibiriens, südlich an das transbaikalische

Gebiet (Daurien) u. das Gouvernement Irkutsk, weſtlich an Jeniſeiſk und hat 71,572 QM. Flächen- gehalt mit nur 218,000 Einwohnern. Das Land umfaßt den ödeſten, kälteſten und unwirthbarſten Theil Sibiriens, in welchem nur 3 Menſchen auf der QMeile wohnen. Es wird von der Lena und deren Nebenflüſſen (Olenka, Aldan, Wiljui etc.), ſowie von den Küſtenflüſſen Olenek, Jana, Indigirka, Kolyma etc. reichlich bewäſſert und iſt zum größeren Theil nicht Tiefebene, ſondern Gebirgs- land (Wiljuſches Gebirge zwiſchen Lena u. Wiljui, werchojanisches Gebirge, nördlich vom Aldan, und Druglangebirge, der Lena öſtlich entſtand ziehend). Doch finden ſich auch Tundraſtrecken, die im Som- mer nur ganz oberflächlich (3—4 Fuß) aufthauen, während unterhalb die Erdoſchichten bis in 600 Fuß Tiefe gefroren bleiben. Durch das Land zwi- ſchen der untern Lena und der Khatanſa zieht im Januar die Isotherme von  $-32^{\circ}$ , und in die Nähe der Stadt J. fällt die kälteſte Stelle der ganzen Erdoberfläche. Troßdem leben die umwohnenden Jakuten noch von der Rindviehzucht, da die Wie- ſen an der Lena in dem kurzen Sommer doch ſo viel Gras erzeugen, daß das Vieh mit demſelben in ge- heizten Ställen durchwintert werden kann. Dieſe Gegenden ſind zugleich die an Pelzhieren reichſten und die von hier kommenden Felle zum Theil die geſuchteſten. Dieſe Felle und die Knochen und Zähne von Mammuths, Biſons und anderen ur- weltlichen Vierfüßern, die man an der untern Lena, um die Mündung des Wiljui und an der Jana im Boden findet, bilden den wichtigſten Han- delsartikel. Zwiſchen der Jana und Indigirka fin- den ſich auch mächtige Schichten von angeſchwemm- ten Birkenſtämmen im Boden, die man als Brenn- holz benutzt. Im Norden an der Küſte liegt der Archipel von Neuſibirien. Die Bewohner beſtehen aus Tungenen, Jakuten und Korjaken, welche meiſt das Land nomadirend durchziehen. Das Gebiet iſt in die 5 Diſtrikte eingetheilt: J., Olenkiſk, Wiljuiſk oder Olonſk, Werchojanſk, Niſchny Ko- lymſk; dieſe zerfallen wieder in Uluſ oder Chanate. Die gleichnamige Hauptſtadt, an der Lena, wurde 1632 gegründet, hat mehrere Kirchen und Schulen, 2820 Einwohner und iſt der Hauptſtapelort für den öſtſibirischen Pelzhandel, in welchem ſich auch das Hauptkontor der ruſſiſch-amerikanischen Pelz- handelsgeſellſchaft befindet.

**Jalapa** (Jalapawurzel, Jalape, Pur- girwurzel, ſchwarze Rhabarber, lat. Ra- dix Jalapae), die birnenförmigen Knollen (tubera) der in den merikanischen Andes heimischen Ip- omaea Purga Schlecht., ſind ſchwer, feſt, hart, dunkelbraun, warzig, runzelig, in den Run- zeln mit einer ausgeſchiedenen ſchwarzen Harz- maſſe erfüllt, innen heller. Im Querbruch ſind ſie eben, hornartig, gegen die Peripherie mit einem breiten, dunkelbraunen Harzring verſehen, nach der Mitte zu allmählig heller; die ganze Fläche iſt von dunkleren concentriſchen Schichten durchſchnitten, welche die mit Harz erfüllten Zellen enthalten. Die Wurzeln beſitzen einen ſchwach widerlichen Geruch und einen etwas ſüßlichen, dann ekelhaften, harzi- gen, im Schlunde krapenben, ſcharfen Geſchmack. Zum Trocknen werden die fleiſchigen, ſtärkmehl- und harzreichen Wurzeln ganz oder in Stücke zer- ſchnitten in einem Netz aufgehängt und über einem

ſtets im Brennen erhaltenen Feuer ſchnell gedörrt. Die ſo getrockneten Knollen werden von den In- dianern nach Jalapa und von dort über Veracruz in den Handel gebracht. Die J. und beſonders die bei gewöhnlicher Temperatur getrockneten werden von Inſekten angegriffen; da dieſe aber nur die mit Stärkmehl erfüllten Zellen verzehren, ſo kann die wurmſtichige J. noch recht gut zur Gewinnung von Harz benutzt werden. Mit dieſer ächten J. werden abſichtlich oder unabſichtlich verwechſelt: Radix Jalapae levis s. fusiformis s. Stipites Jalapae von Ipomaea orizabensis Pelletan, ſehr reich an Harz, welches aber in Aether löslich iſt; die Knollen von Ipomaea Jalapa Pursh, harzarm; die Wurzeln von Mirabilis Jalapa L., welche eine außerordent- liche Menge kleiner prismaſcher Naphthen und Stärkmehl enthalten; ächte J., aus welcher das Harz ausgezogen worden iſt. Die braſilianische J., von Ipomaea operculata Mart., enthält bis 23 Proc. Harz, welches in ſeiner Wirkung dem officiellen nahe kommt. Die ächte Jalapenwurzel enthält ein im gereinigten Zuſtande vollſtändig weißes Harz, wel- ches dem arabiſchen Gummi gleicht, geruchlos und geſchmacklos, in Waſſer, Eſſigſäure und Alkohol, nicht aber in Aether und Terpentinöl löslich iſt, im feuchten Zuſtande unter  $100^{\circ}$ , vollkommen ge- trocknet bei  $150^{\circ}$  ſchmilzt und bei  $155^{\circ}$  ſich zerſetzt. Dieſes Harz, das Convolutin, löſt ſich in Schwe- ſelſäure mit rother Farbe und zerfällt dabei in Con- volulinol u. Zucker, indem Waſſer aufgenommen wird. Alkalien löſen das Convolutin ebenfalls und verwandeln es in Convolutinſäure. Dieſe iſt weiß, hygroſkopisch, nicht kryſtalliniſch, zerſetzt kohlenſaure Alkalien, wird nur von baſiſch-eſſig- ſaurem Bleioryd gefällt und zerfällt bei Behand- lung mit Säuren ebenfalls in Convolutinol und Zucker. Erſteres reagirt ſchwach ſauer, ſchmilzt bei  $39^{\circ}$  und bildet mit Baſen Convolutinol- ſäure. Die J. wird als reizendes Abführmittel benutzt, auch wird ſie mit Alkohol ausgezogen und dann nur ihr Harz angewandt. Das Resina Ja- lapae iſt noch größeren Verfäliſchungen ausgeſetzt als die J. und ſollte deſhalb von den Apothekern ſelbſt bereitet werden. Um es zu gewinnen, extra- hirt man die J. zunächſt mehrere Male mit ſiedendem Waſſer und dann mit rektiſicirtem Alkohol, deſtil- lirt den Alkohol ab u. wäſcht das zurückgebliebene Harz mit Waſſer. Dieſes iſt braungelb, von glän- zendem Bruch, leicht zerreiblich, von ſcharfem Ge- ſchmack und widrigem Geruch. Vom Harz der Ipomaea orizabensis und des Boletus lariois, mit welchem es verfäliſcht wird, unterſcheidet es ſich durch ſeine Unlöslichkeit in Aether u. Terpentinöl, vom Colophonium, Guajaſtharz dadurch, daß die alka- liſche Löſung, mit Schwefelſäure überſättigt, höch- ſtens eine geringe Trübung gibt. Man erhält je nach der Güte der Droque 10—20 Proc. Harz, aus welchem man das reine Convolutin durch Auflö- ſen in Alkohol, Entfärben mit Thierkohle, Verdun- ſten der Löſung, Extrahiren des Rückſtandes mit Aether, Auflöſen in Alkohol und Fällern mit Aether darſtellt.

**Jalapin**, das Harz von Ipomaea orizabensis Pelletan, iſt dem Harz der Ipomaea Purga Schlecht. homolog, unterſcheidet ſich aber von demſelben hauptſächlich durch ſeine Löslichkeit in Aether. Man gewinnt es aus dem rohen Harz der Wurzel,



indem man dasselbe in Alkohol löst, mit Wasser bis zur Trübung verdünnt, mit Thierkohle kocht, das Filtrat mit Bleizucker und Ammoniak versetzt, mit Schwefelwasserstoff behandelt, den Alkohol abdestillirt und den Rückstand in Aether löst. Durch Verdunsten desselben erhält man das reine J., welches bei 150° schmilzt, in Wasser wenig, in Alkohol, Aether, Benzol, Terpentinöl und Essigsäure leicht löslich ist. Alkalien verwandeln das J. in Jalapinsäure, Säuren zerspalten es unter Wasseraufnahme in Jalapinol und Zucker. Das Jalapinol ist krystallinisch, schmilzt bei 62°, reagirt schwach sauer und bildet mit Basen Jalapinolsäure. Bei Behandlung mit Salpetersäure entsteht aus J. und Convolvulin, sowie aus den daraus sich ableitenden Verbindungen Ipomsäure.

**Jalemus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Apollo und der Calliope oder der Muse im Allgemeinen, Erfinder des gleichnamigen Liebes, das in die Klasse der Klage- und Trauerlieder gehört.

**Jalore**, Stadt in Ostindien, s. Dschallor.

**Jalomniza** (Jalomița), Fluß in der Walachei, entspringt an der Nordgrenze neben dem Lörzburger Basse, fließt in schäumenden Kasladen über Felseninseln und Riffe, von grünen und blumigen Ländereien umgeben, links durch Nebenflüsse (Pratowa mit Krikowa u. Tejuschen) verstärkt, meist in östlicher Richtung u. mündet unterhalb Hirsowa nach etwa 50 Meilen Lauf links in die Donau. Danach benannt ist der Jalomniza-Kreis in der großen Walachei, der treffliches Weideland darbietet.

**Jalon** (franz.), Stab von 16—24 Fuß Höhe, besonders zum Abstecken von Wegen u. Straßen verwendet; daher *jalonieren*, mit Pfählen abstecken. Dann ist J. ein Fähnchen von buntem, an 6—8 Fuß langer Stange befestigtem Zeug, das von einem Unteroffizier (*jalonours*) getragen wurde, indem man die Stange in den Gewehrlauf steckte. Der gleichen Fähnchen dienten zur Bezeichnung der Klügelpunkte bei Aufmärschen der Infanterie, sind aber jetzt fast ganz außer Gebrauch gekommen.

**Jalon** (Xalon), rechter Nebenfluß des Ebro, in Aragonien, entspringt auf dem Plateau von Sigüenza, fließt bei Calatayud mit dem längern Ziloca zusammen und mündet nach 22 Meilen Lauf oberhalb Saragossa. Vier Meilen vor der Mündung überschreitet er auf einem Aquädukt den Kaiseranal.

**Jalousien** (v. Franz.), Vorrichtungen, welche dazu dienen, Fenster oder Thüren durch sich gegenseitig bedeckende Stäbe oder Platten zu schließen, wobei die Fenster in der Regel noch den gewöhnlichen Verschluss durch Glas erhalten. Das Material, aus welchem die J. angefertigt werden, ist gewöhnlich Holz, oft aber benutzt man auch Eisen, Zink etc., ja man hat in neuerer Zeit auch Glas dazu angewendet. Die eigentlichen Platten, welche die J. bilden, werden entweder durch einen Rahmen zusammengehalten, oder durch ein Material, welches ein Aufrollen (der dann sehr schmalen Platten) gestattet, z. B. Leinwand oder Drell, zu einer Fläche verbunden. Im letzteren Fall dienen die J. in der Regel nur dazu, um einen sichern Verschluss vor Glassestern zu haben, und finden sich derartige Rolljalousien besonders an Schaufenstern oder Ladensthüren. Jalousieläden wendet man in höchst ein-

facher Form bei Badehäusern an, wo dann die abwärts geneigten Platten das Hineinsehen verhindern, während die umgekehrte Stellung der Platten in Gefängnissen benutzt wird, um die Aussicht auf die Erde abzuschließen. In der Regel sind die Platten beweglich und eignen sich dann nicht bloß dazu, die Sonnenstrahlen abzuhalten, sondern lassen auch die Ventilation sehr bequem regeln. Bei wagrechter Stellung der Platten ist der Luftwechsel am stärksten und überhaupt nur wenig geringer, als wenn die J. fehlen, weshalb man Trodenhäuser gern mit J. versieht. Das Stellen der J. geschieht in der Regel mit Hilfe einer eisernen Stange, welche auf der Innenseite an den Platten in die Höhe läuft. Bei einer anderen Einrichtung sind die Platten nicht in Holzrahmen fest oder beweglich angebracht, sondern durch Bänder mit einander verbunden, so daß die hierdurch gebildete Fläche mit Hilfe von Stäben mehr oder weniger schräg nach außen herausgestellt werden kann. Die hierzu dienenden Bänder werden jetzt eigens zu diesem Zweck gleich mit den erforderlichen Quertypen gewebt („Deutsche Gewerbezeitung“, 1863, 308), während früher immer zwei Bänder theilweise zusammennäht werden mußten. Jalousieartige Füllungen benutzt man auch bisweilen bei Thüren oder Läden; dieselben sind zwar etwas kostspielig, aber sehr dauerhaft.

**Jalpusch** (Jalpuş), linker Nebenfluß der unteren Donau, entspringt in Bessarabien, südwestlich von Rischnew, fließt in südlicher Richtung dem Pruth parallel und mündet in der südlichen Moldau in den 6¼ Meilen langen Jalpuschsee, der bis hart an die Donau reicht und durch Sümpfe sein Wasser zu ihr entläßt.

**Jalta**, Kreisstadt im russischen Gouvernement Taurien, an der Südküste der Krimm, in einem reizenden Thale am Fuß des Jailagebirgs, Station des nach Odessa gehenden Dampfschiffs, mit einem Hafen, ausblühender Schifffahrt u. Industrie und gegen 500 Einwohnern. Die von den Genuesen erbaute Festung wurde durch ein Erdbeben zerstört.

**Jamaica** (d. h. Insel der Quellen), eine der großen Antilleninseln in Westindien, den Briten gehörig, liegt 16 M. südlich von Cuba, 18 M. westlich von Hayti, 100 M. nördlich vom Isthmus von Panama entfernt, ist fast 36 Meilen lang, bis 10 Meilen breit und hat 276 QM. Areal. Der nördlichste Punkt ist Kap Montegobai, 18° 32', der südlichste Kap Portland, 17° 44' nördl. Breite; der östlichste Kap Morant, 58° 35' westl. Länge, der westlichste Punta Sout, 61° 5'. Die flache Küste ist mit vielen Bänken und Riffen umgeben und besitzt etwa 50 meist schwer zugängliche Häfen, von denen 16 auf allen Seiten geschützt sind. Im Innern erhebt sich ein waldbereiches, von vielen Thälern zerschnittenes Gebirge, die Blauen Berge genannt, die im Goldridge 7304 (nach Andern 7693) F. Höhe erreichen. Der Südrhang ist steil und bewaldet, gegen Norden bacht sich das Gebirge allmählig in Hügelandschaften und Alluvialebenen ab, welche die fruchtbarsten Theile der Insel bilden. Unter den über 100 größeren und kleineren Bergflüssen, welche J. nebst mehrern Seen bewässern, ist nur der schwarze Fluß (Black River) für kleine Fahrzeuge schiffbar. Das Klima ist im Tieflande heiß; das Thermome-

ter steigt zuweilen auf 30°, ja 40° R. und fällt selten auf 17°; in 4—5000 Fuß Höhe schwankt es zwischen 10 und 15°. Schnee hat man nie gesehen, Eis selten auf den höchsten Bergen. Gewitter sind häufig; vom Juli bis Oktober währt die Zeit der Orkane. Einige Gegenden der Insel sind sehr ungesund, u. alle 7 Jahre herrscht das gelbe Fieber. Die Mineralprodukte bestehen in Blei (in Menge), Kupfer (das von 4 Compagnien bebaut wird), Silber, Zink, Antimon, Eisen, Mangan, Serpentin. Die Wälder liefern die kostbaren Holzarten der Tropen. Die einzigen wilden Thiere sind das Wildschwein und das Cariacu (eine Rehart). Schlangen finden sich zahlreich, sind aber nicht giftig. Die Landkrabbe und das Iguana werden gegessen. Die Flüsse sind reich an Fischen und Alligatoren. Vieh zieht man sehr viel, ebenso Geflügel. Der Boden ist fruchtbar und für den Anbau von Kaffee, Zuckerrohr, Piment und Ingwer vorzüglich geeignet. Daher bildet der Ackerbau die Hauptbeschäftigung der Bewohner und liefert die wichtigsten Ausfuhrartikel, wiewohl die Ausbeute seit der Sklavenemanzipation 1838 beträchtlich abgenommen hat. In der höheren Gegend baut man auch englische Gemüse, Wein und Aepfel, besonders aber gedeihen die tropischen Früchte in höchster Vollkommenheit. Die Ausfuhr betrug 1857: 26,555 Orbstück Zucker (1805: 150,352 Orst.), 15,933 Puncheons Rum (1805: 53,905 Punc.), 7,095,623 Pfund Kaffee (1814: 34,045,585 Pfd.), 8,719,448 Pfd. Piment, 381,157 Pfd. Ingwer (1797: 3,621,260 Pfd.), 88,903 Pfd. Arrowroot, 741,772 Stück Kokosnüsse, 112,178 Pfd. Wachs, 115,469 Fuß Mahagoni etc. Die Hauptartikel der Einfuhr sind Reis, Tabak, Weizenmehl, Mais, Getreide, Stoddsch u. Heringe, Salz, Seife, Branntwein, Eichen- und Fichtenholz etc. Von Fabriken bestehen Gerbereien und eine Seifensiederei. Mit England steht J. in Dampfschiffahrtsverbindung (zweimal wöchentlich, fährt 19 Tage), u. seit 1854 besteht eine Eisenbahn zwischen Kingston und Spanishtown an der Südküste. Die Zahl der Einwohner beträgt etwa 400,000. Im J. 1844 waren von den 377,433 Bewohnern J.'s 15,776 Weiße (meist Briten), 393,128 Schwarze, 68,529 Mulatten. Von 1840—56 sind etwa 18,000 freie Arbeiter aus Ostindien, Sierra Leona etc. ins Land gebracht worden. J. zerfällt in 3 Counties: Surry, Cornwall und Middlesex, und diese wieder in 22 Kirchspiele, an deren Spitze je ein Custos rotulorum steht. Die Insel besitzt schon seit 2 Jahrhunderten eine Volksvertretung, und die Macht der Krone ist hier durch einige Gesetze mehr beschränkt, als in irgend einer andern Besizung Großbritanniens. Der Gouverneur wird von der Krone ernannt, und dieser ernennt den gesetzgebenden Rath, bestehend aus 17 auf Lebenszeit im Amte bleibenden Mitgliedern; die 47 Mitglieder des Unterhauses wählt die Bevölkerung auf 7 Jahre. Ehemals ernannte die Krone den Kolonialstatthalter und seinen Rath; jetzt überläßt England die innere Regierung der Kolonie selbst, wogegen diese auch alle oder doch die meisten Unkosten tragen und für ihren Schutz zum großen Theil selbst sorgen muß. Das Militär besteht aus 1400 Mann (darunter 800 Schwarze). Die Einnahmen betrugen 1857: 268,955 Pfd. Sterl., die Ausgaben 252,104 Pfund Sterl. Die Bräutigemeinde hat auf J. 13 Missionsplätze und

21 Schulen. Hauptstadt ist Spanishtown, der wichtigste Platz aber Kingston. Zum Gouverneement gehören noch die nordwestlich gelegenen Caymansinseln. Eine 1735 im Innern begründete Republik von Maronnegern mit der Stadt Nanny wurde 1737 von den Engländern anerkannt, aber 1795 völlig bezwungen und die Neger nach Canada und Neuschottland deportirt.

Die Insel J. wurde von Colombo auf seiner zweiten Reise am 3. Mai 1494 entdeckt u. San Jago genannt. Auf seiner vierten Reise 1503 litt er an der Küste Schiffbruch u. bewog die Indianer durch Voraussagung einer Sonnenfinsterniß, ihn mit Lebensmitteln zu unterstützen. Im J. 1509 wurde die Insel von den Spaniern in Besitz genommen, vor deren Verfolgung die zahlreichen Eingebornen (etwa 100,000) bald zusammenschmolzen. Bereits 1560 war die Urbevölkerung fast gänzlich ausgerottet. Seit 1545 stand J. unter den Nachkommen Colombo's, bis die männliche Linie derselben ausstarb u. die Statthalterschaft durch weibliche Descendenz an das Haus Braganza kam. Als dieses 1640 sich des Thrones von Portugal bemächtigte, zog Spanien die Statthalterschaft ein, ohne sich jedoch ihres Besizes lange zu erfreuen. Schon 1655 wurde J. von den Engländern eingenommen und 1670 ihnen förmlich abgetreten. Von da ab ward die Insel, die nun den Namen J. erhielt, der Hauptbesizpunkt englischer Macht in den westindischen Gewässern. Die ehemalige Hauptstadt Port Royal wurde 1692 durch ein Erdbeben und 1722 durch einen Orkan abermals zerstört und dann aufgegeben. Seit 1807 hörte die Einfuhr der Sklaven auf, nachdem von 1700—86 etwa 600,000 Sklaven dahin gebracht worden waren; am 1. August 1838 endlich wurden alle Sklaven für frei erklärt.

**Jamaica** (Dent de J.), Berg im schweizer Kanton Freiburg, 5783 F. hoch; über denselben führt in 4570 F. Höhe ein Paß nach dem Waadtland.

**Jambe**, Versmaß, s. v. a. Jambus.

**Jamblichus**, neuplatonischer Philosoph aus Chalcis in Cölesyrien, Schüler des Anatolius und des Porphyrius, lebte in Syrien u. † um 330—333 n. Chr. Als Philosoph scheint er von seinen Zeitgenossen sehr hochgestellt worden zu sein, wiewohl seine Lehre, die sich für Platonismus ausgab, eigentlich nur ein Gemisch von orientalischen Anschauungen u. Glaubenslehren, sowie von Lehren anderer hellenischen Schulen, insbesondere der pythagoräischen ist und, indem sie der sinnlichen Anschauungsweise des Orients und dem Aberglauben und Mysticismus glauben der Zeit huldigte, dem Christenthum entgegenzuwirken suchte. Das Wenige, was sich von den zahlreichen Schriften des J. erhalten hat, gehört einem größern, aus 10 Büchern bestehenden Werke über die pythagoräische Philosophie an. Wir besitzen davon noch fünf Bücher, von denen das 5. eine ausführliche, aus ältern Quellen zusammengetragene Darstellung des Lebens des Pythagoras und seines Bundes (herausgegeben von Kießling, Leipzig 1815, 2 Bde.), das 2. eine Art von Einleitung in das Studium der platonischen Philosophie (herausgegeben von Kießling, daselbst 1813) und das 3. Fragmente älterer Pythagoräer, namentlich des Philolaus und Archytas gibt (herausgegeben von Fries, Kopenhagen 1790). Das 4. Buch ward herausgegeben von Tennulius



(Devent. und Arnh. 1668) und das 7. von Ast (Leipz. 1817): Noch wird dem J. zugeschrieben eine dem ägyptischen Priester Abammon in den Mund gelegte Antwort auf ein Schreiben des Porphyrius an dessen Schüler Anebon (herausgegeben in lateinischer Uebersetzung des Ficino, Venedig 1483, und des Scutellius, Rom 1556, im griechischen Text mit lateinischer Uebersetzung von Gale, Oxford 1678), worin Zweifel an der Wahrheit der ägyptischen Götterlehre und ihres Kultus widerlegt werden sollen. Vgl. Hebenstreit, Dissortatio de Jamblichio philosopho Syriaco etc., Leipzig 1764.

**Jambo el Bahr**, Seestadt in Arabien, an der Küste des rothen Meeres, gebildet von einer Reihe weißer, weit abstehender Häuser, mit 500 Einwohnern, ist der Hafen von Medina („das Thor der heiligen Stadt“) und hat daher bedeutenden Transporthandel. Die Stadt ist dem türkischen Sultan unterworfen.

**Jambosa Dec.** (Jambobaum, Jambusenbaum), Pflanzengattung aus der Familie der Myrtaceen, charakterisirt durch die kreiselförmige, am Grunde verdünnte Kelchröhre mit 4 rundlichen Randlappchen, die 4 an der Spitze des Schlundes befestigten breiten, konkaven, stumpfen Kronblätter, die zahlreichen Staubgefäße, den fadenförmigen Griffel mit einfacher, spitzlicher Narbe und die einz- und zweifamige, vom erweiterten Kelch umgebene, an der Spitze genabelte Frucht, schöne, immergrüne Bäume mit kurzstieligen, beispunktirten, entgegengesetzten Blättern, in wenigblumigen Astersolden stehenden, ansehnlichen Blüten und großen, eckbaren Früchten, einige auch mit Arzneikräften versehen. *J. purpurascens Dec.*, auf Trinidad, Malakka, ist eine schöne baumartige Zierpflanze mit rothen, in seltenständigen, fast gebüschelten Astersolden stehenden Blumen und wohlriechenden und wohlriechenden Früchten. *J. vulgaris Dec.*, *Eugenia Jambus L.*, *Myrtus Jambos Kunth*, auf den ostindischen Inseln wildwachsend und allenthalben in den Tropengegenden, auch auf Madeira kultivirt, ist ein schöner, immergrüner Baum von 20—40 Fuß Höhe, trägt kugelige, blagelbe, rosenroth angeflogene, von dem grünen Kelch gekrönte wohlriechende und wohlschmeckende Früchte, welche wie die in Zucker eingemachten weinsäuerlich riechenden Blüten bei fieberhaften Krankheiten verabreicht werden, während die Blätter und die Rinde als adstringirendes Mittel zu Rhytieren, Wäbern, Waschungen etc. und die scharf gewürzhafte Samen gegen Durchfälle und Ruhren angewendet werden. *J. domestica Rumph.*, *J. malaccensis Dec.*, ein niedriger Baum auf den ostindischen Inseln, auf den Antillen u. in Brasilien kultivirt, trägt apfelförmige, rothe, rosenartig riechende Früchte (Rosenäpfel), welche ein beliebtes Obst, aber auch bei fieberhaften Krankheiten als kühlendes Mittel in Gebrauch sind. Auch von *J. aqua Des.*, einem 25 Fuß hohen Baum in Ostindien u. auf den Molukken, werden die fade und wässerig schmeckenden Früchte wegen ihrer durststillenden Eigenschaften gegessen.

**Jamburg** (Jamagrob), Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Petersburg, östlich von Narwa, an der Euga, mit 2 Kirchen, 4 Schulen, mehren Fabriken und 2060 Einwohnern, wurde 1383 von den Nowgorodern gegründet, 1612 von

Schweden erobert, 1703 von den Russen wieder genommen und von der Kaiserin Katharina II. 1783 zur Kreisstadt erhoben.

**Jambus** (Jambischer Vers), der umgekehrte trochäische Vers, indem er von der Thesis anfängt, welche vor dem Trochäus als Aufschlag (Anacrusis) gelten kann. Als solcher hat sie kein nothwendiges Maß, kann also auch eine Länge sein, woraus folgendes Maß der jambischen Dipsodie entsteht:



Statt des J. kann also an allen Stellen der Trichachys stehen, mit Ausnahme der letzten, weil die Endsilbe des Verses anceps ist und daher nicht aufgelöst werden kann. Ferner kann in den ungeraden Stellen (1., 2., 3. Fuß) statt des J. der Spondeus und als dessen Auflösungen der Anapäst und Dactylus stehen, letzterer natürlich so, daß dessen zweite Hälfte in der Arsis steht und der Ictus auf der ersten der beiden Kürzen ruht. Dies gilt im Allgemeinen als Regel, wiewohl sich die Dichter entweder des größeren Wohlklang wegen selbst Beschränkungen auflegen, oder sich zur Erleichterung der Versifikation noch weitere Freiheiten erlauben. Der bei den Alten am häufigsten gebrauchte jambische Vers ist der Trimeter acatalectus, nach der Zahl der Füße auch Senarius genannt, der gewöhnliche Vers für den dramatischen Dialog. Er hat in der Regel im 3. oder 4. Fuße eine Cäsur, die aber noch mit anderen Cäsuren der Füße verbunden sein kann. Die jambischen Tetrameter finden sich, vollständig und unvollständig, häufig bei den römischen Komikern; im ersteren Falle heißen sie octonarii, im letzteren septenarii, von der Zahl der vollständigen Füße. Die Septenarii haben einen sehr bewegten Rhythmus. Ein Abschnitt in der Mitte trennt den Vers in 2 Theile, woraus das in der jetzigen Poesie gewöhnliche jambische Metrum hervorgegangen ist, z. B.: Mein erst Gefühl sei Freid und Dank. 1 Lebsinze Gott, o Seele. Im Deutschen werden besonders vier-, fünf- und sechsfüßige jambische Verse gebraucht. Letztere theilt man so ab, daß zwei Jamben als ein Versglied zusammengenommen werden, z. B.:

— — — — — | — — — — —  
Das Recht des Herrschers | üb' ich aus zum letzten Mal,  
Dem Grab zu über | geben diesen theuren Leib etc.

**Jambami** (Jamebami), fein brochirte Musseline, mit goldenen, silbernen oder seidenen Blumen durchwirkt, werden besonders in Candavir gefertigt und von den Engländern nach dem rothen Meer und dem persischen Meerbusen exportirt.

**James**, engl. Form des Namens Jakob.

**James** (James River, King James), schiffbarer Fluß im nordamerikanischen Staat Virginien, entspringt als Jackson River in den Alleghanies, wird nach Aufnahme des Compasture River ansehnlich, durchbricht die Kittatinny- und andere Bergketten u. tritt mit den irischen Fälen aus den Blauen Bergen heraus. Unterhalb Richmond wird er weiter und tiefer u. mündet nach 110 Meilen Laufs in die Chesapeakebai. Seeschiffe von 600 Tonnen fahren 15 Meilen den J. hinauf, und 15 Fuß tief gehende gelangen bis 1 Meile von Richmond.

**James**, George Paine Ramsford, englischer Geschichtschreiber und Romanschriftsteller,

geboren 1801 zu London, betrat die schriftstellerische Laufbahn mit einer Reihe von Erzählungen, die später von der Literary fund society unter dem Titel „String of pearls“ (2 Bde.) veröffentlicht wurden. Durch Walter Scott und Washington Irving angeregt, schrieb er die sehr günstig aufgenommenen, kurze Zeit hintereinander erschienenen Romane „The beauty of Arles“, „Richelieu, a tale of France“ (1829), „Darnley“, „De l'Orme“ (1830), „Philip Augustus“, „Henry Masterton“ (1832), „John Marston Hall“ (Fortsetzung des vorhergehenden, 1834), „One in a thousand“ (1835), „Attila“ (1836), „The robber“ (1838), „The Huguenot“ (1838), „Charles Tyrrel“ (1839), „Corso de Leon, or the Brigand“ (1841), „Morley Ernstein, or the tenants of the heart“ (1842), das Gedicht „The ruined city“, das „Book of the passions“ und das Buch „On the educational institutions of Germany“ (1835), welches Aufschlüsse u. Betrachtungen über die Erziehungsanstalten Belgiens, Würtembergs, Bayerns, Nassaus und Badens enthält. Ebenfalls zahlreiche Produkte lieferte J. auf dem Felde der Geschichtsschreibung: „The history of chivalry“, „The memoirs of great commanders“, „The history of Charlemagne“ (1832), „The history of the life of Edward the Black Prince“ (1836), „Memoirs of celebrated women“ (1837), „Lives of foreign statesmen“ (in Lardners „Cyclopaedia“), „The life and times of Louis XIV“ (1838, 4 Bde.), „James Vernon's letters, from 1696 to 1708“ (1841, 3 Bde.), „A history of the life of Richard Coeur de Lion, king of England“ (1841—49, 4 Bde.). Nachdem er noch eine Reihe von Romanen, darunter „Arabella Stuart“ (1843), „Heidelberg“ (1846), „The woodman“ (1849), sowie ein phantastisches Drama „Camara-zanam“ (1848) herausgegeben, siedelte er 1849 nach New-York über, wo er seine literarischen Arbeiten fortsetzte und unter Anderem „Aims and obstacles“ (1851), „A life of vicissitudes“ (1852) und „Agnes Sorel“ (Lond. 1853, 3 Bde.) schrieb. Im Jahre 1852 ward er englischer Consul zu Norfolk, 1858 aber als englischer Generalkonsul nach Venedig versetzt, wo er am 9. Juni 1860 †.

**Jameson, Anna**, englische Schriftstellerin, am 19. Mai 1797 zu Dublin geboren, widmete sich dem Erziehungsfache und betrat die schriftstellerische Laufbahn mit der Veröffentlichung ihres auf einer italienischen Reise geschriebenen Tagebuchs, welches sie anonym unter den Titel „Diary of an invalid“ erscheinen ließ, sowie mit ihrem „Diary of an ennuyée“ (1826, 3. Aufl. 1838). Mit Robert Jameson vermählt, schrieb sie: „Loves of the poets“ (1829); „Characteristics of women, moral, poetical and historical“ (1833); „Memoirs of celebrated female sovereigns“ (1834); „Visits and sketches at home and abroad“ (1834, 4 Bde.); „Characteristics of the female characters of Shakspeare“ (deutsch von Wagner, Leipzig 1834), worin sie ihre Kenntniss des weiblichen Charakters bekundet; „Winter-studies and summer-rambles in Canada“ (Lond. 1838, deutsch von Amalie Winter, Braunschweig 1839, 2 Bde.); „A handbook to the public galleries of art“ (Lond. 1841, 2 Bde.). Die beiden letzten Werke sind die Früchte ihrer Reiseerfahrungen. Sie besuchte Amerika, Frankreich, Italien und wiederholt Deutschland, namentlich Wien, Dresden und Weimar, wo sie mit Metternich, der Prinzessin

Amalie von Sachsen, Goethe und andern Notabilitäten verkehrte. Ihr Hauptverdienst sind ihre der Kunstgeschichte u. Kunstkritik angehörenden Schriften: „Companion to the most celebrated private galleries of art in England“ (London 1844), „Memoirs and essays“ (das. 1846), „Memoirs of ancient Italian painters“ (das. 1845, 2 Bde.), „Sacred and legendary art, or legends of the saints and martyrs“ (2. Aufl., das. 1852), „Legends of the monastic orders, as represented in the fine arts“ (2. Aufl., das. 1852), „Legends of the Madonna“ (das. 1853) und „Scriptural and legendary history of our Lord“ (das. 1860). Sie † am 17. März 1860 zu London.

**Jameson, George**, englischer Maler, 1586 zu Aberdeen geboren, genannt der schottische Vandyck, Schüler von Rubens in Antwerpen, † 1644 zu Edinburgh. Seine Bildnisse sind ausgezeichnet durch lebendige Auffassung und fleißige Durchführung. Im Colorit, das markig, lieblich, harmonisch und in den Schatten durchsichtig ist, spricht man ihm rubenssche Meisterschaft zu. Auch Landschaften und Historien, theils in Oel, theils in Miniatur, lieferte er. Berühmt ist seine Reihe schottischer Könige, die der Magistrat von Edinburgh malen ließ, als Karl I. 1633 Schottland besuchte. In Schottland sind viele Adelsitze mit Familienbildern von J. geschmückt. In Pinkertons „Scotish gallery or portraits of eminent persons in Scotland“ (London 1790) sind mehre von J.'s Bildnissen gestochen.

**Jamesonit**, nach Glöckler ein antimonhaltiger Bambrochalcit, gehört ins rhombische Krystallsystem mit einer rhombischen Säule von  $101^{\circ} 20'$ , ist fast nur derb, theilbar vollkommen parallel der gerade angelegten Endfläche, unvollkommen parallel den Seitenflächen oder den Abstumpfungsflächen der scharfen Seitenkanten, strahlig dünnfädig abgesetzt, von 2,5 Härte, 5,5—5,8 specifischem Gewicht, stahlgrau mit gleichfarbigem Strich, vor dem Löthrohr auf Kohle defrepitirend u. leicht schmelzend, enthält nach Rose 40,75 Blei, 34,40 Antimon, 22,15 Schwefel, 2,30 Eisen, 0,13 Kupfer, kommt mit Bournonit in Cornwall, mit Ralspath in Ungarn, in Estremadura u. bei Catta franca in Brasilien vor.

**Jamespark und Jamespalast**, s. London.

**Jamessthee**, Aufguss über die Blätter von *Ledum latifolium*, wird in Nordamerika als Mittel gegen die Schwindelsucht angewendet; s. *Ledum*.

**Jamesstown**, 1) (St. J.), Stadt auf der Insel St. Helena, auf der nordwestlichen Seite derselben, an einer der 4 Schluchten, durch welche allein das Innere der Insel von der See aus zugänglich ist, u. an der St. Jamesbai, hat etwa 1000 Einw. u. starke Befestigungen. — 2) Stadt im nordamerikanischen Staat Virginien, mit 200 Einw. Hier am 6. Juli 1781 Schlacht zwischen den Nordamerikanern und den Engländern, in welcher letztere Sieger blieben.

**Jamieson, John**, namhafter schottischer Sprach- und Alterthumsforscher, geboren am 3. März 1759 in Glasgow, war lange Zeit Prediger einer von der schottischen Kirche abgesonderten Gemeinde in Edinburgh, wo er den 12. Juli 1838 †. Er lieferte die beiden Dichtungen: „The sorrows of slavery“ (1789) und „Eternity“ (1798), wovon die letztere



den Zweck hatte, die Freigeister zum Kirchenglauben zurückzuführen, u. die theologischen Schriften „Vindication of the doctrine of scripture“ (1795, 2 Bde.) und „The use of sacred history“ (1802, 2 Bde.); seinen Ruf aber verdankt er den sprach- und alters-  
thumswissenschaftlichen Werken: „Etymological dictionary of the scotish language“ (Edinb. 1808 bis 1809, 2 Bde.; Auszug 1818 u. f.), „Supplements“ (bas. 1841, 2 Bde.), „Historical account of the ancient culdees of Jona and of their settlements in Scotland, England and Ireland“ (London 1811), „Hermes Scythicus, or the radical affinities of the greek and latin languages to the gothic“ (1814), „Grammar of rhetoric and polite literature“ (1818).

**Jamnia** (Jamne a, im Alten Testament Jabne, jetzt Jbne), volkreiche Stadt im alten Palästina, nordwestlich von Jerusalem, nicht unmittelbar an der Küste, aber mit einem guten Hafen an derselben, wurde vom König Uria den Philistäern entrissen, von Pompejus zu Syrien geschlagen und nach der Zerstörung Jerusalems Sitz des hohen Synhedriums und einer berühmten jüdischen Akademie.

**Jamnis** (Gammis), Stadt im mährischen Kreis Znaim, einer der ältesten Orte des Landes, einst freie Bergstadt, am Schelletauerbach, hat ein ansehnliches Schloß, eine große gothische Defensionskirche, 6 Jahrmärkte und 2651 Einw.

**Jampol**, Kreisstadt im westrussischen Gouvernement Podolien, am Dniestr und an der Raskawa, mit 3 Kirchen und 2830 Einw.

**Jamtländisches Leder**, ein sehr geschmeidiges, wasserdichtes und dauerhaftes Leder, welches aus Kalb-, Schaf- u. Ziegenfellen im nördlichen Schweden und jetzt auch in Deutschland auf die Art bereitet wird, daß man die Felle in einer sehr heißen Lauge von ganz harziger Fichtenrinde längere Zeit wälzt und stampft, bei gewöhnlicher Temperatur trocknet, mit Thran oder Fett einschmiert, dies am Feuer einziehen läßt und dann wieder schnell mit Loh wäscht.

**Jamundersee**, Strandsee an der Küste Pommerns, im Regierungsbezirk Köslin, 2 1/4 Meilen lang, 1/2 Meile breit, durch eine schmale Oeffnung mit der Ostsee verbunden.

**Jan**, holländisch für Johann.

**Jana**, Fluß in Ostibirien, Gebiet von Jakutsk, entspringt im werchojanskischen Gebirge, fließt nördlich u. mündet nach 150 Meilen Lauf östlich von der Lena mit 10 Armen (fast 1/2 Meile breit) ins Eismeer. Von Anfang September bis fast Ende Mai ist der Fluß zugefroren.

**Janaschel**, Jan ny (eigentlich Francis ka Magdalena Romance, namhafte Schauspielerin der Gegenwart, geboren den 20. Juli 1830 zu Prag, trat seit 1845 in kleineren Städten Sachsens und Württembergs auf der Bühne auf u. fand 1847 ein Engagement in Köln, wo Roderich Benedix das in ihr schlummernde Talent weckte. Im Mai 1858 auf die frankfurter Bühne berufen, spielte sie hier besonders jugendliche Liebhaberinnen mit großem Beifall, bis sie 1860 bei einem Direktionswechsel ausschied. Nachdem sie hierauf an verschiedenen Orten Gastrollen gegeben, ward sie im Nov. 1861 am dresdener Hoftheater engagirt; doch tritt sie daselbst, da ihr Engagement wieder gelöst ward, nur noch gelegentlich auf.

**Jangtsse-kiang**, Fluß, s. Jantse-kiang.

**Janiculum**, s. Rom.

**Janin**, Jules Gabriel, französischer Kritiker und Romanschriftsteller, geboren den 11. Dec. 1804 zu Ampuy bei St. Etienne in einer jüdischen Familie, bildete sich seit 1820 in Paris und fristete hierauf sein Leben durch Privatunterricht. Durch einen Zufall wurde er der Journalistik zugeführt u. ließ nun seine Feder zuerst dem „Figaro“, 1828 der „Quotidienno“, 1829 dem „Messager“ und seit dem Anfang 1830 auf Empfehlung der Herzogin von Berri den „Débats“. Bald darauf verließ er die Politik und wandte sich dem „Fouilleton“ zu, welches er durch ebenso geistvolle und witzige, als seltene und muntere Besprechung der Tagesneuigkeiten zu heben verstand. Seine staunenswerthe Produktivität hat seinen Namen in Frankreich populär gemacht; insbesondere aber übt er als Feuilletonist und Kritiker (prince des critiques) einen weitgreifenden Einfluß in der französischen Literatur der Gegenwart aus, so sehr auch seine Produktionen des tiefen Gehalts, vollendeten Stils und der Einheit des Plans und der Durchführung ermangeln. Dasselbe gilt von seinen Romanen und Novellen: „L'âne mort et la femme guillotinée“ (Par. 1829); „La confession“ (bas. 1830, 2 Bde.); „Contes fantastiques“ (bas. 1833, 2 Bde.); „Contes et nouvelles littéraires“ (1834—35, 5 Bde.); „Le chemin de traverse“ (1836, 2 Bde.); „Les catacombes“ (1839, 6 Bde.); „La religieuse de Toulouse“ (1850, 2 Bde.) u. a. m. Auch eine Bearbeitung von Richardsons „Clarissa Harlowe“ in 2 Bänden lieferte er. Bei weitem Besseres leistete er im Fache der Sitten- und Reisebilder, z. B. in den illustrierten Werken: „Voyage en Italie“ (1837), „Un hiver à Paris“ (1842), „L'été à Paris“ (1843), „La Normandie“ (1843), „La Bretagne“ (1844), „Voyage de Paris à la mer“ (1847). Noch schrieb er eine „Histoire de la littérature dramatique“ (Paris 1853, 2 Bde.).

**Janina**, europäisch-türkisches Gjalet, umfaßt das südliche Albanien (das alte Epirus), wird nördlich vom Gjalet Rumelien, östlich von Saloniki, westlich vom adriatischen und jonischen Meer, südlich vom Meerbusen von Arta und von Griechenland begrenzt und hat 608 QM. Flächeninhalt mit (1845) 928,000 Einw. (darunter 674,672 Christen). Das Land ist ein überaus wildes Gebirgsland, dessen Thäler von zerrissenen u. zerklüfteten Kalkgebirgen eingeschlossen sind, reich an Höhlen, an schauerlichen Klüften und wilden Gewässern (s. Albanien). Zwischen diesen Gebirgsmassen liegt die 12—1500 F. hohe, wohl angebaute und getreidereiche wellenförmige Ebene des See's von J.; in den tiefer gelegenen Thälern gedeihen Südstüchle, Mais, Weizen, Reis, auf den Abhängen Del- und Maulbeerbäume und Wein auf üppigste, während das höhere Gebirg dicker Wald bedeckt. Die Bewohner sind ein schöner, kräftiger Menschenschlag mit langem schwarzen Haar, die sich theils zur griechischen, theils zur mohammedanischen Religion bekennen und von jeher durch Uebermuth, Grausamkeit und Treulosigkeit sich ausgezeichnet haben. Das Gjalet zerfällt in 4 Liva's. Die gleichnamige Hauptstadt (Joanina) liegt am westlichen Ufer des bei den Alten Pambois genannten See's von J., ist Sitz des türkischen Generalgou-

verneuert und eines griechischen Metropolitens, hat 19 Moscheen, 6 griechische Kirchen, ein griechisches Kollegium, 2 Synagogen, eine Bibliothek, ein Hospital und gegen 25,000 (zu Ali Pascha's Zeiten gegen 40,000) Einwohner (darunter eine geringe Zahl albanesischer Katholiken und Juden). Die betriebsamen Griechen haben J. zu einer bedeutenden Gewerbs- und Handelsstadt gemacht, und die hier gefertigten Goldstoffe, Maroquins, Seidenzeuge, gefärbten Leinwandzeuge sind im ganzen Reiche gesucht; in großen Massen werden auch hier von den Juden die für die morgenländische Tracht so wichtigen goldenen Schnüre verfertigt. Im Uebrigen ist von der unter Ali Pascha vor 50 Jahren vorhanden gewesenem Pracht J.'s nichts mehr vorhanden. Die Stadt hat ein ärmliches und verfallenes Ansehen. Am See auf vorspringender Landzunge steht das Schloß des Pascha; ziemlich in der Mitte des Beckens eine Insel mit einem Dorfe, Kloster und den Ruinen des Palastes, den Ali Pascha hier aufführen ließ. Das östliche Ufer des See's gürten kahle, einsörmige Bergzüge. Ein sichtbarer Abfluß fehlt; wahrscheinlich führen unterirdische Kanäle sein Wasser durch das Ralfgebirge in den nach einer unterirdischen Laufstrecke wieder hervorbrechenden Acheron. Am Südbende des See's lag Dodona, das berühmte Orakel der Griechen. J. ist sehr alt, ward von dem Kaiser Johannes Comnenus 1118 neu aufgebaut, in demselben Jahrhundert von den Normannen erobert und zerstört, später von den Serbiern unter Stephan Duschán, dann von dem macedonischen Tyrannen Thomas von Bodina beherrscht. Im Jahre 1422 unterwarf sich die Stadt dem türkischen Sultan Amurad und mußte eine türkische Besatzung aufnehmen. Von jetzt an stand sie unter dem gewöhnlichen Pascha-regiment bis 1788, wo die Tyrannei Ali Pascha's (s. d.) von Janina begann, die 30 Jahre dauerte. Nach Ali Pascha's Ermordung kehrte sie unter die Botmäßigkeit des Sultans zurück.

**Janitor** (lat.), Thürhüter; in Klöstern Pförtner, meist ein Handwerker und Laienbruder; auch s. v. a. Ostiarius.

**Janitscharen**, türkische Miliz, welche von dem osmanischen Sultan Urchan oder Orchan 1328 od. 1329 errichtet, aber erst 1362 von Sultan Murad I. organisiert wurde. Es ward nämlich von allen kriegsgefangenen Christenkindern je das fünfte ausgehoben, türkischen Landleuten zur Erziehung im Islam übergeben u. von Jugend auf an Strapazen wie an Blutvergießen gewöhnt. Der Stifter des Derwischordens, Scheich Hadschi Begtasch, gab der neuen Kriegsschaar mit dem Namen (Zenitschert, d. i. neue Schaar) seinen Segen, indem er den Ärmel seines Filzmantels auf den Kopf eines Anführers derselben legte, so daß derselbe über den Kopf desselben rückwärts herabhing. Zum Andenken daran erhielten die J. die weiße Filzmütze (Böref) mit dem herabhängenden Ärmel (Kelsche und bei den Obersten Uksuf). Die innere Einrichtung des Corps erlitt zu verschiedenen Zeiten bedeutende Veränderungen, vorzüglich unter Selim um 1515. Von den Privilegien angelockt, traten auch viele junge Türken, gegen das Ende des 17. Jahrhunderts selbst Christen in das Corps, so daß dies oft über 100,000 Mann zählte u. die Nothwendigkeit sich herausstellte, die bis auf 162,

nach Andern bis auf 196 herangewachsenen Regimenter (Ortas, Hordas), von denen jedoch die größten nie über 800 Mann, die meisten aber nur 100—500 Mann zählten, in eigentliche oder regelmäßige J. (die 40,000 Mann stark waren u. Sold aus der Schatzkammer erhielten) und in J. einer aus ansässigen Leuten bestehenden Miliz einzutheilen, welche letztere nur selten ins Feld zogen, keinen Sold erhielten und nur wegen einiger Vortheile, besonders wegen Befreiung von manchen Abgaben dienten. Jede Orta der regelmäßigen J. hatte ihre eigene Oda (Kaserne, Kammer) u. außer dem gemeinschaftlichen obersten Befehlshaber (Aga) einen Unterbefehlshaber (Ortabaschi), einen Hauptmann (Schirurbaschi) und einen Koch. Dasselbe war auch bei den J., die zur Miliz gehörten, der Fall. Somit umfaßten die J. im Allgemeinen drei verschiedene Corps, nämlich 62 oder 64 Rotten (Bukut) neuer Truppen oder eigentliche J., 33 Kammern Segban oder Bundswärter und 100 Dschemaat oder gewöhnliches Fußvolk. Dazu kamen noch einige Regimenter Abschem Dglam oder Soldatenkinder. Der Oberste der Segban war zugleich auch bis auf Selims Zeiten der Oberbefehlshaber sämtlicher J. Selim aber ersetzte denselben durch einen Aga nach eigener freier Wahl, der Zenitschert Agasi u. dessen Stellvertreter Kul Riasa (d. i. Sklavensachwalter) genannt wurde. Diesem zunächst standen 4 Generalleutenants. Diese zusammen bildeten gleichsam den Stab der J. und hatten ihren Sitz zu Konstantinopel. Nach Selims Einrichtung erhielten auch die vier ersten Offiziere jedes Regiments besondere, der Küche entlehnte Namen. Auf diese Namen wiesen die äußern Abzeichen hin. So z. B. trug der Oberste im Dienste einen großen Schöpfstößel. Besonders aber stand der Kessel in hohem Ansehen; bei ihm schwur der Neugeworbene, ihn zu verlieren galt als großer Schimpf, ihn aufstellen als Signal der Versammlung, ihn umkehren als Zeichen des ausgebrochenen Aufruhrs. Die Ehrenmitgliedschaft der J. hatte ein großer Theil der Bevölkerung Konstantinopels, selbst der Sultan. Die Bewaffnung der J. im Kriege bestand in einer langen schweren Flinte mit kurzem Kolben, einem kurzen Säbel u. einem langen Messer mit einem gabelsförmigen Hest, auf welchem die Flinte zum sichern Zielen aufgelegt werden konnte. Dazu kam noch ein im Gürtel steckendes Pistol, ein Pulverhorn und ein lederner Sack zur Aufbewahrung der Kugeln. Die zu Konstantinopel in Garnison liegenden J. (Koritschis genannt) verrichteten Polizeidienste, und aus ihnen wurde auch eine gewisse Anzahl für den Flottendienst, sowie für die Leibwache des Sultans genommen, welche Solaki oder Peiki hießen. Die J. hatten den Feind kühn, aber ohne Ordnung u. Plan mit dem Geschrei Allah (Gott) anzugreifen, nach dem dritten Angriff durften sie aber ungestraft die Flucht ergreifen. Der Sold richtete sich nach der Dienstzeit. In den Odas oder Kasernen der J. wurde strenge Disziplin gehalten. Erst seit dem karlowitzer Frieden war den J. erlaubt zu heirathen und ein Gewerbe zu treiben. Dadurch aber, daß die J. einen von dem übrigen Staate abgesonderten Stand bildeten, erzeugte sich bald unter ihnen jener anmaßende Geist der alten Prätorianer, so daß sie selbst den Sultanen gefährlich wurden



und diese ihre Macht zu beschränken versuchten. Aber manchen Sultanen, z. B. Selim III., kostete dieser Versuch das Leben. Endlich gelang es in neuester Zeit (1826) Mahmud II. Er traf dazu im Geheimen Vorbereitungen, errichtete Corps von Kanonieren (Topschis), Bombardieren (Gumbandschis), Pionnieren (Oschebedschis), deren Zahl er auf 12,000 Mann brachte, und die er an die Exercitien und die Disciplin der europäischen Truppen gewöhnte, und ließ endlich im Mai 1826 den Befehl ergehen, daß eine neue Miliz nach europäischer Art errichtet werde. Als sich nun 20,000 J. weigerten, in dieselbe einzutreten, und das Haus ihres Aga stürmten und selbst gegen das Serail vorrückten, ließ der Sultan die Fahne Mohammeds, welche alle Bekenner des Islams zu den Waffen ruft, aufstecken, griff mit Aga Hussein Pascha und allen treu gebliebenen Truppen die Rebellen an, warf sie in ihre Kasernen zurück, verbrannte diese sammt 8000 J., die sich in denselben verschanzt hatten, u. zersprengte oder vernichtete die übrigen. Eine Bekanntmachung des Musti vom 16. Juni 1826 erklärte nun die Einrichtung der J. für aufgehoben u. belegte ihren Namen mit Fluch. Zahllose Hinrichtungen folgten, und man rechnet die Zahl der gefallenen J. auf 15,000, die der verbannten auf mehr als 20,000. An die Stelle der J. traten die *Askeri Muhamebise*, ein völlig nach europäischer Art organisirtes Corps.

**Janitscharenmusik**, die wildlärmende Kriegsmusik der Türken, bestehend aus einigen die Melodie führenden Blasinstrumenten u. vielen, bloß den Rhythmus hervorhebenden Schlaginstrumenten, großer Trommel, Becken, Triangel, türkischem Mond (einem an einer Stange befestigten messingenen, mit größern u. kleinern Gloden u. Schellen behangenen Halbmond) etc. Von den Türken gingen die genannten Pärminstrumente zunächst in die Militärmusik der österreichischen Armee über, bürgerten sich dann in den Heeren anderer Staaten ein und griffen endlich auch, besonders seit Rossini, in unseren Theater- und Concertorchestern Platz.

**Janika** (Zenidsche Warbar), Stadt im türkischen Gjalet Saloniki, auf einer Anhöhe am Warbar, mit mehreren Moscheen, Tabaksbau (der beste Tabak Macedoniens) und 6000 Einwohnern. In der Nähe liegt das Dorf Allah-Kilissin mit den Ruinen von Pella, der Residenz Philipps von Macedonien und dem Geburtsort Alexanders des Großen.

**Janlowitz** (Janlau), Marktflecken im böhmischen Kreis Labor, bei Boty, mit 600 Einwohnern, denkwürdig durch den Sieg der Schweden unter Torstensson über die Oesterreicher unter Haxfeld am 24. Februar 1645.

**Jan Mayen**, unbewohnte Insel im nördlichen Eismeer zwischen Europa und Spitzbergen, unter 71° nördl. Br., ward von dem holländischen Seefahrer gleichen Namens 1611 entdeckt. Sie hat einen 6150 F. hohen, von Gletschern umgebenen Vulkan, Veerenberg, den man Flammen und Rauch hat ausspeien sehen, und einen andern, 1817 von Scoresby entdeckt und untersucht, nur 1500 F. hohen, Gel, der 1818 einen Ausbruch hatte.

**Janow**, Marktflecken im galizischen Kreise Lemberg, mit 1100 Einw., war einst Eigenthum und Lieblingsaufenthalt des Polenkönigs Joh. Sobieski.

Im nahen Gebirge eine sehenswerthe unterirdische Höhle.

**Janowiec**, Stadt in der preussischen Provinz Posen, Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Wonsgrowiec, an der Welna, mit 703 Einw.

**Janowitz**, 1) Stadt im böhmischen Kreise Pilsen, an der Angel, mit einer verfallenen Burg, Papier- u. Zinnwaarenfabrikation u. 1250 Einw. — 2) Dorf im mährischen Kreise Olmütz, nordwestlich von Römerstadt, hat ein ansehnliches Schloß, wichtige Leinweberei und Leinwaarenfabrikation, vorzügliche Bleichen, eine Papiermühle, ein großes Eisenwerk und 800 Einw. Danach benannt ist die Janowitzer hohe Heide, ein breiter, 4025 F. hoher Berg Rücken, der westlich neben dem Altvater liegt.

**Jansen**, Cornelius, niederländischer Theolog, Stifter des Jansenismus, geboren den 28. October 1585 zu Acauoi bei Veerdam in Holland, erhielt seine erste Bildung zu Utrecht und widmete sich sodann zu Löwen, Paris und Bayonne dem Studium der Theologie, insbesondere dem der Schriften Augustins. Im Jahre 1617 ward er zu Löwen Doktor, 1630 Professor der Theologie und lehrte als solcher bis 1636 den strengen Augustinismus, besonders in Bezug auf die Lehre vom freien Willen u. der göttlichen Gnade, wodurch er mit den Jesuiten in Streit gerieth. Im Jahre 1636 ward er Bischof von Ypern, † aber schon am 6. Mai 1638, nachdem er sein berühmtes Werk: „Augustinus, s. doctrina Sti. Augustini de humanae naturae sanitate, aegritudine, medicina etc.“ (Löwen 1640), woran er 22 Jahre lang gearbeitet, eben vollendet hatte. Es ward darin die augustiniische Lehre als die einzig orthodoxe aufgestellt, der Gebrauch der Vernunft in Sachen der Religion verworfen, die Philosophie, insbesondere die aristotelische, als die Mutter der pelagianischen Irrlehre bezeichnet und die gänzliche Verderbnis der menschlichen Natur u. des freien Willens nebst der Prädestination behauptet. Die dogmatische Denkweise des J. über Gnade und Prädestination nannte man nun Jansenismus und ihre Anhänger Jansenisten; später aber verstand man darunter eine kirchliche, den Jesuiten entgegenstehende Partei im Katholicismus, welche noch jetzt besteht. J.s Buch ward schon vor seinem wirklichen Erscheinen vom Papste Urban VIII., dem es der Verfasser hatte widmen wollen, durch die Bulle „In eminenti“ verdammt, da es Glaubenssätze lehre, welche schon in den 1567 zu Löwen verdamnten 76 Sätzen des Richard Bajus (s. b.) enthalten und als heidnisch verworfen worden seien. Die Bulle erfuhr aber von Seiten der Bischöfe und Universitäten fast allgemeinen Widerspruch, und namentlich erhob die Universität Löwen mit solchem Erfolg Protest gegen sie, daß der hohe Rath und Hof von Brabant mit ihrer Bekanntmachung zögerten. Erst nachdem der Erzherzog Wilhelm Leopold von Oesterreich (1647) Statthalter der Niederlande geworden, vermochten die Jesuiten die Annahme der Bulle in Belgien durchzusetzen; in Frankreich dagegen fand der Jansenismus um so größeren Beifall; das Kloster Portroyal ward sein Hauptsitz, und berühmte Gelehrte, wie Anton Arnauld, Pascal, Pierre Nicole und Perrault, bildeten ihn wissenschaftlich aus. Als nun Papst Innocenz X. fünf Sätze aus J.s Buche im Mai

1653 als calvinistische Ketzerei verdamnte, erklärten Arnauld und dessen Freunde, daß diese Sätze in dem Sinne, in welchem sie der Papst verdammt habe, vom Verfasser nicht geschrieben worden seien. Papst Alexander VII. (1656) erklärte jedoch, daß jene Sätze allerdings in dem von J. beabsichtigten Sinne verdammt worden seien. Die Genossen von Portroyal und vier Bischöfe wandten ein, daß dies eine rein historische Frage über eine Thatsache (*question du fait*) sei, worüber die Kirche nicht mit höherer Auktorität entscheiden könne, als die Wissenschaft. Während so der Streit die Machtvollkommenheit des Papstes selbst berührte, kämpften die Schriftsteller von Portroyal für die augustinische Lehre mit demselben religiösen Ernste, mit welchem die Reformatoren letztere verfochten hatten, verteidigten auch die allgemeine Pflicht, in der Bibel zu lesen, und erhoben insbesondere gegen die jesuitische Moral schwere Anklagen. Im Interesse des Kirchenfriedens kam endlich 1668 unter des Papstes Clemens IX. Mitwirkung ein Vergleich zu Stande, wornach die Angelegenheit mit der Erklärung der Bischöfe, die verurtheilten Sätze seien zwar verdammt, aber nicht die Sätze J.s, auf sich beruhen sollte. Fortan durften sich die Jansenisten freier bewegen, und ihre Grundsätze fanden eine weitere Verbreitung. Auf Veranlassung der Jesuiten hatten jedoch die Jansenisten bald von Ludwig XIV. neue Bebrückungen zu erleiden, u. viele siedelten nach den Niederlanden über, wo eine jansenistische Gemeinde entstand. Trotz dieser Bebrückungen entbrannte aber noch vor Ludwig XIV. Lode in Frankreich der Streit von Neuem, und zwar über das Neue Testament des Basilius Quenel (s. d.), das, mit moralischen Betrachtungen ausgestattet, den Jansenismus im Volke verbreiten sollte. Die Jesuiten setzten bei Ludwig XIV., dem die Jansenisten als Auführer galten, nicht allein das Verbot des Buchs und die Ausstoßung Quenels aus dem Oratorium durch, sondern erwirkten auch vom Papste Clemens XI. 1715 die Konstitution „Unigenitus“, worin 101 Sätze des quenel'schen Neuen Testaments, darunter Aussprüche der Bibel und der Kirchenväter, weil sie jansenistisch gedeutet werden konnten, verdammt wurden. Portroyal wurde als Hauptherd des Jansenismus zerstört. Ein ansehnlicher Theil des französischen Klerus, die sogenannten Antikonstitutionisten, an ihrer Spitze der Erzbischof von Paris, Cardinal Noailles, verweigerten jedoch die Annahme der Bulle, bis der Papst die nöthigen Erläuterungen dazu gegeben haben würde, u. wiesen auf ein französisches Nationalconcil hin, als das einzige Mittel, den kirchlichen Frieden im Königreich herzustellen. Als der Papst mit Exkommunikation drohte, legten die Gegner der Bulle, an ihrer Spitze die Bischöfe von Mirepoix, Senes, Montpellier und Boulogne, denen sich dann auch Noailles mit vielen Nichtjansenisten anschloß, Appellation an ein zu berufendes Concil ein. Im Jahre 1719 erfolgte in dem Breve „Pastoralis officii“ die Exkommunikation über Alle, welche sich der Bulle nicht unterwerfen würden. Jetzt fügten sich zwar gegen 100 pariser Doktoren der päpstlichen Auktorität, aber das Parlament wies das Breve zurück, weil der Papst nur auf Grund seiner vermeintlichen Unfehlbarkeit die zur Bulle „Unige-

nitus“ verlangten Erklärungen verweigere. Jenen Appellanten schloß sich darauf auch die Sorbonne mit den theologischen Fakultäten zu Rheims und Nantes an, und die Gegner der Bulle wiesen sogar Ketereien in derselben nach. Von seinem Minister Dubois, den nach dem Kardinalshut gelüftete, umgestimmt, dekretirte jedoch der Regent, der Herzog von Orléans, im Juni 1720 die Annahme der Bulle für Frankreich und verwarf damit die Appellation an ein Concil. Auch das Parlament gab jetzt nach u. registrirte (1720) die Bulle unter dem Vorbehalte der Rechte der Krone u. der Freiheiten der gallikanischen Kirche in die Reichsgesetze ein. In derselben Weise unterzeichnete auch Noailles die Bulle. Alle, welche seinem Beispiel folgten, hießen Acceptanten, die Nichtacceptirenden traf harte Strafe. Erst Papst Benedikt XIII. aber setzte die unbedingte Annahme der Bulle „Unigenitus“ auf einer Synode zu Rom (1725) durch; auch Noailles sah sich (1728) zu der gleichen Erklärung genöthigt, und das Parlament ward durch einen Akt der königlichen Souveränität (*lit de justice*) zur Einregistrirung derselben als Reichsgesetz (1730) gezwungen. Am längsten leisteten die Priester vom Oratorium Widerstand. Die meisten Jansenisten siedelten nach den Niederlanden über; aber erst nachdem der Jansenismus in Mysticismus umgeschlagen war, seine Befenner in fromme Verwundungen geriethen und an dem Grabe des 1727 verstorbenen Franz von Paris Wunder geschahen, verschwanden die Jansenisten nach und nach aus Frankreich. Der Jansenismus hat sich aber in dreifacher Gestalt fortgepflanzt. In den Niederlanden hat derselbe unter dem Schutze der Regierung ein eigenes, öffentlich anerkanntes Kirchenwesen gegründet, dem seit 1723 der Erzbischof von Utrecht und die Bischöfe von Haarlem u. Deventer vorstehen. Die Mitglieder desselben nennen sich Schüler des heiligen Augustin u. sind verschiedene Gegner der Jesuiten. Auf einer Provinzialsynode zu Utrecht (1723) erklärten sie sich zwar ihrem Glauben nach für Glieder der katholischen Kirche, erkannten auch den Papst als sichtbares Oberhaupt der Kirche an, verwarfen aber seine Infallibilität hinsichtlich der Glaubens- und Sittenlehre, die sie dem Urtheil der Kirche anheimgestellt wissen wollten, und beharrten also bei der Verwerfung der Bulle „Unigenitus“. Mehrere päpstliche Breven (1765, 1778) verwarfen diese Beschlüsse, und Papst Leo XII. belegte den neu erwählten Bischof von Utrecht und den Bischof von Deventer (1825) mit dem Bann. Jetzt gibt es noch 27 jansenistische Gemeinden mit etwa 8000 Seelen in Holland, die sich eben sowohl durch ein gut geordnetes Kirchenwesen, wie durch sittliches Leben auszeichnen. Das mystische Element des Jansenismus hat seit den Wundern des Franz von Paris in einzelnen Schwärmern (*convulsionnaires*), welche phantastischer Ertause sich hingebend, den Umsturz des Thrones und der Kirche weissagten, bis in die Revolutionszeit fortgelebt. Das freisinnige Element des Jansenismus aber hat als theologische Gesinnung einen nicht geringen Theil des Klerus in Frankreich, Deutschland und Italien bis auf die Gegenwart durchdrungen. Vgl. Reuchlin, Geschichte von Portroyal, Hamburg und Gotha 1839—44, 2 Bände.



**Janssens**, 1) (Janssens), Abraham, niederländischer Historienmaler, 1560 zu Amsterdam geboren, wird in vielen Stücken Rubens zur Seite gestellt, scheint aber durch Haß und Neid gegen den großen Meister seinen eigenen Künstleruhm besetzt zu haben. Die Gunst der Fürsten verhalf ihm zwar in kurzer Zeit zu Reichthümern, gleichwohl † er in Folge unordentlichen Lebenswandels um 1631 in Elend. Seine Bilder sind mit Feuer entworfen, von trefflichem Kolorit u. korrekt gezeichnet, doch nehmen sie neben den rubensschen eine untergeordnete Stelle ein. Hauptwerke sind: die Grablegung Christi u. die Madonna mit dem Kinde in der Karmeliterkirche zu Antwerpen. Vieles von ihm bewahren die Gallerien zu München, Wien, Dresden, Berlin etc., sowie die Kirchen Flanderns.

2) Cornelis, Historien- und Porträtmaler, von flämischen Aeltern 1590 in London, nach Andern in Amsterdam geboren, trat später in die Dienste Karls I. von England, floh vor der englischen Revolution nach Holland und † 1665 zu Amsterdam. Eine nackte Danae von seiner Hand hielt man lange Zeit für ein Werk Titians.

3) Victor Honoré, Historienmaler, 1664 zu Brüssel geboren, Schüler Volders, ging im Dienste des Herzogs von Holstein nach Italien, ward 1718 Hofmaler des deutschen Kaisers, lebte dann erst in Wien, später in London u. zuletzt wieder in Brüssel, wo er 1739 †. Seine kleinen Bilder sind durch Farbenschmelz, leichte Pinselführung, edlen Gesichtsausdruck u. Korrektheit der Zeichnung ausgezeichnet; seine größeren sind im Kolorit etwas hart. Als die besten sind hervorzuheben: der heilige Vortromäus, das Opfer des Aeneas, Dido, Kathago gründend.

**Jantra**, rechter Nebenfluß der Donau in Bulgarien, entspringt am Balkan und mündet nach 20 Meilen Laufs unterhalb Sissowar; der Jantras der Alten. An ihm am 7. September 1810 Niederlage der Türken durch die Russen unter General Kaminskiy, in Folge dessen Rußschut fiel.

**Jantse-kiang** (Yangtsi'-kiang, d. i. Blauer Fluß, auch Ta-kiang, Großer Fluß), der größte der beiden Hauptströme China's, entspringt westlich von den Quellen des Hoangho, am Südrande der Gobi in Khukhonorien, als Murui-Ussu, fließt in östlicher, dann südlicher Hauptrichtung u. tritt als Kin-scha-kiang (d. i. Goldsandfluß), das Jün-linggebirge durchbrechend, in China ein. Dieser Oberlauf des Flusses, wohl 240 Meilen lang, ist uns fast völlig unbekannt. In südöstlicher Richtung weiter strömend, empfängt er links den mächtigen, ihm fast parallel fließenden Jar-lung-kiang, macht dann eine Wendung nach Norden und fließt bis gegen den 130.° östl. L. hin in nordöstlicher und östlicher Richtung durch krumme Thäler, Felsenengen und große Stürze mit reizender Gewalt, während von Norden her der Pa-lung, Ming-kiang und Kia-ling (vom Peling kommend), von Süden her besonders der Khian-kiang od. King-kiang (vom Nanling kommend), sämtlich Flüsse von 90—120 Meilen Länge, sein Gewässer vermehren. Mit dem Eintritt in das Tiefland (ungefähr 130° östl. L.) beginnt der 175 Meilen lange Unterlauf des J. Er strömt zunächst in östlicher Richtung, links am größten See China's, dem Tung-ting, vorüber, der ihm die Gewässer der

Provinz Hu-nan zuführt, wendet sich dann bis 132° östl. L. nach Nordosten, darauf bis 134° nach Südosten und fließt abermals auf ein großes Wasserbeden, den von hohen Granitbergen umgebenen Po-yang-See, der ebenfalls zum J. abfließt. Von hier schlägt er wieder nordöstliche Richtung ein, um zuletzt in Ostlauf unter etwa 137° östl. L. in das gelbe Meer zu münden. In diesem Unterlaufe empfängt der J. noch bedeutende Zuflüsse, von Norden den Han-kiang (vom Tapaling), von Süden her durch den Tung-ting den Juang-kiang und Siang-kiang, u. durch den Po-yang den Kia-kiang. Die ganze Länge des J. beträgt 670 Meilen, sein Stromsystem schätzt man auf 35,700 Meilen. Dieser gewaltige, aber im unteren Laufe ruhig dahinfließende Strom, dessen Breite oberhalb Nanjing eine Meile beträgt, ist die Hauptader des chinesischen Reichs u. übertrifft an Nutzbarkeit u. an Wichtigkeit für Millionen von Anwohnern jeden andern Strom der Erde. Er wimmelt stets von Tausenden von Booten und Barken. Die größten Schiffe können auf mehr als 40 Meilen in ihm vordringen, und für Boote ist er auf 380 Meilen schiffbar. Ebbe und Fluth sind auf 80 Meilen, bis Kiu-kiang, merklich. Uebrigens führt in China nur das weite Mündungsästuar des Flusses den Namen J.; der übrige Strom heißt durchgängig Ta-kiang oder bloß Kiang (d. i. Fluß). Der berühmte Kaiserkanal verbindet den Unterlauf des J. mit dem des Hoangho.

**Janua** (lat.), Thür.

**Januar** (Jen-ner), erster Monat des Jahres, von Numa den damaligen 10 Monaten des Jahres zugefügt, nach Janus benannt, dem der erste Tag desselben gewidmet war, hat 31 Tage. Der J. ist gewöhnlich der kälteste Monat des Jahres: die geringste Temperatur fällt im Mittel auf die ersten Tage des J.s, in der zweiten Hälfte folgt gewöhnlich eine geringe Zunahme, gegen Ende des Monats wieder Abnahme der Wärme. Die Veränderungen der letzteren betragen in der Regel 16—18°. Die strengste Kälte dauert gewöhnlich nur wenige Tage. Die Veränderungen des Barometers sind sehr bedeutend; der höchste monatliche Stand übersteigt den tiefsten oft um 12—16 pariser Linien; es sinkt an einzelnen Tagen oft 7—9 Linien unter seinen mittleren Stand, nicht selten folgt auf einen sehr tiefen Stand bald ein sehr hoher. Die Menge des als Regen und Schnee fallenden meteorischen Wassers beträgt bedeutend weniger, als in den Sommermonaten. Die Größe der Verdunstung ist in der Regel geringer, als in den übrigen Monaten. Die atmosphärische Elektricität der unteren Luftschichten ist gewöhnlich stark positiv-elektrisch, am stärksten bei heiterem Himmel, wenn Duft und Nebel die untere Atmosphäre erfüllen; Gewitter ereignen sich nur sehr selten, auf 8—9 Jahre kommt höchstens eins.

**Januarius**, heiliger, Bischof von Benevent, † unter Kaiser Diocletian als Märtyrer zu Puzzuoli u. ward in der unterirdischen Kapelle der nach ihm benannten Hauptkirche zu Neapel beigesetzt, dessen Schutzheiliger er ist. Sein Haupt nebst 2 Händchen angeblichen Blutes, das eine Wittve bei seiner Entthauptung aufgefangen und dem Bischof Severus zu Neapel verehrt haben soll, werden in der prächtigen Kapelle el Tesoro aufbewahrt, und

das geronnene Blut soll wieder flüssig werden, so oft man es dem Haupte nähert. Geschieht dies einmal nicht, so gilt dies für ein schlimmes Zeichen für die Stadt und das Volk. Dies Wunder wird in der Regel dreimal im Jahre, auch bei besonderen Unglücksfällen versucht.

**Januariusorden**, ein den 3. Juli 1738 von Don Carlos, König von Neapel, dem heiligen Januarius zu Ehren ursprünglich für 60, dann für eine unbestimmte Zahl von Rittlern von hohem Adel gestifteter Orden.

**Janus und Jana**, altlatinisches Götterpaar von hohem Ansehen. Janus ward verehrt als der Beschützer alles Anfangs, sowohl in Beziehung auf alle Geschäfte und Handlungen, als in Beziehung auf das Menschenleben selbst. Jana war identisch mit Luna. Der Dienst des Janus war ein altlatinischer, amalgamirte sich aber frühzeitig mit dem sabiniſchen Sonnendienst. Numa weihte dem Janus einen Tempel, der in Kriegzeiten offen stand, in Friedenszeiten aber verschlossen war. Derselbe, wahrscheinlich nicht sowohl ein eigentlicher Tempel, als vielmehr eine Thorthalle (Janus Geminus, auch Janus Bifrons, Janus Quirinus oder Porta Bolli), durch welche das in den Krieg ziehende Heer ausrückte und bei seiner Rückkehr wieder hereinzog, lag am Forum. Offen war diese Halle in Kriegzeiten zur sinnbildlichen Bezeichnung, daß der Gott der Stadt zu Gunsten ausgezogen sei, geschlossen im Frieden, um ihn nicht entweichen zu lassen. Die frühesten Abbildungen dieses Gottes waren die Doppeldöpfe auf den Münzen, welche Servius Tullius, der das geprägte Erz in Rom einführte, den etruskischen Typen dieser Art nachbildete. Nach einer sehr gewöhnlichen Darstellung zählte Janus in der rechten Hand 300, in der linken 65 Steinchen, was auf die Eintheilung des Jahres in 365 Tage hindeutet. Auf andern Bildern hatte er in der Rechten einen Stab, in der Linken einen oder mehrere Schlüssel, als Symbol der Gewalt des Wächters der Himmelsporte, des Bewegers der Angeln des Weltalls, des Aufschließers und Zuschließers des Himmels, der Wolken, des Landes und des Meeres. Unter seinem Schutze standen die zahlreichen Durchgänge, die es in dem enggebauten Rom gab, und alle Hausthüren. Nach ihm hieß die Thür Janua und jeder unverschlossene gewölbte Durchgang Janus. Nachdem die alte latiniſche Nationalreligion von der hellenischen immer mehr in den Hintergrund zurückgedrängt worden war, identificirte man den Janus mit Apollo; auch ward er als Erfinder des Ackerbaues, der bürgerlichen Geseze und gottesdienstlichen Gebräuche verehrt. Als König in Latium soll er die Stadt Janiculum erbaut haben. Ihm war der Monat Januar heilig, als Anfangsmonat des Jahres; auch machte man bei feierlichen Opfern mit ihm den Anfang. Der Janustempel war in dem Zeitraum von 700 Jahren nur dreimal verschlossen, unter Numa, nach dem ersten punischen Kriege und unter Augustus.

**Japan**, asiatisches Reich, welches aus einer Reihe größerer und kleinerer Inseln besteht, die zwischen 31° 10' — 54° 24' nördl. Br. und 147° 34' — 164° 30' östl. L. liegen und von Korea und der Mandſchurei durch den tatarischen Sund, das japanische Meer und die Straße von Korea

getrennt werden. Nicht unpassend hat man es als das „asiatische Großbritannien“ bezeichnet, in sofern die insulare Lage des Landes und die industrielle Betriebsamkeit der Bewohner desselben, aber auch der engherzige Egoismus u. die dunkelhafte Selbstüberschätzung der letzteren in der That an den europäischen Inselstaat und dessen Volk erinnern. Das Reich, welches in das eigentliche J. und die abhängigen Inseln zerfällt, soll nach einheimischen Angaben aus 3850 Inseln bestehen. Ersteres begreift die Inseln:

nach Engelhardt: nach Siebold:			
3. ober Nipon, nebst Sado,			
Oki, Awatsi etc. . . . .	4328 QM.	4081,7	und 81,14 QM.
Sutſuſi . . . . .	328	391,8	27,70
Kiuſiu und die kleinen Inseln	812	988,4	47,00
Weitere sind:			
Iſe u. die kleinen Inseln . . . . .	1466	1286,0	8,33
Kurilen . . . . .	174	75,5	
89 Bonin-Inseln . . . . .	—	5,76	
Siſu-Inſeln			

Summa 7065 QM. 6615,36 u. 114,07 QM.  
= 6729,38 QM.

Was die Kurilen anlangt, so endet der japanische Besitz mit der Insel Iturup und beginnt der russische mit der Insel Urup. Die Japanesen nennen ihr Land selbst Dai-Nipon, d. i. Groß-Nipon (zusammengesetzt aus ni, die Sonne, und pon oder ſon, Ursprung, daher Nipon oder Nison s. v. a. „Aufgang der Sonne“ oder „Osten“), im Dialekt von Kanton Si-pun oder Jäppun, woraus unser J. Die Chinesen nennen das Reich Tschai-Pun-Duo, woraus das mittelalterliche Zipango entstanden ist.

Was die physikalische Beschaffenheit der japanischen Inseln anlangt, so sind viele derselben uns in dieser Beziehung noch ganz unbekannt. Felsige, schroffe Küsten, Seichtigkeit des sie bespülenden Meeres und namentlich der Kanäle zwischen den Inseln, Klippen und gefährliche Wirbel machen im Verein mit den meist ebenso schnell umspringenden als heftigen Winden und Stürmen die Inseln sehr schwer zugänglich. Meist scheinen sie eine sehr unebene Bodenbeschaffenheit zu haben; wenigstens sehen sich Hügel u. Gebirge bis an die Küste fort, doch scheinen sie größtentheils bis zum Gipfel zum Anbau geeignet zu sein. Westlich von der Bai von Jeddo erhebt sich der nicht mehr thätige Vulkan Fuji (Fudſi) jama (d. i. der große Berg), der erst 286 n. Chr. plötzlich entstanden sein soll, zu der bedeutenden Höhe von 11,675, nach Alcock's neuerer Messung sogar von 14,356 pariser Fuß und ist mit ewigem Schnee bedeckt. Die Insel Nipon wird im nördlichen Theile von einem Gebirge durchzogen, welches mehrere isolirte Pils zeigt mit thätigen und erloschenen Kratern, namentlich dem beständig rauchenden Asama jama. Auf zwei kleinen, in der Nähe liegenden Inseln kennt man den 2220 Fuß hohen Iwosima und den Obosima, beides Vulkane, sowie auf Kiuſiu den Mitake, Kirisima, Aso jama und Wunzen (3856 Fuß), ebenfalls Vulkane. Erdbeben sind im ganzen Gebiet des japanischen Reichs eine sehr gewöhnliche Erscheinung, werden aber im Allgemeinen nicht eben sehr gefürchtet, da sie meist ohne Anrichtung großen Schadens vorüber gehen. Doch kommen auch Beispiele grauenhafter Verwüstung durch Erdbeben vor, indem der Boden weithin in wogende Bewegung gerieth und tiefe Spalten ge-



rissen wurden. Ueber die Gewässer ist wenig Sicheres bekannt; doch kennt man die Mündungen mehrerer Ströme, die einen sehr schnellen, stürzenden Lauf zu haben scheinen, zum Theil auch mehrere Meilen stromaufwärts schiffbar sind. In den Büsen von Jeddo mündet der Ara-Gawa. Das Land ist übrigens mit Kanälen, Straßen und Brücken gut versehen.

Das Klima J.s ist bei der bedeutenden Erstreckung der einzelnen Landestheile von Norden nach Süden natürlich verschieden, im Allgemeinen aber merklich kühler, als man nach der Lage vermuthen möchte. Während auf Jesso, das mit Oberitalien und dem südlichen Frankreich in gleicher Breite (42° nördl. Br.) liegt, Flüsse und Seen frieren, Schnee vom November bis April fällt und die Kälte bis auf 15° R. steigt, ist auf den südlichen, den Hauptinseln, Frost eine seltene Erscheinung, und bleibt der Schnee nur über einige Tage liegen. Im Sommer fallen auf den nördlichen Inseln Regenschluthen vom Himmel, füllen Nebel die Luft und toben nicht selten Orkane und furchtbare Gewitter, und auch auf den südlichen ist die Luft fast das ganze Jahr über reich an Feuchtigkeit, so daß es stets an einigen Tagen der Woche regnet. Zu Nagasaki steigt die Sommerwärme zwar bis auf 30° R., doch wird sie durch die Seeluft sehr gemäßigt. Trotz schneller Uebergänge von der Hitze zur Kälte ist das Klima im Allgemeinen gesund.

Was die Naturprodukte anlangt, so ist J., wie China, an Thieren im Ganzen arm, da die wilden der Kultur weichen mußten u. die Viehzucht nur schwach betrieben wird. Von wilden Thieren finden sich nur der Hase, ein kleiner Hirsch, das Wildschwein, eine Antilope, der Fuchs u. weiter im Süden eine Affen-, Wolf- und Bärenart erwähnt. Daran reihen sich von Vögeln Hühner, Enten, Gänse, Pfauen, Schwäne, Kraniche, Reiher, Fasanen, Störche, Tauben, Falken, Raben, Schwalben, Sperlinge, Lerchen, Nachtigallen u., von Reptilien mehrere Schlangenarten, Eidechsen, und von Insekten Seidenraupen, Bienen, weiße Ameisen, Käfer, Heuschrecken, spanische Fliegen, mehrere sehr schöne Schmetterlingsarten u. An den Küsten gibt es viele Muscheln, besonders Perlmuscheln, Austern, Korallen, Krabben, Krebse, Schildkröten, auch Wallfische, Seehunde, Seebären, Seelöwen, Haifische, Dorsch, Witten, Stodfische, Sardellen, Heringe (in den nördlichen Meeren) u. Von zahmen Thieren hält man kleine, sehr schnelle, ausdauernde Pferde und Rinder, beide nur zum Lasttragen, letzterer nicht zum Schlachten, Schweine zur Ausfuhr nach China, Hunde u. Raben als Haushiere; Esel, Maulthiere, Elephanten, Kameele u. sind unbekannt. Der Pflanzenwuchs J.s nähert sich in Folge der klimatischen Verhältnisse des Landes zwar weniger dem tropischen, als man es der Lage nach erwarten dürfte, indessen hat die Flora des südlichen J.s doch in einem höheren Grade einen tropischen Anstrich, als die des südlichen Europa u. des nördlichen Afrika, was namentlich die hier kultivirten Palmen bezeugen. Am meisten nähert sich J.s Vegetation der indischen und ist mit jener der südlichen Mandschurei, Korea's und des nördlichen China ziemlich gleich. Unter den Bäumen sind besonders zu nennen: der Maulbeer- u. Papiermaulbeerbaum, der Firnißbaum (*Rhus vornix*), der Lorbeer- und

Rampferbaum, der Theestrauch, der aber dem Chinesischen nachsteht, mehrere Arten von Feigen- und Nußbäumen, Citronen-, Pomeranzen-, Limonien-, Pfirsich-, Aprikosen-, Mandel-, Pflaumen-, Birn- u. Apfelbäume, doch nur von geringer Sorte, Kirschen-, Pflaumen-, Mispelbäume u. Die Waldbäume sind meist Nadelblättrig, darunter auch Cypressen; doch gibt es auch 2 Arten von Eichen, deren Früchte zur Nahrung dienen. Unter einer großen Zahl schön blühender Pflanzen sind namentlich die Kamellien zu erwähnen. Auch findet sich Bambus in verschiedenen Arten, sowie auch Pandanusarten u. Drachebäume gedeihen. Auch der Weinstock wächst in mehreren Arten wild, doch reifen die Trauben selten. Endlich sind noch Arzneipflanzen und essbare Schwämme und brauchbare Seepflanzen zu erwähnen. Ueber die Kulturpflanzen, sowie über die mineralischen Produkte s. unten.

Die Gesamtzahl der Einwohner wird auf 35—40 Millionen geschätzt. Die Hauptstadt Jeddo hat 1,180,000 Seelen. Andere wichtige Städte sind: Miako, 50,000 Einw., Osaka, 150,000 Einw., Nagasaki, 60,000 Einw., Matsmai, 50,000 Einw. Wahrscheinlich sind die Japanesen ein Mischlingsvolk aus Mongolen und Malayen. Von mittlerem, gedrungenem Wuchse, sind sie doch sehr beweglich und gewandt; die Hautfarbe der Männer ist ziemlich gelb, die der Frauen aber sehr schön weiß. Die kleinen länglichen Augen liegen tief; die Nase ist meist nicht geradezu flach, aber dick und kurz, dabei gleichwohl adlerartig gestaltet, an der Wurzel etwas eingedrückt; die Lippen sind aufgeworfen u. zeugen von sinnlicher Natur; das Haar ist schwarz und dicht, der Kopf groß; der kurze Hals deutet auf einen gedrungenen Körperbau, der jedoch nicht ganz harmonisch ist, indem meist der Untertkörper im Verhältniß zum Oberkörper zu kurz ist. Die Nahrung der Japanesen besteht, da sie Fleisch wenig genießen, hauptsächlich aus Reis und Fischen, nebst Gemüse, Hülsenfrüchten, Brod, Mehlspeisen, Obst und Thee. Sie leben sehr einfach und mäßig, sind gesellig und lieben Gastmähler, die allerdings meist von sehr frugaler Beschaffenheit sind. Als Reizmittel dient ihnen Sacki, ein aus Reis bereitetes berauschendes Getränk. Sie sind große Liebhaber der Musik und besitzen verschiedene Arten von Instrumenten, als Lauten, Cithern, Flöten u. Der Tanz wird ausschließlich von Frauen ausgeführt und ist pantomimischer Natur; die Männer bilden die Zuschauer. In der Kleidung liebt der Japanese Keitigkeit und öfteren Wechsel. Im Ganzen ist seine Kleidung sehr vielfarbig; sie besteht meist in einem weiten Röcke, der bis auf die Knie herunterreicht und mittelst eines breiten, vielfarbigen Gürtels zusammengehalten wird. Unter diesen schlafrockartigen Gewändern tragen sie weite Hosen, mit deren öfterem Wechsel sie großen Luxus treiben. Ihre Lieblingsfarben sind Schwarz u. Scharlach, Weiß ist Trauerfarbe. An den Füßen tragen sie Strümpfe, bei denen die große Zehe abgesondert ist, damit der Riemen der Stroh- und Holzsandalen hier durchgezogen werden könne. Die Frauen tragen ähnliche, aber bis zu den Knöcheln herabreichende Röcke mit weiten Ärmeln und Aufschlägen von bunter Seide. Die Häuser sind wegen der häufigen Erdbeben leicht, vorherrschend von Holz gebaut. Im Innern

ist ein einziger Raum, der nur durch Sechschirme getheilt wird. Der Boden ist mit 4 Zoll dicken Matten von Reisstroh belegt. In der Mitte befindet sich die Feuerstelle, auf der immer ein Kohlenfeuer brennt, da der Japanese alle Getränke warm genießt. Hausrath gibt es nicht, man setzt sich, indem man auf die Fersen niederhockt, und schläft ausgestreckt auf dem Fußboden, indem man sich einen ausgehöhlten Holzblock unter den Kopf schiebt. Im Innern des Hauses herrscht die größte Sauberkeit. Die Städte sind sehr regelmäßig gebaut; die Straßen kreuzen sich rechtwinkelig und machen einen angenehmen Eindruck, da in der Regel jedes Haus mit einem Garten umgeben ist. Die Häuser der Fürsten sind mit Wällen umgeben und mit Thürmen versehen. Beinahe alle Reisenden schildern den Charakter des Volks in sehr beifälliger Weise. Gelehrigkeit, Schlaueit, Witz, Gewandtheit, Muth, Mäßigkeit, Sparsamkeit, Reinlichkeit, große Gerechtigkeitsliebe und ganz besonders hohes Ehrgefühl werden als die Lichtseiten, dagegen Stolz, Rachsucht (früher war die Blutrache gewöhnlich), Grausamkeit aus Politik, Verstocktheit und Wollust als die Schattenseiten ihres Charakters bezeichnet. Als Grundton beim Abschluß der Ehe kann man den Klang des Geldes bezeichnen. Gefällt nach der Heirath dem Mann die Frau nicht, so legt er sich Nebenweiber zu, deren Kinder dann von der eigentlichen Frau als eigene angenommen werden, weil eine Frau nach der Anzahl der Kinder in der Achtung steigt. Ziemlich allgemein ist außerdem der Besuch von Bordellen, die unter dem Schutz der Regierung stehen und in natürl. Weise sich häufig neben den Tempeln befinden. Die Heirathen werden meist nur innerhalb einer und derselben gesellschaftlichen Klasse geschlossen (deren es 8 gibt), da Mischheirathen als entehrend gelten.

Die Religion, welche in J. herrscht, ist eine der Bevölkerung eigenthümliche und ihr ursprünglich angehörige. Der Urvater aller Götter entstand bei der ersten Bewegung aus dem Chaos; er gilt für zu heilig, um direkt im Gebet angerebet zu werden. Neben ihm und den übrigen Göttern erster Gattung existiren noch andere Götter, welche man die Reihenfolge der irdischen Götter nennt, deren erster, Tenzisi Dai Osin, als Hauptgott von allen Religionsparteien verehrt wird. Daneben werden noch Kami verehrt, d. h. die Seelen Verstorbener, denen wegen ihrer Verdienste um die Menschheit göttliche Verehrung zuerkannt worden ist, also Heilige. Das Recht dieser Verehrung unter die Götter hat der Mikado (s. unten), der, sobald er den Thron bestiegen hat, selbst als Kami verehrt wird. In den Tempeln befinden sich keine Götzenbilder, sondern nur ein Spiegel und Streifen weißes Papier als Symbole der Reinheit. Diese ursprünglich japanische Religion heißt Sin-syn, von Sin, Götter, und syn, Glaube. Die Bekenner heißen Sintu. Es finden sich in derselben Spuren eines Glaubens an die Unsterblichkeit der Seele; die 5 Hauptpflichten eines Frommen, welche irdische und ewige Glückseligkeit sichern, sind: 1) Bewahrung des heiligen Feuers, Sinnbild der Reinheit, Reinigungs- und Läuterungsmittel; 2) Bewahrung der Reinheit der Seele, des Herzens und des Körpers durch Gehorsam gegen die Gebote und Gesetze der

Vernunft, wie Enthaltensamkeit von unreinen Handlungen; 3) sorgfältige Beobachtung der Festtage; 4) Wallfahrten und 5) Verehrung der Götter und Heiligen in Tempeln und Wohnhäusern. Die Wallfahrten spielen in der Gottesverehrung eine große Rolle, vor Allem die nach dem großen Tempel in Njya, der als Geburtsort der Sonnengöttin betrachtet und jährlich von zahlreichen frommen Wallfahrern besucht wird. Gebete werden fortwährend und auf die verschiedenste Weise verrichtet, und damit man sie selbst in großer Eile noch verrichten könne, hat man Gebetmaschinen, wie in Indien; an einem Pfosten befindet sich nämlich ein Rad, welches mit Papier umwickelt ist, auf dem Gebete geschrieben stehen. Jede Umdrehung des Rades gilt für eine Wiederholung der darauf geschriebenen Gebete. Außer den eigentlichen Priestern gibt es auch mehrere religiöse Orden, z. B. zwei Orden der Blinden. Der eine ward vor mehreren Jahrhunderten von Senmimar gegründet, dem jüngsten und sehr schönen Sohne eines Kaisers, der den Verlust einer ebenso schönen Prinzessin so schmerzlich beweinte, daß er darüber das Licht der Augen verlor. Der andere fällt seiner Entstehung nach in die Kämpfe des edlen Joritomo (s. unten: Verfassung und Geschichte), 1186 n. Chr. Als nämlich Joritomo seinen Widersacher, den Prinzen Feli, besiegt und getödtet hatte, gerieth dessen General Kafeligo in seine Gefangenschaft. Um sich die Freundschaft dieses berühmten Heerführers zu sichern, bot er ihm die Freiheit an. Dieser erwiderte: „Ich kann Dich, als den Mörder meines Gebieters, nicht lieben, obgleich ich Dir mein Leben schulde. Ich kann Dich nicht sehen, ohne zu wünschen, Dich zu tödten, und um meinen sich widersprechenden Gefühlen Genüge zu leisten, will ich es unmöglich machen, Dich zu sehen“, und damit beraubte er sich selbst des Lichtes seiner Augen. Joritomo, von Bewunderung hingerissen, schenkte ihm die Freiheit, und Kafeligo zog sich in die Einsamkeit zurück und stiftete den Orden, der noch jetzt in Miako seinen Sitz hat und unter dem besonderen Schutze des Kaisers steht.

Was die Bodenkultur betrifft, so ist J., wie erwähnt, gebirgig, aber die Berge sind in nicht geringem Umfang, die Thäler und Ebenen durchweg bebaut; letztere sind sehr fruchtbar und geben jährlich zwei Ernten, eine von Winter- und eine von Sommergetreide. Ihre Ergiebigkeit wird noch durch Bewässerung erhöht, welche durch die zahlreichen Flüsse erleichtert wird. Die zugänglichen Theile der Bergesabhängen werden vielfach geëbnet und, wenn kein Wasser zu erlangen ist, mit solchen Früchten bestellt, denen der Regen genügt. Das herrliche Klima und der Fleiß seiner Bewohner haben J. zu einem der fruchtbarsten Länder der Welt gemacht. Die Art des Anbaues betreffend, so bedient man sich, um das Land vorzubereiten, eines Pfluges, der sehr einfach konstruirt ist und nur eine Pflugschur zieht. Bei festem Thonboden, der nicht bewässert werden kann, sowie auf terrassenförmigen Landstücken bedient man sich einer Hacke, um den Boden aufzulockern; diese wird aus hartem Holz gemacht und ist mit Eisen bloß beschlagen, wie denn überhaupt das Eisen ein ziemlich seltener Artikel ist. Nach dem Pflügen wird Wasser zugelassen. Das Bewässern der Felder wird von besonders



bazu bestimmten Personen sorgfältig überwacht, die jedem Grundbesitzer nach Verhältnis der zu bestellenden Felder eine entsprechende Quantität Wasser aus den Kanälen oder Flüssen ablassen. Ist das Land mit Wasser gesättigt, so wird es geeegelt, und zwar kreuz und quer, bis es vollständig geklärt ist. Dies geschieht mittelst einer kleinen Egge, die mit einer Reihe langer Zähne versehen, also eigentlich nichts Anderes als ein großer Rechen ist. Das ganze Geräth ist so leicht, daß es von einem Mann auf den Schultern getragen werden kann. Unmittelbar darauf folgt ein höchst eigenthümliches Verfahren. Grobes Gras, Unkraut u. wird entweder von Männern, oder durch Ochsen von den angrenzenden Höhen herbeigeschafft und gleichmäßig und dicht über die Oberfläche des vorbereiteten Landes ausgestreut, das eben noch mit Wasser getränkt worden ist. Hierauf geht ein Mann, an dessen Füßen breite lange Holzstücke befestigt sind, mit kurzen Schritten so lange über das ausgestreute Gras hinweg, bis er es in die breite Erde eingetreten hat. Nachdem die Fäulniß des Strohes begonnen, ist das Land zum Anbau fertig. Wie in China, so zieht man auch in J. die Anwendung des Düngers in flüssiger Form vor und theilt ihn den jungen Pflanzen während des Wachstums zu, statt ihn zur Vorbereitung für die Saaten mit der Erde zu vermischen. Aus dem Umstand, daß ein Theil der Ställe für Pferde und Rindvieh zugleich auch zum Aufbewahren und Mischen des Düngers benutzt wird, kann man wohl am deutlichsten erkennen, welchen hohen Werth die Japanesen dem Dünger beilegen. Auch sind neben allen Landstraßen und Wegen in der Nähe von Städten u. Dörfern zahlreiche Gruben oder wegen des sehr sandigen und porösen Bodens meist große Fässer und Behälter angebracht, um den flüssigen Dünger aufzubewahren. Die hauptsächlichsten Früchte, welche die Japanesen bauen, sind Reis, Weizen, Gerste, mehrere Arten Bohnen, Mais, Kartoffeln und Rüben; letztere erreichen eine fabelhafte Größe (3 Fuß Länge). Reis bildet das vorherrschende Getreide und wird in vielen Abarten gebaut, die in allen Schattirungen ihrer Farbe zu finden sind, vom hellen Gelb bis Roth, Braun, ja bis zum Schwarz oder Purpurroth. Da Reis zugleich das Hauptnahrungsmittel ist, so pflügt man nach dem Areal der Reisfelder den Werth der Ländereien zu schätzen. Weizen wird im Allgemeinen wenig gebaut, da er nicht zu Brod, sondern nur zu kleinen Kuchen und Nudeln verwendet wird; in größerem Umfang wird die Gerste angebaut, welche die Armen zu Brod verbacken, und die auch vielfach zu Viehfutter verwendet wird. Bohnen haben die Japanesen in verschiedenen Sorten, weiße und schwarze, Laubbohnen und Stod- oder Brechbohnen. Auch gibt es kleine Sorten, die nicht viel größer als Erbsen und Linsen sind. Aus einer dieser Abarten wird die berühmte Soja bereitet, eine gegobrene Würze, die zu verschiedenen Gerichten als Sauce benutzt wird. Von großer Wichtigkeit ist die Kultur des Theestrauchs, der zu Anfang des 9. Jahrhunderts aus China eingeführt worden ist. Er wird in eigenen Pflanzungen kultiviert, die möglichst fern von bewohnten Orten liegen, damit die Sträucher nicht durch Rauch oder sonstige üble Einflüsse leiden. Man düngt den Boden mit Anchovis und dem ausgepreßten Saft der Senfpflanze.

Außer den Pflanzungen wächst der Theestrauch wild häufig in Heden. Man zählt in J. circa 450 verschiedene Arten ökonomischer Gewächse. Auch in der Gartenkunst sind die Japanesen sehr geschickt, besonders in der Erzielung von Zwerg- und Riesengestalten (z. B. Rettigen von 50 — 60 Pfund Schwere). Die Zahl der Biergewächse beläuft sich auf circa 700. Wenn die Viehzucht im Ganzen der Landwirtschaft sehr nachsteht, so liegt der Grund hauptsächlich in religiösen Anschauungen, welche das Schlachten der Hausthiere, wie das Blutvergießen überhaupt verbieten. So wenig wie das Fleisch des Rindviehs wird die Milch benutzt, weil sie als weißes Blut aufgefaßt wird u. deshalb Abscheu erregt. Pferde und Rindvieh werden zum Pflügen u. Ziehen, noch mehr aber zum Lasttragen gebraucht.

Die Forstwirtschaft scheint, wie sich aus bestimmten Thatsachen folgern läßt, in J. nicht unbedeutend zu sein. Direkte Nachrichten fehlen darüber. Wenn man jedoch bedenkt, daß Bauholz ein nicht unbedeutender Ausfuhrartikel und daß der Bedarf des Zimmerholzes im Lande selbst sehr stark ist, weil die Gebäude vorherrschend aus Holz bestehen, so scheint wohl der obige Schluß gerechtfertigt. Die Einwohner behaupten in Betreff ihrer Holzhäuser, daß sie eben sowohl im Stande wären, ihre Häuser aus Stein zu erbauen; allein sie ziehen Holz vor, da es bei den Erdbeben, welche ihr Land so häufig heimsuchen, zweckmäßiger sei. Man schätzt die Waldfläche in ganz J. auf 1300 engl. QM. Der Maulbeerbaum dient außer zur Papierfabrikation noch zur Ernährung der Seidenwürmer, deren Zucht in J. sehr beträchtlich ist.

Der Bergbau ist in J. sehr alt; ausgeführt werden hauptsächlich treffliches Stablupfer, Eisen, Salpeter u. Schwefel. Auch edle Metalle werden reichlich zu Tage gefördert, dürfen aber nicht ausgeführt werden. Früher soll die Ausfuhr sehr bedeutend gewesen sein. So sollen die Holländer in den ersten 60 Jahren ihres Handels mit J. 200 — 300 Millionen Thaler in Gold ausgeführt haben. Gold findet sich eingesprenkt u. das Waschgold ohne Zweifel noch jetzt in großer Menge. An Silber sollen die Portugiesen in einem Jahre an Werth über 4 Millionen Thaler ausgeführt haben. Die jährliche Ausbeute der sammtlichen Bergwerke J.s an Kupfer berechnet von Siebold auf 60,000 Pikul (à 120 Pfd.). Noch beträchtlicher ist die Förderung an Eisen, die sich jährlich auf 2 — 3000 Pikul beläuft. Außerdem gewinnt man Zinn, Blei, Schwefel, Zinnober, Arsenik, Alaun, Salpeter, viel Porzellanerde und Thon. Sehr beträchtlich ist auch die Salzbereitung aus dem Seewasser mittelst der Gradirung durch Einwirkung der Sonne. An den Küsten beschäftigt dieser Erwerbszweig viele Menschen, weil bei dem vorherrschenden Fischgenuß der Bedarf an Salz ein sehr großer ist.

In verschiedenen Zweigen der Industrie stehen die Japanesen bis jetzt unübertroffen da. Zu ihren hervorragenden Industriezweigen gehört die Metallverarbeitung, auf welche sie durch den Reichtum an Metallen, den das Land gewährt, frühzeitig hingelenkt worden sind. Unter den japanesischen Artikeln auf der londoner Industrieausstellung von 1862, welche zum Theil von Japanesen direkt, zum Theil von Leuten ausgestellt waren, die sie in J. selbst gesammelt hatten, befand sich eine

Sammlung kleiner metallener Schilder, die als Broschen dienten. Die Zeichnungen derselben waren höchst geschmackvoll. Der Grund bestand meist aus Bronze, die Relieffiguren aus Gold, Silber, Stahl oder Platin, auch aus verschiedenen Compositionen. Das Platin war so reichlich verwendet, daß es in J. entschieden mehr vorkommen muß als anderwärts, und das Geheimniß, dasselbe zu schmelzen, welches die Chemie noch vor gar nicht langer Zeit gelöst hat, ist den Japanesen längst bekannt gewesen. Auch in der Verwendung von Bronze zu häuslichen Zwecken, zu Dintenfässern, Tabaksdosen, Leuchtern und Lampen zc., beweisen die Japanesen eine bewundernswürthe Fertigkeit. Ferner leisten sie in der Stahlfabrikation, namentlich in der Härtung der Klinge Bewunderungswürdige; ihre Klingen, die wie werthvolle Objekte in der Familie von Generation zu Generation forterben, sind von außerordentlicher Schärfe. Als Probe für die Schärfe der Klinge dient folgendes Experiment, welches sehr charakteristisch ist. Es wird eine Gurke in ein etwas rasch fließendes Wasser geworfen und ihr ein Schwert entgegengehalten; ist dieses gut, so muß es die Gurke zerschneiden. Auch die ausgestellten Elfenbein- und Holzschnitzereien zeigten in hohem Maße die Kunst, Geschicklichkeit und Genialität der Japanesen. Viele Holzwaaren überziehen sie mit Lack, der entweder durchsichtig ist und die Maseren durchscheinen läßt, oder durch Zusätze zur Deckfarbe gemacht wird. Die anerkannte Vortrefflichkeit ihres Firnisses und Lacks mag wohl in der Güte der Harze beruhen, welche sie dazu verwenden und aus einem Baume (*Rhus vernix*) gewinnen. Wird die Rinde dieses Baumes angestochen, so läuft aus derselben ein helles, an der Luft dunkler und konsistenter werdendes Harz heraus, aus dem der Lack gemacht wird. Derselbe wird selbst durch die heisseste Flüssigkeit nicht angegriffen. Porzellan sollen die Japanesen noch vollkommener verfertigen, als die Chinesen, u. eine Sammlung von Porzellanwaaren, die in London ausgestellt war, schien, wenn man sie mit den chinesischen verglich, dies zu bewahrheiten. Doch sollen die Lager ihres besten Thons jetzt erschöpft sein. Namentlich aber besitzen die Japanesen in der Papierfabrikation aus dem Bast des Papiermaulbeerbaums u. in der Anfertigung von Fabrikaten aus Papier eine Geschicklichkeit u. Erfindsamkeit, von der man in Europa keine Ahnung hat; so hatten sie wasserdicke papierne Ueberzieher, Regenschirme, Taschentücher zc. ausgestellt, die sehr haltbar erscheinen, ja ihr Papier ist so fest, daß es zusammengedrückt als Bindfaden benutzt werden kann. Auch weben die Japanesen Seidenzeug, von welchem das beste, welches das chinesische übertrifft, nicht zur Ausfuhr kommt. Die Baumwollensfabrikation ist in J. von geringer Bedeutung. Jeder weiß man wohl zu bereiten, benutzt es aber nicht wie bei uns, da man Strohsohlen gebraucht, die in ungeheurer Menge und höchst billig verfertigt werden.

Was den Handel J.s betrifft, so durften seit Vertreibung der Portugiesen (s. unten: Geschichte) nur die Holländer mit J. verkehren, mußten aber in strenger Abgeschlossenheit an den ihnen angewiesenen Orten leben und wurden immerwährend bewacht. Die japanesischen Beamten, welche mit den

Holländern in Verührung kamen, mußten jährlich mehrmals einen Eid des Hasses gegen das Christenthum schwören und dabei die christlichen Symbole mit Füßen treten, was erst kürzlich abgeschafft worden ist. Mit den Chinesen ist ein freierer Verkehr gestattet. Die Versuche der Engländer und Russen, mit J. in Verkehr zu treten, blieben bis jetzt ohne bedeutenden Erfolg. Den unermüdlischen Bestrebungen der Amerikaner ist es endlich gelungen, J. wieder dem Verkehr mit andern Mächten zu erschließen. Dem Handelsvertrage J.s mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika vom 31. März 1854 folgten rasch der Handelsvertrag mit Großbritannien vom 14. Okt. 1854, der mit Rußland vom 26. Januar 1855, der mit den Niederlanden vom 9. November 1855, der mit Portugal vom 3. August 1860 und der mit Preußen vom 25. Januar 1861. Die Häfen, welche den Europäern und Nordamerikanern auf Grund dieser Verträge geöffnet worden, bezüglich geöffnet werden, sind: Hioga (südlich von Miako) Kanagawa (Yocohama, Bai von Jeddo), Niigata (Nordwestküste von Nipon), Hakobadi (Jesso) u. Nagasaki (Kiusiu). Im „Annuaire de l'économie politique et de la statistique pour 1864“ sind die Quellen und Richtungen der Ein- u. Ausfuhr von J., sowie deren wichtigste Artikel u. Werthe, auf Francs reducirt, in folgender Weise übersichtlich zusammengestellt:

Jahre.	Einfuhr.	Ausfuhr.
1860	4,925,675 Francs.	30,799,800 Francs.
1861	7,699,006 „	12,973,700 „
1862	16,423,680 „	27,825,660 „

#### Wichtigste Artikel der Einfuhr nach J. 1862:

Länder, woher eingeführt	Camelott	Baumwollengarn	Baumwollenzeug	Zinn und Blei	Seidwand	Gesamtwert.
						Francs.
England	2,216,285	578,048	319,479	3,524,775	1,511,555	8,150,067
Amerika	293,536	82,100	130,119	1,416,162	223,500	2,136,417
Holland	173,260	—	78,608	395,313	8,800	656,631
Frankreich	136,140	—	90,612	308,685	167,490	709,936
Preußen	3,000	5,478	—	355,638	—	364,119
Rußland	69,720	106,020	8,250	1,141,707	68,000	1,287,707
Summa	3,881,491	771,651	625,068	7,145,257	1,974,354	13,297,874

#### Wichtigste Artikel der Ausfuhr von J. 1862:

Länder, wohin ausgeführt	Baumholz	Rohe Baumwolle	Kupfer	Rohseide	Thee	Gesamtwert.
						Francs.
England	56,940	175,277	362,483	26,681,226	2,200,404	28,470,380
Amerika	54,744	112,394	108,467	2,298,426	947,550	3,519,771
Holland	54,288	16,965	3,625	1,978,494	153,502	3,206,077
Frankreich	16,015	—	—	1,407,135	57,327	1,569,477
Preußen	—	—	—	6,750	43,863	50,613
Rußland	1,500	80,850	1,800	66,304	534	150,588
Summa	183,487	365,479	465,525	32,523,235	3,402,480	36,967,062

Ueber die Schifffahrt liegen in Betreff der ein- und ausgelaufenen fremden Schiffe bloß aus 2 Häfen Nachrichten vor, aus Kanagawa und Nagasaki, welche in der nachstehenden Uebersicht für das Jahr 1861 zusammengefaßt sind:

Nationalitäten	Eingelaufene Schiffe.		Ausgelaufene Schiffe.	
fahrzeuge:	Zahl	Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt
britische . . . . .	117	48,247	115	48,131
amerikanische . . . .	71	27,787	68	25,413
holländische . . . . .	25	8,475	27	8,206
französische . . . . .	4	1,202	4	1,202
russische . . . . .	1	312	1	312
Summa	221	86,033	215	83,273



Die japanesischen Schiffe u. Dschunken gestatten bisher wegen der Unvollkommenheit ihrer Konstruktion nicht, weitere Reisen nach fremden Ländern zu unternehmen. Der Umstand, daß es den Schiffsbaumeistern durchaus nicht gestattet ist, sei es in der Form, Größe und Takelage oder in der innern Einrichtung, auch nur im Geringsten von denjenigen Bestimmungen abzuweichen, welche ein Gesetz über den Schiffbau ihnen detaillirt vorschreibt, scheint in der That darauf hinzudeuten, daß dies Gesetz mit der mißtrauischen Politik der Regierung in Relation steht, welche allen Schiffen untersagte, fremde Länder zu besuchen. Bis zur Zeit des amerkanisch-japanischen Handelsvertrages wurden alle Japanesen, die entweder absichtlich, oder zufällig an einer fremden Küste landeten, mit dem Tode bedroht. Zudem verbot es sich von selbst, sich in solchen gebrechlichen Fahrzeugen, wie die japanesischen sind, außer Sicht der heimathlichen Küste zu wagen. Bei diesem Stand der Dinge läßt sich natürlich über den Schiffsfahrtsverkehr der Japanesen nach Außen nicht viel berichten. Ihre Schifffahrt ist eben bloß ein Hauptmittel des Verkehrs von Insel zu Insel, aber als solches bei einem so entlegenen, abgeschlossenen und deshalb auf sich angewiesenen Inselstaate von sehr hoher Bedeutung. Nach Commodore Perry's Bericht über die japanesische Schifffahrt und den Schiffbau der Japanesen ist in Folge des Verkehrs der Amerikaner mit den Japanesen das Gesetz, welches letzteren bei Todesstrafe verbot, von der vorgeschriebenen Ordnung im Schiffbau abzuweichen, sowie das andere, welches diejenigen mit dem Tode bedrohte, welche an fremder Küste landeten, abgeschafft worden. Ja die Japanesen haben sogar Anstalten getroffen, nach dem Modell der „Supply“, eines sehr schönen amerikanischen Fahrzeugs, ein Schiff zu bauen. Wie große Fortschritte sie aber schon im Schiffbau gemacht haben, ist bis jetzt noch nicht bekannt geworden.

Das Münzwesen ist in J. sehr ausgebildet. Goldmünzen sind der Koban, etwa 1 Sovereign, und der Jisurjo, etwa 5 Thlr. 17 Sgr. Silbermünze ist der Jitschabu, von dem etwa 3 auf einen Dollar gehen; der Jitschabu enthält 4800 Sen oder Kass, die kupperne Scheidemünze, die in der Mitte durchlöcher ist, um auf eine Stange gezogen werden zu können. 96 Kass machen eine Monme (149,75 Monme = 1 kölnische Mark fein). Gewichte sind: 1 Monme = 1,75 Gramm à 10 Pun (holländ. Condrijen) à 10 Rin (holländ. Mofje) à 10 Moo (holländ. Fokje); Hohlmasse: 1 Sjo oder Masu od. Wartang = 0,5 preuß. Meße oder 1,578 preuß. Quart; 100 Sjo = 1 Koss od. Gola; 1000 Gola = 1 Mansokf; Längenmaße: 1 Ken (holländ. Elle) = 6 Fuß, 60 Ken = 1 Tsjö oder Mani, 36 Tsjö = 1 Ri oder Meile = 0,5566 deutsche Meile, 6 Fan = 5 Fuß = 1 Tsi, 60 Tsi = 1 Strafe.

Eigenthümlich ist die Verfassung des japanischen Reichs. Um das jetzt dort bestehende Verhältniß der beiden Kaiser Mikado und Siogun zu verstehen, ist ein Blick auf die Geschichte nothwendig. Wir resumiren deshalb hier kurz, daß die authentische Geschichte J. mit Jinsenten-wu, d. h. mit dem göttlichen Eroberer, beginnt. Sein Titel war Mikado, und seine Nachkommen heißen bis heute

Mikados. Er war Alleinherrscher von Gottes Gnaden. Die Mikados waren stets von sehr drückenden Ceremonien umgeben, und um diesen zu entgehen, dankten sie oft sehr zeitig zu Gunsten ihrer Söhne ab. Dadurch scheint ihre Macht geschwächt worden zu sein. Einst hatte ein Mikado zu Gunsten seines dreijährigen Kindes abgedankt, u. es ging die Regierung in die Hände des Großvaters mütterlicherseits des kindlichen Monarchen über. Der Regent aber warf den früheren König ins Gefängniß. Es entstand in Folge dessen ein Bürgerkrieg, u. Joritomo, einer der ausgezeichnetsten Charaktere in der Geschichte J., nahm sich des gefangenen Königs an. Nach einem mehrjährigen Kriege machte er denselben zum König, wenigstens dem Namen nach, während die faktische Macht in seiner Hand blieb. Dies war der Anfang der Macht der Sioguns oder weltlichen Herrscher, deren Amt allmählig als erblich betrachtet wurde. Einige kräftige Sioguns verringerten die Macht der Mikados immer mehr durch ceremonielle Einschränkungen, bis sie denn nach und nach zu einer bloß religiösen wurde. Auf diese Weise besteht nun J. zwei Souveräne, welche zwei ganz verschiedene Persönlichkeiten repräsentiren und zwei verschiedene Residenzen haben. Nach Ursprung, Bedeutung und Interessen sehr von einander verschieden, modificiren sie das monarchische Princip in einer Art und Weise, wie es in keinem zweiten Staate der Welt vorkommt. Der Mikado ist der Souverän u. Eigenthümer des Volks, auch oberster Lehnsherr. Er wird von den Europäern häufig Dairi genannt, welches Wort aber eigentlich nur den Hofstaat des Kaisers bedeutet. Sein eigentlicher Titel ist Mikado. Er hält sein Hoflager zu Miako auf Nipon und gilt, sowie jeder seiner Nachkommen, als Sprößling der Götter, weshalb seine Person sehr heilig gehalten wird. Damit ihn das Betreten des Bodens nicht entheiligt, wird er stets getragen; er zeigt sich nie öffentlich; Haare, Bart und Nägel dürfen ihm nur während des Schlafes abgeschnitten werden, so daß man das Hinweggenommene nur als gestohlen betrachten kann, der Kaiser somit nicht entheiligt wird. Seine Speisen werden immer in neuen Töpfen gekocht und das von ihm gebrauchte Geschirr sofort vernichtet. Der Hofstaat des Mikado besteht aus 12 Familiengliedern, deren Unterhalt eigentlich aus den Einkünften des Mikado bestritten werden soll. Da diese aber nicht hinreichen, sind die Höflinge auf den Verdienst durch allerlei Nebenarbeit, z. B. durch Strobarbeiten, angewiesen. Eine besondere Gewinnquelle des Mikado besteht darin, daß er den Großen des Reichs für unermeßliche Geldsummen Titel und Würden ertheilen kann. Der Mikado hat das Vorrecht, 12 Frauen zu nehmen, die er auch gewöhnlich nimmt; man treibt an seinem Hofe Allerlei, dichtet, schriftstelt, muscirt, schlägt den Ball, veranstaltet Wettrennen u. Beim Tode eines Mikado wird von seinem Rath der Nachfolger bestimmt, ohne daß dabei auf das Alter Rücksicht genommen wird. Der Siogun ist der Regent des Mikado, dem er jährlich in feierlich pomphafter Weise seine Aufwartung machen muß; er ist durch ein weilläufiges Ceremoniel nicht weniger beschränkt als der Mikado und darf seinen Palast ebenfalls nicht verlassen, außer zur Zeit der Reise nach Miako.

Von dem ganzen großen Territorium des Reichs gehört dem Siogun nichts weiter als einige Kron-  
güter, die entweder Landgebiete oder kaiserliche  
Städte sind. Mit Ausnahme dieser Kron-  
güter ist das ganze übrige Staatsgebiet an erbliche Für-  
sten vertheilt (s. unten). Seine Kron-  
güter läßt der Kaiser durch zwei Statthalter verwalten, die  
sich halbjährlich ablösen und gegenseitig kontrol-  
lieren. Jeder Statthalter hat 2 Sekretäre u. mehre  
Gobonposis, Polizeibeamte, die wieder Banposis,  
Policisten niederen Ranges, zur Disposition ha-  
ben. Der Siogun verfügt über die Einkünfte des  
Landes und über die Armee, deren Befehlshab-  
er er übrigens bloß dem Titel nach ist. Unter  
dem Siogun steht ein Staatsrath, der  
aus 13 Mitgliedern besteht, von denen 5 aus der  
Klasse der erblichen Fürsten, 8 aus dem Erbadel  
gewählt werden. Einer derselben, der Reichsgouver-  
neur, ist der Präses des Rathes und übt eigentlich  
die kaiserliche Gewalt aus. Man kann ihn geradezu  
den Stellvertreter des Siogun nennen, denn er  
hat in allen wichtigen Stellen die Entscheidung,  
besetzt alle Stellen, kann die Todesstrafe verhängen,  
hat das Begnadigungsrecht und empfängt die  
Berichte von allen Behörden. Der Staatsrath hat  
auch das Recht, den Siogun abzusetzen. Die wich-  
tigsten Beschlüsse müssen demselben vorgelegt wer-  
den, und er heißt sie in den meisten Fällen gut.  
Verweigert er aber seine Zustimmung aus  
irgend einem Grunde, so wird ein höchstes Schieds-  
gericht aus den nächsten Verwandten des Siogun  
gebildet, an dem auch eventuell der Thronerbe  
Theil nimmt. Die Entscheidung dieses Gerichts  
ist unwiderruflich. Fällt sie gegen den Siogun aus,  
so muß dieser abdanken, im entgegengesetzten Fall  
müssen sich die Räte, welche die Beschlüsse am  
wärmsten vertraten, den Bauch aufschneiden. Diese  
Sitte, Hara-kiri (glückliches Dahinscheiden) ge-  
nannt, ist wohl theils aus den harten Konsequen-  
zen entsprungen, welche in J. mit der Todesstrafe  
verbunden sind, theils aus dem hohen Ehrgefühl  
der Japanesen. Die ganze Familie des Delin-  
quenten wird nämlich von der Schande seines  
Todes betroffen, u. ihr Vermögen wird konfiscirt.  
Obiger Selbstmord greift nun den Wirkungen der  
Todesstrafe vor. Der betreffende Beamte ver-  
sammelt in solchem Fall seine Familie um sich,  
nimmt Abschied von ihr und öffnet sich mit einem  
kurzen Messer den Leib, während sein Waffenträger  
ihm zu gleicher Zeit die Kehle durchschneidet. Je-  
der höhere Beamte bewahrt sich ein kurzes Messer  
zu diesem Zwecke besonders auf und wird in der  
Art und Weise unterrichtet, wie der Akt des Bauch-  
aufschneidens am besten vollzogen wird. Dadurch  
wird das Verbrechen, dessen man sich schuldig ge-  
macht, als gesühnt erachtet und das Andenken des  
Verstorbenen als eines muthigen Mannes geehrt.

Für die Verwaltung bestehen 8 Oberbehör-  
den, welche dem Reichsgouverneur ressortiren und  
sich in die einzelnen Verwaltungszweige theilen.  
Die Fürsten (Daimios) regieren in den ihnen  
gehörigen Landestheilen und üben daselbst eine  
vollständige Souveränität aus; es steht ihnen so-  
gar in ihren Provinzen das Recht über Leben und  
Tod zu. Die Fürstenthümer zerfallen wieder in  
kleinere Vasallenthümer. Ursprünglich war J. in  
68 Fürstenthümer getheilt, allmählig wurden sie

weiter getheilt, so daß es jetzt deren 604 gibt, welche  
gesonderte Verwaltung haben, doch sind darunter  
mitbegriffen Fürstenthümer, kaiserliche Provinzen  
u. kaiserliche Städte. Die Macht der verschiedenen  
Fürsten scheint nicht gering zu sein, insbesondere  
sind sie sehr reich. In dem Werke von Sir Ru-  
therford Micox, „The Capital of the Tycoon“  
(London 1863), findet sich im Anhang zum 2. Band  
eine Liste der hervorragendsten Fürsten mit ihren  
Einkünften und Besitzungen, welche dem japanesi-  
schen officiellen Almanach entnommen ist. Es fin-  
den sich darin 116 Fürsten aufgeführt, deren Ein-  
künfte sich zusammen auf 68 Millionen Thaler  
belaufen. Im Durchschnitt kommen also auf einen  
Fürsten 600,000 Thaler jährlicher Einkünfte, welche  
in der Tabelle in „Kokous“ Reis angegeben sind.  
Die Macht dieser Fürsten scheint von jeher ein Ge-  
genstand lebhafter Besorgniß für den Siogun ge-  
wesen zu sein, wie sich aus folgenden Maßregeln er-  
gibt, die alle gegen die Daimios behufs Schwä-  
chung ihrer Macht ergriffen worden sind, bezüglich  
ergriffen werden können. Es ist den Fürsten  
zur Pflicht gemacht, in jedem Jahre 6 Monate  
in Jeddo zu wohnen, wo ihre Familien fort-  
während als Geiseln festgehalten werden. Außer-  
dem dürfen sie nur unter Beobachtung gewisser  
Formlichkeiten ihre Paläste verlassen und sind  
fortwährend von Spionen umringt, welche die ge-  
ringfügigsten ihrer Handlungen nach Jeddo berich-  
ten. Die Herrscher aneinandergrenzender Fürsten-  
thümer dürfen nicht zu gleicher Zeit in ihren  
Provinzen sein. Hauptsächlich sucht man die  
Schatzkammer der Fürsten zu schwächen, wozu man  
sich der verschiedensten Mittel bedient. Die Un-  
terhaltung des Heeres, von dem jeder Fürst ein  
Contingent zu stellen hat, bietet Gelegenheit dazu.  
Oft sendet ihnen der Siogun ein geringes Geschenk,  
das mit den ungeheuersten Gaben erwidert werden  
muß. Ein weißer Reiher, eigenhändig vom Siogun  
verliehen, fordert beinahe das halbe Vermögen des  
Beschenkten als Gegengabe. Heine führt noch mehre  
dieser Daumenschrauben an, doch mögen die ange-  
führten genügen. Fassen wir die bis-  
herige Betrachtung in wenige Sätze zusammen, so kann man  
sagen: der hervortretende Zug des japanesischen  
Regierungssystems ist feudaler Natur, der sich auch  
in dem Ständewesen abspiegelt. J. besitzt einen  
erblichen Kaiser, der, seiner wirklichen Macht ent-  
kleidet, bloß noch von ceremoniellem Blendwerk  
umgeben ist. Neben ihm besitzt es einen gleichfalls  
erblichen, mit den Attributen des Herrschers aus-  
gerüsteten Kaiser, welcher jenem gegenüber den  
Staat mehr de facto als de jure beherrscht. Doch  
ist auch seine Macht durch den Rath der Fürsten u.  
die Fürsten selbst sehr beschränkt, welche, unabhän-  
gig von dem Einfluß, den sie als Fürstenrath auf  
die Leitung der allgemeinen Regierungsangelegen-  
heiten ausüben, in ihren Gebieten und Provinzen  
volle Souveränitätsrechte besitzen. Der Regie-  
rungsmechanismus ist demnach sehr complicirt u.  
beruht auf Grundlagen, die bloß deshalb so lange  
unangefochten bestehen konnten, weil der Staat in  
der langen Friedenszeit sich gegen alle Einflüsse von  
Außen abschloß. Seitdem Europa und die übrigen  
vertragschließenden Mächte ausschließlich mit dem  
Siogun verhandelten, ist dessen Macht sehr gehö-  
ben worden; dem gegenüber versuchen die mächtig-



sien Fürsten zu ihrem Vortheil das Phantom des Mikado wieder zu beleben, und es ist eine Frage der Zukunft, wer den Sieg davontragen wird. Bis jetzt stehen die Chancen gegen den Siogun, indem seine Macht durch die Unruhen von 1862 u. 1863, insbesondere durch die eifrigen Bestrebungen der Fürsten schon sehr geschwächt worden ist.

Die Rechtspflege ist in ihrer Ausübung sehr kurz und bündig. Man sorgt dafür, daß neue Gesetze zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden, indem man sie in jedem Dorfe und jeder Stadt laut vorliest und dann an einem dazu bestimmten Orte anschlägt. Am schwersten werden politische Verbrechen gestraft. Die Folter kommt noch vielfach zur Anwendung und ist sehr grausam. Die Todesstrafe wird mit dem Schwert vollzogen, und es sind mit ihr sehr viele Verbrechen belegt, weil man Gesetzesübertretungen als einen großen Frevel an der menschlichen Gesellschaft auffaßt. Gefängnisse gibt es zweierlei Arten. Der Raja, Käfig, ist das mildere, worin gesunde Kost, Reinlichkeit und Lüftung gewährt werden. Das Gokujia, das strengere, ist ein allgemeines Gefängniß, in welches oft mehr Delinquenten gesteckt werden, als ordentlich Platz finden; es wird nicht geöffnet, Nahrung wird durch ein Loch in der Wand gereicht, alle Erquickungen und Bequemlichkeiten sind verweigert. Die Nahrung ist knapp; für Geld ist bessere Kost zu haben, doch muß dann zugleich für alle Mitgefangenen solche mitbezahlt werden, da nach japanischem Gerechtigkeitsgefühl die reichen Gefangenen nicht besser speisen sollen als die armen. Meist wird auch die Familie von der Strafe der Gefangenschaft in sehr nachdrücklicher Weise berührt, indem man sie vom Verkehr absperrt, ihr den Gehalt des Verbrechers vorenthält oder überhaupt den Geschäftsbetrieb untersagt. Im Fall eines Mords wird oft die ganze Straße gesperrt und jede Hausthür bis auf Weiteres vernagelt. Beamte können den Wirkungen des Verbrechens auf ihre Familien vorbeugen, indem sie sich den Bauch aufschneiden. Die Ausübung der Gerechtigkeitspflege steht zunächst dem Bezirksvorsteher (Ottona) zu, unter Zuziehung der Obmänner von je 5 Häusern. Die weitere Instanz ist der Magistrat des Ortes. Advokaten gibt es nicht, jeder Angeklagte hat sich selbst zu vertheidigen. Im Gerichtsverfahren folgt Klage, Vertheidigung, Zeugenverhör, Urtheil und Vollstreckung der Strafe rasch u. unmittelbar auf einander. In besonders wichtigen Fällen geht die Sache an den Staatsrath oder Siogun.

Die Polizei findet ihren charakteristischen Ausdruck in einem allgemeinen Spionirsystem. Das Haupt der Familie ist zugleich Aufseher des Hauses; je 5 Häuser haben einen Vorstand, dieser hat an den Straßenvorstand und dieser wieder an den Ottona (Bezirksvorsteher) zu rapportiren, was irgend Wichtiges vorkommt. Es bewacht, wie Heine sagt, eine Hälfte der Nation die andere. Für mangelhafte Berichte werden Strafen erteilt. Zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit sind besondere Wächter angestellt, die ihre bestimmten Posten haben, auf denen sie die Zahl der Stunden auf einem kleinen Bret aufschlagen. Die Dauer der Wache wird durch eine langsam brennende Lunte bestimmt, die in verschiedene Theile getheilt ist;

das Verbrennen eines jeden bestimmt die Länge einer Wache.

Für Unterricht der Jugend ist allenthalben Sorge getragen. Große Lehranstalten mit 3000 bis 4000 Schülern finden sich durch das ganze Reich vertheilt; höhere Anstalten sind zu Kiako, zu Jeddo und Nagasaki. Ueberall besuchen die Kinder beiderlei Geschlechts die Schulen, wo sie Schreiben, Lesen und vaterländische Geschichte lernen. Bücher für Kinder und Erwachsene, für Reiche u. Arme, zum Theil mit Holzschnitten illustriert, erscheinen in Menge. Sie behandeln Geschichte, Geographie, Naturgeschichte, Sittenlehre, sind zum Theil auch encyclopädischen, zum Theil poetischen Inhalts. Auch haben die Japanesen zahlreiche europäische Bücher in Uebersetzungen. Lesen ist eine Lieblingsbeschäftigung beider Geschlechter. Auch sind die Japanesen große Liebhaber der Musik, die freilich dem Ohr des Europäers wenig zusagt. Ihre Leistungen in der eigentlichen Kunst sind gering; Bildhauerei u. Porträtmalerei ist unbekannt, doch wissen sie einzelne Gegenstände, Blumen, Früchte, Vögel etc., mit außerordentlicher Treue darzustellen, und zwar in den schönsten und haltbarsten Wasserfarben, wie sie auch mit Kohle und Dinte gewandt skizziren. Die Kupferstecherkunst haben sie erst neuerlich kennen gelernt. Sie besitzen gute Karten von ihrem Lande, kennen barometrische Höhenmessung, verfertigen Uhren u. Geigen, haben nicht unbedeutende medicinische Kenntnisse, ohne aber von Chemie etwas zu verstehen. In der Astronomie leisten sie Bedeutendes, verstehen sich auf den Gebrauch europäischer Instrumente, die sie geschickt nachzumachen wissen, berechnen Sonnen- und Mondfinsternisse genau voraus, stellen Kalender auf etc. Die Werke mehrerer berühmten europäischen Astronomen sind ins Japanische übersetzt und werden eifrig studirt. Ihrer Zeitrechnung liegt ein Cyclus von 12 Jahren zu Grunde.

Die sociale Organisation etc. beruht auf der Eintheilung in Klassen oder Stände, deren es 8 gibt, die meist erblich sind. Die 1. Klasse bilden die Prinzen (Daïmios); die 2. Klasse die erblichen, Adelligen (Siō-Mio), welche Kriegsdienste thun u. das Beamtenpersonal stellen; die 3. Klasse sind die Priester; die 4. Klasse bilden die von der 2. Klasse gestellten Soldaten, die Vasallen der Adelligen; sie heißen Jacouins (Yakonins) und stehen in großem Ansehen. Bei dem langen Frieden, der in J. geherrscht, haben sie meist bloß die Küstengewache, sowie die Ehrenwache für die Fürsten zu versehen. Die bisher genannten Klassen haben das Recht, zwei Schwerter zu tragen, natürlich mit Ausnahme der Priester. Die 5. Klasse begreift den höhern Theil der Mittelklassen, als Aerzte, Beamte etc. Die 6. Klasse bilden die Großhändler und Kaufleute, die eigentliche Bourgeoisie. Zur 7. Klasse gehören die Krämer, Handwerker, Hausirer etc., zur 8. Klasse die Schiffer, Fischer, Bauern und Tagelöhner. Die Bauern gehören zur Scholle und sind Eigenthum des Landbesizers. Außerhalb der Klassen stehen die Gerber, Lederarbeiter etc., kurz Alle, die mit todtten Thieren zu thun haben, welche aus religiösen Rücksichten für anrüchig gelten, weil die Buddhisten gegen alles Gestorbene einen großen Abscheu hegen. Diese Leute dürfen nicht in einer Stadt od. einem Dorfe

leben, dürfen kein Gasthaus, Theehaus u. betreten, sondern essen außerhalb der Häuser aus ihren eigenen Gefäßen. Sie stellen die Scharfrichter u. Kerkermeister im Reiche.

Die Einkünfte des Mikado fließen aus der Stadt Miako nebst Umgegend und den werthvollen Geschenken des Siogun. Dieser zieht aus seinen Kron Gütern circa 16—17 Millionen Thaler, außerdem müssen die Lehnsfürsten Zuschuß liefern. Die Einnahmen von 116 Fürsten sind oben angegeben worden. Der Gesamtbetrag der Einkünfte aus Steuern wird auf etwa 240 Millionen Thaler veranschlagt. Die Steuern werden sämmtlich, theils in Naturalien, theils in Geld von den Grundeigentümern erhoben, welche sie auf die Bebauer wälzen. Von allem kulturfähigen Land hat der Lehnsmann dem Grundeigentümer  $\frac{1}{3}$  der Ernte zu entrichten.

Die Stärke des Heeres wird verschieden angegeben. Nach v. Rüdten zählt es 368,000 Mann Fußvolk und 38,000 Reiter. Jeder Fürst hat für je 10,000 Thaler seines Einkommens 20 Mann zu Fuß und 2 Reiter zu stellen. Daneben hält der Siogun 10,000 Mann Fußvolk u. 20,000 Reiter. Nach andern Angaben sollte 1861 bestehende Armee des Siogun (Hatto-motto, Leibgarde) 80,000 Mann zählen, die Aufgebote der Daimios aber in Kriegszeiten sich belaufen auf: 9 Millionen erstes Aufgebot u. 2 Millionen zweites Aufgebot. Die Bewaffnung der Japanesen besteht in Hellebarden, Bogen und Pfeilen, in deren Gebrauch sie sehr geschickt sind, u. Luntensinten mit gezogenem Rohr; auch sind bereits perkussionirte Infanteriemusketen holländischer Fabrikation eingeführt.

Die älteste Geschichte ist Mythe. Nach ihr gingen der jetzigen Dynastie 2 andere Dynastien voraus, deren erste aus den 7 Geschlechtern der himmlischen Götter bestand und seit der Schöpfung eine Unzahl von Jahren in J. herrschte. Die zweite Dynastie zählte 5 aufeinanderfolgende Geschlechter von irdischen Göttern oder Halbgöttern, die den Thron 2,342,167 Jahre inne hatten. Alle Herrscher dieser beiden Dynastien führten den Titel Mikotto. Von Dsin-muten-wu (Zin-eunten-wu), einem Abkömmling der letzten Dynastie, wurde um 660 v. Chr. die dritte Dynastie gegründet, welche noch gegenwärtig in J. herrscht, und mit welcher die eigentliche Geschichte des Landes beginnt. Die Herrscher dieser Dynastie führten den Titel Mikado oder Kin Rey (Kaiser), auch Ten Do (Himmelsfürst), ob. Ten Sin (Himmelskind). Dsin Ra Ten Do erwarb sich große Verdienste um die Kultur des Landes und seines Volks, führte die japanische Zeitrechnung ein und starb 582 v. Chr. Dsui-nin knüpfte um 54 n. Chr. Verbindungen mit China an. Aus den nun zunächst folgenden Mikados ragen nur einzelne Herrscher hervor, so Dsin-ko, die Gemahlin des Tsüi-ai, welche von 200 bis 269 regierte und Krieg mit Korea führte; ferner deren Nachfolger, Do-dsin-ten-oo (von 269 bis 312), unter dessen Regierung die chinesischen Schriftzeichen eingeführt wurden, und den man nach seinem Tode unter die Götter versetzte. Im Jahre 552 fand unter Kin-mei (regierte von 539—571) der Buddhismus aus Korea Eingang in J. Was seine Einführung beim Volke

besonders erleichterte, war der Umstand, daß die Sonnengöttin als eine Avatare od. Verkörperung des Buddha dargestellt wurde; die Mikados aber begünstigten dieselbe, da man sie dabei selbst als Inkarnation einer Gottheit auffaßte. Letzteres war zugleich für die Sioguns (Danoguns, Kronsfeldherren, eine schon im letzten vorchristlichen Jahrhundert geschaffene Würde) ein politisches Motiv, den Buddhismus ebenfalls zu begünstigen, indem sie sich dadurch in den Stand gesetzt sahen, die Thätigkeit der Mikados nun ganz auf religiöse Funktionen zu beschränken und dagegen die weltliche Macht an sich zu reißen. Dem Siogun Jorimoto (Yoritomo) gelang es später sogar, indem er eine Empörung verschiedener Großen in mehreren Provinzen unter der Regierung des Mikado Kou-jei (1141—55) benutzte, die weltliche Macht erblich an sich zu bringen (s. oben). Er u. seine Nachfolger residirten fortan in Jeddo (damals Jedir), während den Mikados oder Dairis Miako als Residenz angewiesen ward. Gegen das Ende des 13. Jahrhunderts begannen die Mongolen J. zu bedrohen. Von 1268 an schickte nämlich Kublai Khan wiederholt Gesandtschaften an J., die anfangs abgewiesen, zuletzt aber (1276 u. 1279) hingerichtet wurden. Kaum hatte der furchtbare Khan 1280 Gbi-na's Eroberung vollendet, als er deshalb schon im folgenden Jahr mit Flotte u. Heer vor J. erschien; ein schrecklicher Sturm zerstörte jedoch seine Flotte. Erst nach Verlauf eines Jahrhunderts wurden die Handelsverbindungen mit China wieder angeknüpft. Im Oktober 1543 wurden die Portugiesen Antonio Moto und Francesco Zeimoto auf ihrer Fahrt von Siam nach China an die Küste J.s verschlagen. Sie fanden freundliche Aufnahme, u. es entspann sich ein friedlicher Verkehr zwischen beiden Nationen. Im Gefolge der Portugiesen, welche in J. bald eine Kolonie gegründet hatten, kamen um 1552 mehrere Jesuiten ins Land, die Franz von Xavier als Missionäre von Macao gesandt hatte. Ihr Wirken hatte einen solchen Erfolg, daß die Zahl der Christen in J. allmählig bis auf 200,000 gestiegen sein soll. Unter Dwo-ki-Mats (1557—86, nach Andern bis 1611) entbrannte ein Bürgerkrieg um die Würde des Siogun, welcher wichtige Folgen hatte. Der Sohn eines Bauern, Jide-Josi, war nämlich um diese Zeit mit dem Titel Vicelkönig (Quam-boku) Kronsfeldherr geworden, was die Lehnsfürsten des Landes zur Empörung gegen denselben veranlaßte. Diesem gelang es jedoch, sich dieselben bald zu unterwerfen, zugleich aber sich zum unabhängigen weltlichen Herrscher J.s (Taifosama) zu erheben (1586, nach Andern 1583) und dagegen den Mikado einzig auf geistliche Funktionen zu beschränken. Inzwischen hatten auch die Holländer in J. Fuß gefaßt, die Jesuiten aber durch ihre Heppigkeit, Gewaltthätigkeit und in Folge ihrer Eingriffe in die Landesangelegenheiten gleich ihren Beschützern, den durch Habgucht und Ausschweifungen sich auszeichnenden Portugiesen, die Verachtung der Japanesen sich zugezogen, welche bald in einen wüthenden Christenhaß ausartete. Jide-Josi benutzte diese Stimmung, sich der Christen mit einem Male zu entledigen, u. eine furchtbare Christenverfolgung kostete Tausenden von Getauften das Leben. Aus Handelsneugier



gegen die Portugiesen leisteten die Holländer, welche keine Christen zu sein behaupteten, den Heutern allen möglichen Vorschub, und mit ihrer Hilfe wurden gegen das Ende des 16. Jahrhunderts (nach Andern erst 1611) u. A. 70,000 Christen, die sich auf der Halbinsel Simabara verschanzt hatten, niedergemetzelt. Von diesem Bürgerkriege datirt sich das Ausschliefungssystem gegen alle Christen, das unter dem Sogun Iejasama (Iejas, seit 1616) auf alle Ausländer ausgebehnt wurde, während zugleich allen Unterthanen bei Todesstrafe verboten ward, das Reich zu verlassen. So wurden um diese Zeit auch die Engländer aus J. vertrieben, denen vorher die Anlegung einer Faktorei auf Firato gestattet worden war, u. nur den Holländern ward in Anbetracht ihrer bei der Christenverfolgung geleisteten Dienste noch der Verkehr mit J. und die Errichtung einer Faktorei auf Desima gestattet, jedoch unter höchst einschränkenden Bedingungen. Die Ausrottung der Christen ward nun aufs Strengste fortgesetzt, u. 1666 ordnete man ein förmliches Inquisitionsgericht durch das ganze Reich an. Um die geheimen Christen kennen zu lernen, ließ man ein Krucifix durch die Straßen tragen und forderte die Einwohner auf, dasselbe mit Füßen zu treten. J. hat sich seitdem immer mehr isolirt (s. oben). Im Jahre 1811 landete der russische Kapitän Golownin mit 7 Gefährten auf der japanischen Insel Kunaschir, mußte indeß dieses Wagniß mit einer zweijährigen Gefangenschaft unter schweren Leiden büßen. Im März 1854 erlangte eine nordamerikanische Expedition unter Perry unter anderen Zugeständnissen den Zutritt zu einigen Häfen J.s gestattet, u. seitdem schlossen mehre europäische Regierungen Handelsverträge mit J. (s. oben), doch ist bei den beständigen Bewegungen im Innern J.s u. der angestammten Neigung der Japanesen zu Winkelzügen der durch diese Handelsverträge hervorgerufene lebhafte Verkehr noch nicht zu rechter Sicherheit gediehen.

Die erste Kunde von J. gab der Venetianer Marco Polo, woran sich die Nachrichten knüpfen, welche die Missionäre über J. mitgetheilt haben, und die sich fast einzig auf das Interesse der Jesuiten, die Ausbreitung des Christenthums zu beschränken. Ein Auszug aus diesen Quellen ist die „Histoire de Japon“ (Paris 1754) von Charlevoix u. Grassel. Hierauf folgten die holländischen Darsteller, insbesondere Albertus Montanus mit seinem „Atlas japonensis“, dann Kämpfer mit seiner „Geschichte u. Beschreibung von J.“ (herausgegeben von Dohm, Lemgo 1777 bis 1779, 2 Bde.). Die einheimischen Quellen der japanischen Literatur eröffnete zuerst Klaproth, der (Paris 1832) die Uebersetzung eines japanischen Werkes über die Geographie des Landes besorgte. Auch französische Uebersetzungen der Bücher des Sogun und des Dairi erschienen 1834, letztere mit Anmerkungen von Klaproth. Die Originale dieser Schriften sollen von Isaak Titsingh beigebracht worden sein, welcher früher wiederholt Vorsteher der holländischen Faktorei auf Desima war und 1812 in Paris starb. Neuere Werke über J. sind: Meylan, Japan voorgesteld in Schetsen, Amsterd. 1830; Overmeer Fischer, Bidragen tot de Kennis van het japanisch Rijk, das. 1834; Doeff, Herinneringen uit Japan, Haarlem 1833;

v. Siebold, Nipon, Archiv zur Beschreibung von J., Hest 1—30, Leyden 1832—51; Parker, Journal of an Expedition from Singapore to Japan, Newport 1838; Manners and Customs of the Japanese in the nineteenth Century, London 1841; Heine, Die Expedition in die Seen von China, J. und Ochozaki im Auftrag der Vereinigten Staaten, deutsche Originalausgabe, Leipzig 1858 ff., 3 Bde.; Sir Rutherford Alcock, The Capital of the Tycoon, London 1863; Heine, J. und seine Bewohner; geschichtliche Rückblicke u. ethnographische Schilderungen von Land und Leuten, Leipzig 1860; Taylor, A visit to India, China and Japan, neue Aufl., Lond. 1859; Brauer, Korea u. J., in Wapvauß' „Geographie“, Bd. 2, Leipzig 1860; Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde, Wien 1861, 3 Bde.; Spiess, Die preussische Expedition nach Ostasien in den Jahren 1860—62; Reisekizzen aus J., China, Siam u. der indischen Inselwelt, Leipzig 1864; Hawes, Narrative of the expedition of an American squadron to the China Seas and J., performed in the years 1852—54 under the Command of Comm. Perry, Washington 1856, 3 Bde.

**Japanisches Meer**, Meer im Osten von Asien, zwischen der Mandchurie, der Halbinsel Korea u. den japanischen Inseln, steht durch die Meerenge Bessou mit dem ochozakischen, durch die von Matsushima mit dem stillen Meere, sowie durch die von Korea mit dem gelben Meer in Verbindung u. wird viel von Stürmen heimgesucht. Bufen desselben sind Anima, Stroganow u. a.

**Japanische Sprache und Literatur.** Das Japanische ist ein Zweig mongolischen Sprachstammes. Daneben ist das Chinesische im Reiche als eine Art gelehrter Sprache im Gebrauch, und jeder gebildete Japanese muß im Stande sein, sie zu lesen. Das japanische Alphabet besteht aus 47 Silbenzeichen, die in zwei verschiedenen Weisen geschrieben werden. Die eine, Katagana (Katanana) genannt, ist die deutlichste u. wird hauptsächlich in Wörterbüchern und wissenschaftlichen Werken gebraucht; die andere, Siragana (Hira- od. Hiragana) genannt, läßt sich fließender schreiben u. pflegt daher bei den Geschäften des gewöhnlichen Lebens angewandt zu werden. Diese letztere Schriftsprache ist voll von chinesischen Charakteren, so daß es mit Kenntniß der Chinesischen Schrift nicht schwer fällt, Siragana zu lesen. Ueberdies spricht und schreibt jeder gebildete Japanese das Chinesische. Während im Katagana-System jeder Ton durch einen unveränderlichen Charakter dargestellt wird, benützt das Siragana-System wenigstens 6 völlig von einander verschiedene Charaktere für jeden Laut. Ueberdies pflegt der Schreibende jeden von diesen Charakteren nach Gutdünken und Geschmacl zu ändern u. noch viele Chinesische, beliebig verdrehte Charaktere hinzuzufügen, wodurch das Lesen äußerst erschwert wird. Das Chinesische, wie das Japanische, wird in J. in senkrechten Zeilen, und zwar von oben nach unten und von rechts nach links geschrieben. Die Buchdruckerei, nämlich mit Holzplatten, worein die Buchstaben geschnitten sind, kennen die Japanesen seit dem 13. Jahrhundert. Das Schreiben geschieht, wie bei den Chinesen, mit Pinseln. Vgl. Klaproth, Mémoire sur l'introduction etc. des caractères chinois au Japon etc., Par. 1823. Japanische

Grammatiken lieferten A. Rémusat (Paris 1825), neuerlich Dunder = Curtius und Hoffmann (Leiden 1857) und de Rosny (Paris 1856); Wörterbücher Medhurst (Batavia 1830), Siebold (Leiden 1841), de Rosny (Paris 1858 f.) und Goshlewitsch (russisch-japanisch, Petersb. 1857). In Deutschland hat sich besonders Pfizmaier um die Kunde des Japanischen verdient gemacht. Die japanische Literatur soll sehr reich sein und wissenschaftliche Werke verschiedener Art, besonders für Geschichte, Geographie, Biographie und Poesie umfassen. Eins der wichtigsten Geschichtswerke sind die von Klaproth in französischer Uebersetzung (Paris 1834) herausgegebenen „Kaiserannalen von J.“. Besonders beliebt sind Encyclopädien, die gewöhnlich in alphabetischer Form abgefaßt und mit Erklärungen versehen sind. Einige Proben davon hat Rémusat im 11. Bande der „Notices et extraits“ mitgetheilt. Auch gibt es viele moralisch-philosophische Schriften, meist Kommentare zu den Werken des Konfuzius, sowie von anderen Wissenschaften noch die Arzneiwissenschaft, die Botanik und die Astronomie einigermaßen gut bearbeitet worden sind. Die poetische Literatur besteht vorzugsweise aus Liedern der lyrischen und beschreibenden Gattung, doch haben die Japanesen auch Kriegslieder. Das Epos fällt mit ihrer Mythologie zusammen, und den Inhalt ihrer dramatischen Gedichte bilden Liebesabenteuer von Göttern u. Helden. Ihre Dramen werden von maskirten Schauspielern ausgeführt, und zwar unter den seltsamsten Verdrehungen des Körpers. Die Poesie unterhält nur den Plebs. Ein japanischer Roman, die „Sechs Wandschirme in Gestalten der vergänglichen Welt“ (Wien 1847), ist von Pfizmaier ins Deutsche übersetzt. In ihrem Aeußeren gleichen die japanischen Bücher völlig den chinesischen; man findet dergleichen in europäischen Bibliotheken, besonders im Haag und zu Paris. Ein reichhaltiges Verzeichniß japanischer Bücher hat Hoffmann in Siebolds „Catalogus librorum et manuscriptorum Japonicorum etc.“ (Leiden 1845) gegeben.

**Japetus**, in der griechischen Mythologie Sohn des Uranus und der Gaea, einer der Titanen, Bruder des Kronus, Oceanus, Coeus, Hyperion und Erichon, sowie der Titaniden Themis, Rhea u., vermählte sich mit der Tochter seines Bruders Oceanus, Asia, und ward von ihr Vater des Atlas, Prometheus, Epimetheus und Menestius. Nach Homer sitzt er mit Kronus im Tartarus gefangen. Als Vater des Prometheus steht er an der Spitze der hellenischen Stammtafel. Seine Nachkommen heißen Japetiden. Vgl. Titanen.

**Japhet**, Sohn des Noah, nach 1. Mos. 10, 2 ff. Stammvater der in Europa und im nördlichen Asien verbreiteten Völker der Armenier, Meder, Griechen, Thracier u. Die arabische Sage theilt ihm 11 Söhne zu, die ebenso viel Stammväter asiatischer Nationen geworden sein sollen. Auch heißt er schlechtthin Stammvater der Türken und Barbaren. Auf Grund dieser Sagen fassen neuere Sprachforscher die indogermanischen Völker und Sprachen unter dem Namen der japhetischen zusammen. Mehrere wollen in J. den Japetus der griechischen Mythologie wiederfinden, der auch Träger ethnographischer Sagen zu sein scheint.

**Japura**, Fluß, s. Cagueta.

**Japhides**, im Alterthum ein illyrischer Räuber-

Recher's Rom.-Byzont., zweite Auflage, Bd. IX.

voll, von dem der Landstrich zwischen den Flüssen Arsis und Tedanus Japygia hieß. Der nördliche und westliche Theil desselben kam 128 v. Chr. unter römische Herrschaft, der südliche und östliche Theil aber ward erst unter Augustus unterworfen.

**Japygia**, im weitern Sinne das südöstliche Unteritalien vom Berge Garganus an bis zum Vorgebirge Japygium (jetzt Capo di Leuca), im engeren Sinne die südöstliche Halbinsel, also s. v. a. Kalabrien, das von den Japyges, einem von den übrigen Bewohnern Altitaliens ganz verschiedenen Volksstamm, bewohnt war. Von der Sprache der Japyges haben sich Reste in den sogenannten messarischen Inschriften erhalten.

**Jaraczew**, Stadt in der preussischen Provinz Posen, Regierungsbezirk Posen, Kreis Schrimm, mit 1075 Einw.

**Jarama**, rechter Nebenfluß des Tago in Neukaftilien, entspringt an der Südostseite der Samosierra, fließt südwestlich, in einem anmuthigen, baumreichen Thale, nimmt rechts den Lozova und Manzanarez, links den Henares u. Tajuna auf und mündet nach 22 Meilen Laufs bei Aranjuez.

**Jaransk**, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Wiätska, am Jara u., hat 5 Kirchen, Handel mit Fellen, Honig, Wachs u. und 2560 Einw.

**Jarbas**, König und Priester der Getuler in Nordafrika, Sohn des Jupiter Ammon u. einer libyschen Nymphe, erbaute seinem Vater viele prächtige Tempel und wollte sich der Dido zum Gemahl aufdringen, doch zog diese freiwilligen Tod vor. Vergl. Dido.

**Jarde**, Karl Ernst, deutscher Publicist, 1799 zu Danzig geboren, ward als Student der Rechte in Bonn von der Begeisterung, welche nach dem Freiungskrieg die deutsche Jugend zur Stistung der Burschenschaft entflammte, bis zur Schwärmerei ergriffen und verband mit den politischen Weltverbesserungsplänen auch religiöse Grübeleien. Die Folge hiervon war sein Uebertritt zum Katholicismus. Nach beendigten Studien ward er Privatdocent und kurz nachher Professor in Bonn, ging dann als Rechtsanwalt nach Köln und von da nach Berlin, wo er Vorlesungen an der Universität hielt und das „Politische Wochenblatt“ gründete. Die Verwickelungen, in welche ihn letzteres brachte, bewogen ihn, 1832 einem Rufe nach Wien zu folgen, wo er als Rath in die Hof- und Staatskanzlei eintrat und zugleich die Erziehung der Prinzen von Nassau leitete. Nach der Revolution von 1848, die ihn außer Thätigkeit setzte, widmete er sich literarischen, namentlich journalistischen Arbeiten. Er † den 28. December 1852. J. schrieb: „Handbuch des gemeinen deutschen Strafrechts“ (Berlin 1827, 3 Bde.); anonym: „Die französische Revolution von 1830“; „Vermischte Schriften“ (München 1839, 3 Bde.) und war Correspondent des „Oesterreichischen Beobachters“, der „Augsburger Allgemeinen Zeitung“ und namentlich der „Historisch-politischen Blätter“.

**Jargeau**, Stadt im französischen Departement Loiret, nordöstlich von Orléans, mit 2800 Einw., welche vorzüglich den Rothwein bauen.

**Jargon** (franz. und engl.), verdorbene, süßle, undeutliche Aussprache; dann aus mehreren andern Sprachen zusammengesetzte Sprache, deutsch Kauderwälsch; besonders auch gemachte Sprache, wie z. B. das Rothwälsche, die jüdische Gaunersprache u. Zu



der Mineralogie heißen **Jargons** (J. de diamant oder J. de Ceylon) Zirkone, die, theils von der Natur farblos, theils im Feuer weiß gebrannt, sonst für Diamanten geringerer Qualität ausgegeben wurden. Auch heißen so kleine, nadelkopfgroße, hyacinth-ähnliche, besonders von Pau in Frankreich in den Handel kommende Steine von goldgelber, gelbrother oder violetter Farbe, welche zur Verzierung von Galanteriewaaren angewendet und auch von Glas nachgemacht zu werden pflegen.

**Jarl**, Statthalter in den skandinavischen Reichen, der von den Königen eingesetzt war. Später wurde in jedem Reiche nur Ein J. ernannt, der 1163 in Schweden den Titel Herzog erhielt.

**Jarmen**, Stadt in der preussischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Stettin, Kreis Demmin, an der Peene, mit lebhafter Weinweberei und 1700 Einw.

**Jarmeritz**, Stadt im mährischen Kreise Znaim, am gleichnamigen Bach, hat ein großes fürstlich kaiserliches Schloss (mit Park, Bibliothek, Gemäldegallerie und Theater), eine sehr schöne Kirche und 2173 Einw.

**Jarnac**, Stadt im französischen Departement Charente, östlich von Cognac, an der Charente, Sitz eines reformirten Konsistoriums, hat Weinbau, Cognacfabrikation und 3500 Einw. Hier am 13. März 1569 Niederlage der Hugonotten unter dem Prinzen von Condé, der selbst gefangen und mitschuldig erschossen ward.

**Jaroczyn** (Jarotschin), Stadt in der preussischen Provinz und im Regierungsbezirk Posen, Kreis Pleschen, mit 2075 Einw.

**Jaromierz**, Stadt im böhmischen Kreise Königgrätz, an der Mündung der Rupa in die Elbe (mit Kettenbrücke), mit einer Dchantenkirche und 4700 Einw.

**Jaroslau**, 1) (Jaroslaw), europäisch-russisches Gouvernement, sonst Großfürstenthum, grenzt nordöstlich an das Gouvernement Wologda, nordwestlich an Nowgorod, westlich an Twer, südlich an Wladimir, östlich an Kostroma und umfaßt 622,38 QM. mit 976,886 Einw. Das Land bildet eine Hochfläche mit vielen Sümpfen und Sandheiden, von Landrücken durchzogen, die aus Kalk, Mergel u. Thon bestehen. Der Hauptfluß ist die Wolga, welche die Koroßbitschna, Mologa, Schekсна und den Kotorost aufnimmt. An der Ostgrenze fließt die Kostroma, die den Sot und Kask aufnimmt. Unter etwa 34 Seen ist der größte der Nero oder rostowsche See, der durch den Kotorost in die Wolga abfließt. Das Klima ist ziemlich rau und der Winter in der Regel sehr lang. Das Land ist nur mittelmäßig fruchtbar;  $\frac{1}{2}$  vom Areal kommen auf Kulturland,  $\frac{1}{2}$  auf Wald. Roggen und Gerste geben 4—5fältigen, Weizen und Buchweizen nur 2—4fältigen Ertrag. Am meisten baut man Erbsen und Hafer, auch Gemüse, sowie Flachs und Hanf. Die südlichen Gegenden liefern viel Kirichen und Äpfel. Die Viehzucht ist nicht eben von Belang, dagegen der Fischfang, besonders in der Wolga, bedeutend. Das Gouvernement ist zum Theil auch eine Landschaft des Gewerbebetriebes und zählt mehr als 200 Fabriken, besonders für Leinwand, Wollen- und Baumwollenszeuge, Leder, Seife und Lichte, Tabak, Nägel x. Der Handel wird durch die Wolga und durch deren Verbindung mit der Newa und Dwina begünstigt und ist ausgedehnt und lebhaft. Die Ausfuhr be-

steht in Leder, Leinwand, Segeltuch, Fischzeug, Drill, gesalzenem Fleisch, Seife, Leinsamen x., die Einfuhr in Farben, Salz, Eisen, Kramwaaren. Die äußerst regsame Bevölkerung J.s gehört einem schönen Schläge an, namentlich sind die Frauen wegen ihrer Schönheit in ganz Rußland berühmt. Das Gouvernement zerfällt in 10 Kreise. Die gleichnamige Hauptstadt und Festung, am Einflusse des Kotorost in die Wolga, ist schön und regelmäßig gebaut, mit 5 Vorstädten, breiten Straßen, vielen Palästen, besonders längs des Flußufers, u. unzähligen Kuppeln und Thürmen. Sie ist Sitz eines Militärcivilgouverneurs und eines Erzbischofs, hat 66 Kirchen und 3 Klöster, ein Seminar, Gymnasium, Lyceum, mehrere Kreis- und Pfarrschulen, ansehnliche Fabriken, besonders Lein- und Baumwollweberei, Glockengießerei, Bleiweiß- und Seidenfabriken x. und lebhaften Handel nach Petersburg und Moskau. Die Zahl der Einwohner beträgt 32,352. J. ward 1025 von dem Großfürsten Jaroslaw Wladimirovitsch gegründet, 1468 an das Großfürstenthum Moskau abgetreten, worauf es eine Zeitlang Residenz der Großfürsten war, daher die ältesten Prinzen der russischen Großfürsten J. r. von J. hießen.

2) J. (Jaroslaw), Stadt im galizischen Kreise Przemyśl, am San, in schöner und fruchtbarer Gegend, mit 2 Klöstern, Tuchweberei, Kosogio- und Wachskerzenfabrikation, lebhaftem Handel mit Honig, Wachs, Leinwand, Ungarweinen, besonders aber mit Getreide (auf dem San) und hat 8773 Einw.

**Jarretière** (franz.), Knieband, Strumpfband; daher Ordre de la J., französischer Name des Hosenbandordens.

**Jaslow**, Nikolai Michailowitsch, russischer Dichter, geboren 1801 in Simbirsk, kam in seinem 11. Jahre in das Berginstitut zu Petersburg und trat dann ins Ingenieurcorps, aus dem er jedoch aus Neigung zu literarischer Beschäftigung schon nach einem Jahre wieder ausschied. Er lebte bierauf 18 Monate in Petersburg in literarischer Muße, dann, seit 1823, in Dorpat und seit 1829 in Moskau, wo er 1831—33 in der Vermessungskanzlei beschäftigt ward. Um seine wankende Gesundheit herzustellen, hielt er sich längere Zeit in Simbirsk, dann in Hanau, Rizza und am Comersee auf. Nach Moskau zurückgekehrt, starb er daselbst 1846. Seine ersten Gedichte erschienen in der Zeitschrift „Sowremennik“. In die Zeit seines Aufenthaltes zu Simbirsk fällt das dramatisirte „Volksmärchen von dem Kasuar“ (Skaska o soharptizo), woraus Bruchstücke in seinen „Neuen Gedichten“ mitgetheilt sind. Nachdem er anfangs ein Sängergeselle des Weins und der Liebe gewesen, so daß er sogar den Beinamen des „russischen Anacreon“ erhielt, schlug er später eine ernstere Richtung ein. In seinen Produkten ist Komonossow und Dershawins Einfluß nicht zu verkennen; doch zeichnen sie sich durch meisterhafte Versifikation und Herrschaft über die Sprache aus. Von seinen Dichtungen (Moskau 1833 und 1845, 2 Bde.) sind seine „Psalmen“ und „Das Erdbeben“ hervorzuheben.

**Jaslo** (Jaschlo), Stadt im galizischen Kreise Tarnobrz, an der Vereinigung der Flüsse Jaschlo, Wisłoka und Ropa, in gut bebauter, schöner Gegend, mit 2367 Einwohnern, war von 1849—60 Hauptstadt eines gleichnamigen Kreises. In der Nähe die Ruinen des Schlosses Podzamecze und die Burg Niegłowiec.

**Jasma**, die muslinenen Kopftücher, welche im

Orient von den Frauen getragen werden. Man fertigt sie jetzt auch in Oesterreich zum Export.

**Jasmin**, Jacques (Jaquou Jausemin), französischer Patoisdichter, geboren den 6. März 1798 zu Agen in Languedoc, ward Friseur und trieb dies Geschäft selbst dann noch, als er sich durch seine poetischen Produktionen einen Namen erworben hatte, ja selbst noch nach seiner Ernennung zum Ritter der Ehrenlegion und seiner Krönung durch die französische Akademie. Aus seinen Poesien (Agen 1851, 3 Bde.) sind hervorzuheben: „Las Papillotos“ (Agen 1835), „L'Abuglo de Castel-Cuillé“ (das. 1836) und die Ballade „Tous das Frags bessons“ („Die beiden Zwillingssbrüder“, das. 1847). J. trägt seine Dichtungen in gascognischem Patois mit großem mimischen Talent vor und hat damit in den ersten Städten, auch am kaiserlichen Hofe, begeisterten Beifall gefunden. Er hat unter den lebenden Dichtern Frankreichs nur Einen Nebenbuhler: Vêranger, und kann den besten der alten Troubadours an die Seite gestellt werden. Der lyrische Schwung und die tiefe Didaktik, das Idyllische und das malezisch Ketzenbe stehen ihm gleich vortrefflich, vor Allem aber gelingt ihm eine halb rührende, halb scherzende Epik, und volksthümlich freundliches und fröhlich kindliches Wesen gibt allen seinen Gedichten einen Reiz, von dem man sich unwiderstehlich angezogen fühlt.

**Jasmineen** (jasminartige Gewächse), Pflanzenfamilie, enthält Sträucher und Bäumchen mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die Blüthen sind vollständig, regelmäßig; der freie Kelch ist 5—8spaltig und stehenbleibend; die Korolle ist präsentirteller- oder trichterförmig mit 5—8spaltigem Saum, dessen Lappen in der Knospenlage dachziegelig gedreht sind; die 2 Staubgefäße sind in der Röhre der Korolle eingeschlossen; die Staubfäden sind sehr kurz, fast fehlend, die Staubbeutel länglich, nach innen aufspringend und 2fächerig; der freie Fruchtknoten ist 2fächerig und oft 2knöspig; die Samenknochen sind einzeln in den Fächern befindlich, zuerst aufgehängt, zuletzt auf dem Grunde aufrechtstehend; der Griffel ist endständig und sehr kurz, die Narbe kopfig, klappig; die Frucht ist entweder eine Kapsel, oder eine Beere, deren eine Hälfte oft fehlschlägt; die Samen stehen aufrecht und haben ein sehr entwickeltes, nach u. nach einschrumpfendes Eiweiß; die Samenanlagen des Keimlings sind fleischig und plankonver. Der Stengel ist oft windend. Die Blätter sind meist gegenständig, zusammengesetzt (gedreht oder unpaarig gefiedert), selten einfach, nebenblattlos. Die Blüthen sind zwittrig, winkel- oder gipfelständig, auf 3abligen oder wiederholt 3abligen Stielen befindlich. Die Familie begreift 4 oder 6 Gattungen mit über 150 Arten, welche zwischen den Wendekreisen u. außerhalb derselben einheimisch sind und, bis auf wenige, der östlichen Halbkugel angehören. Sie sind den Oleaceen nahe verwandt, unterscheiden sich aber von diesen durch die in der Knospenlage zusammengedrehte Blüthe und die aufrechten Samen. Sie enthalten meist einen bitteren und adstringirenden Stoff; die meisten zeichnen sich durch Schönheit und Wohlgeruch der Blüthen aus.

**Jasminum** L. (Jasmin), Pflanzengattung aus der Familie der Jasmineen, charakterisirt durch den röhrigen, 5—8zähligen Kelch, die präsentir-

tellerförmige, 5—8spaltige Korolle und die 2knöspige oder 2fächerige Beere, Sträucher mit immergrünen oder abfallenden Blättern, meist im heißen Indien und Afrika einheimisch, in etwa 90 Arten, von denen folgende bemerkenswerth sind: *J. fruticosum* L., in Südeuropa und im Orient, hat schlanke Zweige mit 3zähligen Blättern und gelbe, wohlriechende Blüthen. *J. officinale* L., durch ganz Südeuropa bis Süddeutschland verwildert vorkommend, ist ein 6—10 Fuß hoher Strauch mit langen, ruthenförmigen Zweigen und gegenüberstehenden, unpaarig gefiederten Blättern, woran das Endblättchen am größten ist, und weißen, sehr wohlriechenden Blüthen, welche früher (*Flores Jasmini* s. *Jasmini officinalis*, *Jasminolum*) für ein nervenstärkendes, eröffnendes und erweichendes Mittel galten, jetzt aber nur zur Bereitung des *Jasminöls* (*Oleum Jasmini* s. *Oleum Florum Jasmini*) benutzt werden, indem man sie mit Behenöl übergießt und einige Zeit stehen läßt. *J. grandiflorum* L., aus Ostindien, mit aufrechtem, glattem Stengel, gefiederten Blättern und weißen, auswendig röthlichen, sehr wohlriechenden, großen Blüthen in Trugdolden, wird in Südeuropa häufig kultivirt, indem man aus den Blüthen ein vorzügliches Jasminöl gewinnt. *J. pubescens* L., aus Malabar, China, Kalkutta, ist eine schöne Zierpflanze, mit 2—3 Fuß hohem Stengel, einfachen, entgegengesetzten, eirund-herzförmigen, gleich den Nesten weich behaarten Blättern und schönen weißen, sehr wohlriechenden, zahlreichen Blüthen. Die Blätter wendet man in Indien bei Augenkrankheiten u. die Wurzel gegen die Folgen vom Biß giftiger Schlangen an. Eine der schönsten Arten ist *J. revolutum* Sims., aus Nepal, Ostindien, China, mit 6—8 Fuß hohem Stengel, gefiederten Blättern und schönen gelben, sehr wohlriechenden, in lockern Endasterdolden stehenden und mit zurückgerollten Einschnitten versehenen Blüthen. *J. Sambac* L. ist ein bis 20 Fuß und darüber hoher Strauch in Arabien und Ostindien u. fast allen Tropenländern, mit fast herzförmigen, unbehaarten, glänzenden Blättern u. wohlriechenden, erst weißen, dann röthlichen Blüthen, woraus man durch Ausgießen fetten Oeles ein wohlriechendes Oel gewinnt, welches in Indien, äußerlich angewendet, als ein vorzügliches zertheilendes Mittel gilt. Auch destillirt man über den Blüthen (*Flores Manorae*) ein Wasser von angenehmem und starkem Geruch. Die Beeren sind schwarz und von starkem Glanz. Die Wurzel soll bei Magenschwäche vortheilhaft wirken. Die Jasminarten gedeihen bei guter Pflege auch in einem sonnigen Zimmer. Sie lieben eine lockere, fetterde u. Mistbeeterde, mit  $\frac{1}{4}$  Flußsand, allenfalls auch mit  $\frac{1}{4}$  Moorerde gemischt, und werden leicht durch Stecklinge und Ableger vermehrt. Fälschlicher Weise nennt man den in englischen Anlagen häufig kultivirten gemeinen Pfeifstrauch (*Philadelphus coronarius* L.) oft J., obwohl er mit diesem weiter keine Aehnlichkeit hat, als daß seine Blüthen weiß u. stark riechend sind.

**Jason**, in der griechischen Sagen Geschichte Sohn des Aeson, Königs von Iolcus in Thessalien, u. der Polymede, nach Anderen der Polynele, Alcimedee, od. Polypheme, hatte den Centaur Chiron zum Lehrer, wohnte als Jüngling der kalydonischen Jagd bei und gab dann die Veranlassung zum Argonautenzuge (s. Argonauten). Was seine späteren Schicksale anlangt, so soll er sich nach Einigen, durch Medea's (s. d.)



Nache in Verzweiflung gebracht, getödtet, nach Andern aber ein heimatloses Leben geführt haben und, als er einst am Meeresufer im Schatten des Schiffes Argo erschöpft eingeschlafen war, von einem herabfallenden Balken erschlagen worden sein. Nachwieder Andern soll er sich später mit Medea ausgesöhnt haben, mit ihr nach Colchis zurückgekehrt und nach seines Schwiegervaters Tode dessen Nachfolger auf dem Thron geworden sein.

**Jaspis**, dichte Varietät des Quarzes, s. Quarz.

**Jaspisgut**, s. Porzellan.

**Jaspoid** (Feuerthon, Porzellanjaspis), zu den pyrogenen opalartigen Mineralien gerechnet, kommt bloß derb, zerborsten, mit unvollkommen muscheligem Bruch vor und ist von 6,0 Härte, 2,4—2,5 Gewicht, lavendelblau, grau, strohgelb, auf Klüften oft ziegelroth, auch gefleckt, wenig glänzend, undurchsichtig. Es ist durch Erbbrände umgewandelter, theils bloß hartgebrannter, theils zu porzellanartiger Masse umgeschmolzener Schieferthon oder plastischer Thon und findet sich in der Nähe von Steinkohlenslößen, am böhmischen Mittelgebirge, bei Planitz und Rittau in Sachsen, am Meißner und Habichtswald in Hessen, bei Duttweiler in der Eifel, auf Island.

**Jassy** (Jaschi), Hauptstadt der Moldau, am Flusse Baglui, der eine lange Reihe morastiger Seen bildet, und am Abhange eines Hügels, 2 Stunden vom Pruth entfernt, ist unregelmäßig und weitläufig gebaut, ein Gemisch von großen, mitunter palastähnlichen Bejarenhäusern und niederen, in großen umzäunten Höfen gelegenen Hütten, zwischen denen sich krumme und enge Gassen durchwinden. Große Feuersbrünste haben wiederholt diese Stadt (besonders 1783, 1827 u. 1843) heimgesucht und um so verheerender, als unter der Häusermasse nur etwa 300 aus Stein, alle übrigen aus Holz gebaut und mit solchem gedeckt sind. Nur wenige Hauptstraßen sind gepflastert, und da man im Sommer des Staubes, im Winter des Schmutzes wegen kaum die Straßen passieren kann, so werden die Wege meist zu Wagen gemacht. Nur Bettler und Juden gehen zu Fuß. Man zählt über 1300 Privatequiragen, gegen 5000 Droschken und gegen 12,000 Pferde. J. hat über 70 griechische Kirchen und 10 Klöster, eine evangelische, eine römisch-katholische und eine armenische Kirche und mehrere Synagogen. Die neue Metropole ist ein großartiger Bau, am merkwürdigsten ist aber die Kirche der drei Heiligen (aus dem 14. Jahrhundert), deren Quadern von unten bis oben Reliefs zeigen. Sonstige bemerkenswerthe Gebäude sind: der auf hohem Thaltande stehende Fürstenhof (die ehemalige Residenz, mit den Bureauir sämmtlicher Ministerien, einer Kaserne und dem Sitzungsaal der Landesversammlung), das Nationaltheater u. mehre Paläste der Großbojaren, in denen man häufig so feine Salons trifft, wie nur irgend in einer Stadt des Westens. In den Straßen finden sich zahlreiche Kbars oder orientalische Wirthshäuser; auch prächtige Läden und Lager von Modewaaren und Delikatessen fehlen nicht. J. ist Sitz eines Metropolitens, der Hof- und höchsten Landesstellen, sowie der Agenten und Konsulate der europäischen Großmächte u. zählt über 70,000 Einw., darunter über 30,000 Juden, 2000 Bojaren und an 3000 Zigeuner. An Unterrichts- und Bildungsanstalten besitzt die Stadt: die Michaelsakademie, eine Real- und Industrieschule, Bibliothek, ein Gymnasium und eine Normalschule (Wassileaneum), ein

physikalisches und Naturalienkabinet; an Wohlthätigkeitsanstalten: ein großartiges Krankenhaus, Findel- und Gebärhaus mit Hebammenschule und einer geburtsbülftlichen Klinik, ein Militär- u. Israelitenhospital. Die Vorstadt Pufovar ist Sitz der deutschen Handwerker, auf denen fast die ganze Industrie J.'s beruht, sowie der Zuhrlente; die Vorstadt Tartarash der Sitz alles lieblichen Gefindels. Jenseits der letztern entspringt das Wasser, welches in eisernen Röhren unterirdisch zur Stadt geleitet wird. Im höchsten Theil der Stadt ist ein Volksgarten angelegt, der üppig gedeiht. Der Handel ist lebhaft und wird durch den Pruth sehr begünstigt; er besteht in der Ausfuhr der reichen Landesprodukte und der Einfuhr von Kolonialwaaren, Del, Tabak und Manufaktur. Die größten Geschäfte werden von griechischen u. jüdischen Häusern gemacht. J. selbst hat besuchte Messen. In der Umgegend befinden sich viele Lusthäuser der Bojaren, darunter das Belvedere des Fürsten Sturdza mit prächtigem Park; ferner das Seminar Benjamini u. mehre Klöster, letztere auf pittoresken Anhöhen gelegen. J. wird zuerst im 14. Jahrh. als Stadt genannt. Seinen Namen hat es von den im 11. Jahrh. mit den Rumanen eingewanderten türkischen Jassen oder Jazygen. Residenz der moldauischen Fürsten ward es an der Stelle des ältern Sugawa durch Alexander Lapuschan 1564. Das J. gegenüber auf einem Berge gelegene Kloster Tzitaznie oder die Citadelle diente früher als Festung. Im J. 1538 ward die Stadt von Sultan Soliman und 1686 von Johann Sobieski eingeäschert, darauf 1739 u. 1769 von den Russen erobert, beide Male aber durch die Friedensschlüsse zurückgegeben; 1788 gerieth sie in die Gewalt der Oesterreicher, und am 9. Januar 1792 wurde hier der Friede zwischen Rußland und der Pforte unterzeichnet. Im Jahre 1806 ward J. wieder durch die Russen erobert. Außerordentlich litt die Stadt in dem 1821 hier ausgebrochenen Aufstande der Griechen gegen die Türken (Alexander Ipsilanti erhob hier die Fahne der Hetäria), in Folge dessen sie am 10. Aug. 1822 von den Janitscharen zerstört wurde. Im Jahre 1828 ward sie von den Russen besetzt, welche bis zur Erledigung aller Stipulationen des Friedens zu Adrianopel 1833 blieben.

**Jastrom**, Stadt in der preussischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Deutsch-Krone, an der Wupke, mit Tuch- u. Tabaksfabrikation, Leinweberei, besuchten Viehmärkten u. 4102 Einw.

**Jasz** (J. = Béreny), Hauptort des ungarischen Distrikts Jazygien, an der Jagyva, mit einer großen katholischen und einer evangelischen Kirche, einem Franciskanerkloster mit Kirche, Gymnasium, einem stattlichen Rathhaus (wo das Schlachthorn des ungarischen Feldherrn Vahel aufbewahrt wird), Tuchfabrikation, Weinbau, ansehnlicher Viehzucht und 17,534 Einwohnern. Mitten im Ort auf einer mit Bäumen bepflanzten Insel steht ein Marmorobelisk zu Ehren des Palatins Erzherzog Josef. Bei J., im Jagyvafluß, soll der Hunnenkönig Attila begraben sein.

**Jazgo** (Joz), Aleden (ehedem Bergstadt) im ungarischen Komitat Abaujvar, südwestlich von Kaschau, in einem schönen Thale an der Bedwa, mit einer Prämonstratenserpropstei (seit 1255), einer prächtigen Kirche, einem Antimonschmelz- und einem Eisenwerke, Eisensteingruben, Marmorbrüchen, berühmten Schweinemärkten u. 1500 Einw.

**Jatropha** L. (Brechnuß, Purgirnuß), Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen, charakterisirt durch die monöcischen Blüthen, die männlichen mit fehlendem ob. 5theiligem Kelch, trichterförmiger Korolle u. 10 abwechselnd kürzeren Staubfäden, die weiblichen ohne Kelch, mit 5blättriger, ausgebreiteter Korolle, 3 2spaltigen Griffeln und knöpfiger Kapsel mit 3 einsamigen Fächern, Bäume, Sträucher, Halbsträucher oder Kräuter in Westindien und Südamerika, von denen mehrere als Arznei- u. Zierpflanzen bekannt sind. *J. Curcas* L., *Curcas purgans* Endl., schwarze Brechnuß, großer Purgirnußbaum, auf Cuba u. in Neugranada einheimisch, in andern tropischen Ländern kultivirt, enthält in allen Theilen einen äßend scharfen Milchsaft, welcher selbst Silber angreift u. auf Leinwand unvertilgbare Flecke zurückläßt. Efficinell sind besonders die Samen, *Semina Ricini majoris* s. *Picus infernalis*, *Nucos catharticae americanae* s. *barbadenses*, großer Ricinus same, die anfangs süß, mandelartig, dann breiend scharf schmecken und höchst drastisch purgirend und brechennerregend wirken, aber jetzt nur selten, bisweilen von den Homöopathikern gebraucht werden. Das in ihnen enthaltene Del, *Oleum cecinum* s. *infernale* s. *Curcas*, Hölleöl, Purgirnußöl, Cicinöl, Curcasöl, besitzt dieselbe Wirksamkeit u. war früher gegen Wassersucht, chronische Gicht, äußerlich bei Lähmungen, chronischen Hautkrankheiten u. in Gebrauch. In Indien und Südamerika gebraucht man die Blätter zu zertheilenden und erweichenden Umschlägen. *J. multifida* L. ist ein 6—10 Fuß hoher, immergrüner Strauch in Südamerika, dessen haselnußgroße Samen ebenfalls als Purgirnüsse, *Nucos purgantes* s. *Avellanae purgatricos* s. *Been magnum*, verwendet werden. Das Del derselben, das, schon zu 1—2 Tropfen verabreicht, Purgiren bewirkt, kam früher unter dem Namen *Oleum Pinhoen*, *Pinhoen* oder Breöl, in den Handel. *J. pandurafolia* Andr., aus Cuba, ist ein schöner, 4—6 Fuß hoher Zierstrauch mit schönen dunkelscharlachrothen Blüthen in Akerdolden.

**Jaubert**, Chevalier Pierre Amédée Emilien Probe, französischer Orientalist, geboren zu Aix in der Provence den 3. Juni 1779, war ein Schüler Sylvestre de Sacy's, erhielt, 18 Jahre alt, bei der ägyptischen Expedition eine Anstellung als Interpret und ward bald darauf erster Sekretär und Interpret Bonaparte's, in welcher Stellung er dessen Reden und Proklamationen, sowie auch dessen Korrespondenzen mit den Häuptlingen in die Landessprache zu übersetzen hatte. Nach seiner Rückkehr mit Bonaparte zum Sekretärinterpreten bei der Regierung ernannt, ging er 1802 mit Sebastiani wieder in den Orient und wurde hier theils als Interpret, theils als Unterhändler in Konstantinopel u. Persien verwandt. Zum Geschäftsträger in Konstantinopel ernannt, mußte er in Folge der Rückkehr der Bourbonen in den Privatstand zurücktreten. Im Jahre 1818 machte er eine neue Reise in den Orient, um im Auftrage der Regierung tibetanische Ziegen einzukaufen. Seitdem widmete er sich ausschließlich dem Studium der orientalischen Sprachen, sowie dem öffentlichen Unterricht im Türkischen, Persischen und Arabischen am Collège de France. Unter der Juliregierung ward er zum Staatsrath im außerordentlichen Dienst und zum Pair ernannt. Er † den 30. Januar 1847. J. war Mitglied der Ak-

ademie der Inschriften und Mitarbeiter am „*Journal asiatique*“. Man hat von ihm „*Eléments de la grammaire turque*“ (2. Aufl., Paris 1834) und eine Uebersetzung der arabischen Geographie Edrisi's (bas. 1836—40, 2 Bde.).

**Jauche** (Obel, Psuhl, Gülle, Hüll, Mistjauche), die Flüssigkeit, welche den Stallmist begleitet u. aus Urin u. zufälligen andern Flüssigkeiten besteht. Der Harn u. mit ihm Regen- u. Schneewasser, Wasch- u. Küchenwasser gelangen auf die Mistgrube, sichern durch die Schichten älteren Mistes und sammeln sich an den tiefsten Stellen der Grube, oft auch, von hier abgeleitet, in eigenen Behältern. Der wesentliche Bestandtheil der J. ist stets Harn, und alles übrige Wasser, welches sich mit demselben vermischt, muß als Verdünnung betrachtet werden, als welche es den Werth der J. verringert. Der Harn enthält durchschnittlich etwa 1 1/2 Proc. Stickstoff, welcher aus Harnstoff herkommt, dazu noch etwas Stickstoff aus Harnsäure, Hippursäure und Schleim; in der J. aber wird man selten so viel Stickstoff finden, weil die immer fortschreitende Zersetzung Substanzen bildet, die sich zum Theil verflüchtigen. Nach Grunius und Fraas enthält die J. 0,23—0,48 Proc. Stickstoff; sie zeichnet sich außerdem aus durch ihren Gehalt an Kalisalzen, während Phosphorsäure nur in geringer Menge vorhanden ist. Der Landwirth, welcher die J. als werthvollen Dünger schätzt, muß danach trachten, den Stickstoff möglichst zu erhalten, ohne die Zersetzung der organischen Stoffe durchaus zu verhindern. Die J. wird entweder als flüssiger Dünger (s. Dünger) angewandt, od. man verdunstet das Wasser und bereitet trockene Urate, oder man mischt sie mit den festen Excrementen zur Darstellung der Poudrette. Den Konzentrationsgrad der J. mißt man für gewöhnliche Zwecke mit einem Aräometer (Jauchemesser) und beurtheilt aus dem specifischen Gewicht die Verdünnung des Harns mit Wasser. Wichtig ist die J. auch als wirksames Feuerlöschmittel. Ueber die Vorrichtungen, die J. aufzufangen u. aufzubewahren, s. Mist u. Mistgrube.

In der Medicin heißt J. (Eiterjauche, ichor, sordes, pus malignum s. corrosivum s. putridum) ein Erzeugniß des Verschwärungsprozesses, welches dadurch entsteht, daß der gutartige Eiter (s. d.) unter Entwicklung von Schwefelammonium in Fäulniß übergeht. Es geschieht dies in Folge eines Pseudosuppurationsprozesses, der den bisherigen gutartigen, die Verheilung der Wunde bedingenden Eiter in J. verwandelt. Diese erscheint am häufigsten als eine dünne, wässrige, sonst aber auch als eine dickere, schleimige Flüssigkeit, meist röthlich, gelblich von Farbe, zuweilen aber auch grünlich, bräunlich, ja selbst schwärzlich. Sie ist mehr oder weniger scharf, korrodirend und hat einen fauligen, scharfen, ammoniakalischen Geruch, wie nach Schwefelwasserstoffgas. Sie greift Metalle an, daher silberne Pincetten u. dergl., welche mit J. in Berührung kommen, durch dieselbe schwarz anlaufen, und ändert die Farben des Beilichensaftes und der Lachmuskintur. Eiterkügelchen entdeckt man in der J. um so weniger, je mehr sie sich von der Beschaffenheit des guten Eiters entfernt, so daß sie zuletzt weder eine Spur von jenen Kügelchen, noch von Faserstoff enthält, welche sich im normalen Eiter vorfinden. Ehedem legte man einen großen Werth darauf, die J. nach ihren hervorsteckendsten Eigen-



schäften zu unterscheiden, u. sprach von einer schleimfaulen und einer fressenden J.; für die Therapie ist diese Eintheilung jedoch ohne Werth.

**Jauer**, Kreisstadt in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz, an der wüthenden Neiße, mit einer evangelischen und katholischen Kirche, starker Handschuh- und Wurstfabrikation, Leinweberei, Strumpfwirkerei, lebhaftem Handel, besuchten Getreidemärkten u. 8680 Einwohnern (606 Mann Garnison). J. kommt bereits 1161 als Stadt vor und war ehemals Hauptstadt des Fürstenthums J., welches im südlichen Theile des gegenwärtigen Regierungsbezirks Liegnitz 38 QM. einnahm u. jetzt in die Kreise J., Punglau, Hirschberg, Schönau und Löwenberg zerfällt. Die Stadt, früher sehr wohlhabend und im Besitze eines blühenden Handels mit dem Auslande, ist durch den dreißigjährigen Krieg, Pest und verheerende Feuersbrünste sehr herabgekommen.

**Jauernig** (Jauernid, Jauerning), Stadt im österreichisch-schlesischen Kreis Troppau, Amt Johannisberg, hat eine fürstbischöfliche Residenz in dem nahen Schloß Johannisberg und 2300 Einw., welche Weberei, Tuchmacherei und Rosoglio-fabrikation treiben. J. erhielt seinen Namen vom Herzog Georg von Münsterberg (Girgenet, Georgeneck), wurde 1429 von den Hussiten zerstört, 1509 von Johann Thurzo wieder aufgebaut und litt 1825 sehr durch Brand.

**Jaune indien** (Indisch Gelb), prachtvolle gelbe Farbe für Oel- und Wassermalerei, die aus einer, Purren genannten, aus Indien, China, vielleicht auch aus Afrika nach Europa kommenden Substanz durch Auskochen mit Wasser bereitet wird. Sie bleibt bei dieser Behandlung als eine überbassische Magnesiaverbindung einer eigenthümlichen Säure zurück. Vgl. Purren.

**Jauncy**, französischer Fluß im Departement Vendée, fällt, vereinigt mit dem Vie, bei St. Gilles in den Ocean.

**Jaup**, Heinrich Karl, hessen-darmstädtischer Staatsmann, am 27. Sept. 1781 zu Gießen, wo sein Vater Professor des Staatsrechts war, geboren, studirte daselbst und in Göttingen die Rechtswissenschaft und habilitirte sich 1803 in Gießen als Privatdocent. Im Jahre 1804 wurde er außerordentlicher und 1806 ordentlicher Professor der Rechte u. entwickelte in dieser Stellung nicht allein eine fruchtbare literarische Thätigkeit, sondern nahm auch an praktischen Arbeiten, namentlich an der Einführung des Codo Napoléon eifrigen Antheil. Im J. 1815 ward er als geheimer Referendar bei dem Staatsministerium nach Darmstadt berufen, 1820 zum geheimen Staatsrath ernannt u. 1821 dem Ministerialdepartement der auswärtigen Angelegenheiten u. des großherzoglichen Hauses, sowie dem neuconstituirten Staatsrathe zugetheilt, 1824 aber an die Spitze der Gesetzgebungscommission gestellt u. 1828 mit dem Präsidium des Kassations- u. Revisionshofs für die Provinz Rheinbessen betraut. Als freisinniger Anhänger der konstitutionellen Richtung bekannt, ward er 1832 zum Landtagsabgeordneten erwählt. Seine Thätigkeit als solcher zog ihm aber die Ungunst der Regierung zu, und er ward deshalb nach Auflösung des Landtags pensionirt. Mittelft Urteilsverweigerung wurde er auch vom folgenden Landtage fern gehalten. Im Jahre 1848 ward er Mitglied des

Vorparlaments u. der Nationalversammlung, folgte aber schon im Aug. desselben Jahres einem Ruf an die Spitze des großherzoglich hessischen Ministeriums. Obwohl er, von den Machinationen der demokratischen wie der reaktionären Partei unbeirrt, die Reform des Staatswesens im liberalen Sinne mit Geschick in die Hand genommen, mußte er doch im Juni 1850 seine Entlassung nehmen und ward mit dem Prädikat eines geheimen Raths zum zweiten Präsidenten des Oberkonsistoriums ernannt. Er † am 5. Sept. 1860 in Darmstadt. Außer zahlreichen kleineren Abhandlungen gab er die Zeitschrift „Germanien, Zeitschrift für Staatsrecht, Politik u. Statistik“ (1808 f., 4 Bde.), eine Monographie über die „Auflösung des Rheinischen Bundes“ (Gießen 1814) u. den „Staatsboten, eine allgemeine staatswissenschaftliche Zeitung“ (1826 f.) heraus.

**Java** (richtiger Djawa, gespr. Dschawa), asiatische Insel, die kleinste, aber die wichtigste und bevölkerteste von den großen Sundainseln, der Hauptsitz der niederländischen Macht im ostindischen Archipel, liegt, im Allgemeinen ein längliches Viereck bildend, zwischen 122° 51'—132° 13' östl. L. und 5° 52'—8° 46' südl. Br. bei einer Länge von etwa 140 Meilen u. einer Breite von 11¼—26¼ Meilen, wird im Westen von der Sundastrasse, im Norden von der Java- oder Sundasee, im Osten von der Balistrafte und im Süden vom indischen Ocean bespült und hat einen Flächenraum von 2443 (2347) QM. bei 310 Meilen Küstenumfang. Die Insel erhebt sich größtentheils als ein Hochland über das Meer; nur an der Nordküste zieht sich ein bald schmalerer, bald breiterer Streifen meist sumpfigen Tieflandes hin, der etwa ¼ der ganzen Oberfläche ausmacht. Die von Inseln umsäumte Küste bietet hier mehrere gute Rheden und Ankerplätze dar. Die Hauptmasse, ¾ des Hochlandes, besteht aus Gestein tertiärer Bildung, ¼ aus vulkanischen Gesteinen, die in der ganzen Längenerstreckung der Insel von Westen nach Osten mehr nach dem Nordrande zu hervorgebrochen sind. Das tertiäre Gebirge steigt, wo nicht das niedrige Alluvialland vorliegt, meist mauerartig steil aus dem Meere empor und zeigt große Mannichfaltigkeit in der Gestaltung, gegen Norden hin 2000—4000, ja in einzelnen Gipfeln bis zu 5000 und 6000 F. ansteigend. Längenthäler und gleichlaufende Bergketten finden sich nur auf kurze Strecken, wohl aber ist die Hauptmasse des Gebirgs durch Ausfüllungen, welche tiefe, oft schauerlich wilde Schluchten bilden, in Stücke zerschnitten, und überhaupt sind die Bergformen meist überaus pittoresk. Das Gebirge enthält zahlreiche Vulkane, welche in einer Reihe von Westen nach Osten liegen. Nur der 5500 pariser Fuß hohe Gunung Morio erhebt sich nördlich von dieser Reihe, durch eine salzig-sumpfige Ebene von ihr geschieden. Jungbuhn zählt 45 vulkanische Gipfel mit Kratern, darunter viele von 9000—11,000 F. Höhe. Der höchste ist der 11,480 F. hohe Semeru, in dessen Umgebung sich, ebenfalls 10,000 F. übersteigend, der Slamet (10,348 F.), Ardjuno (10,350 F.), Sumbing (10,348 F.) u. a. erheben. Der 5060 F. hohe Gunung Lamongan hat seit 1600 15, der Gunung Tengger 11 Ausbrüche gehabt; der furchtbarste Ausbruch war aber der des 3400 F. hohen Gunung Gelungung 1822. Die Sättel zwischen den einzelnen Kratergipfeln bilden Pässe von 800—5800 F. Höhe; zwischen weiter von einander entfernten Kegeln beh-

nen sich geneigte, oft auf Tagereisen sich erstreckende Ebenen aus, welche kaum 200—300 F. über dem Meere liegen u. außerordentlich fruchtbar sind. Es werden 7 größere Ebenen aufgeführt: im Osten die von Bandawaja und Pugar, im Westen die von Bandong, in der Mitte die von Surakarta, Madinun, Kabiri und Malang. Neben der eigentlichen Hauptmasse der vulkanischen Erhebungen kommen im tertiären Gebiete noch hier und da vulkanische, nie plutonische Ausbruchsgelände vor, zum Theil nur als schmale Gänge, zum Theil aber auch als kleine Bergketten oder vereinzelte Gebirgsstöcke. Das tertiäre Gebirge besteht aus Thonerde, Mergel, Sandstein, vulkanischen Konglomeraten, Kalk und Virgt auch Steinkohlen u. vertiefelte Baumsämme, welche sich theils in Flözen, theils in vereinzeltten Restern finden. Die vulkanischen Regel bestehen aus trachytischem Gestein. Eine eigenthümliche Erscheinung an den Vulkanen J.'s ist strahlenförmige Ausbreitung von schmalen Rücken od. Rippen, die sich vom Gipfel an nach allen Seiten hinziehen und nach unten zu sich mehrfach theilen oder immer breiter werden. Neben den Kratern treten auch noch andere vulkanische Erscheinungen zu Tage: namentlich kennt man Mofetten oder Ausströmungen von freier, gasförmiger Kohlensäure und Ansammlungen derselben in Höhlen und vertieften Stellen, von den Eingebornen Gua-Uras, d. h. Gifthöhlen, genannt, an 6 verschiedenen Stellen. Am verrufensten ist aber das „Tobtenthal“ Pasaraman am Gunung Dueng, ein trichterförmiger Einsturz an einem Bergabhang, der oben 160 F., unten am Boden 30 F. weit ist, und dessen Tiefe vom oberen Rande an 300 F. beträgt. Die ziemlich steilen Wände und der Grund sind dicht mit Gebüsch und Bäumen bewachsen bis auf eine 15 F. im Durchmesser haltende Stelle am Boden, wo sich von Zeit zu Zeit Kohlensäure entwickelt und dann den Boden 2 F. hoch bedeckt. In der Umgebung des Gunung Morio hat man auch ein „ewiges Feuer“, Merapi od. Moro Api, entdeckt. Man bemerkt daselbst einige trichterförmige, 8—14 Zoll weite und 1 F. tiefe Eintiefungen mit kleinen Oeffnungen, denen ein Gas entströmt, das sich bei Berührung mit der Luft sofort und auch dann von selbst entzündet, wenn in Folge von Ueberschwemmungen die ganze Fläche unter Wasser steht. Bei Tage kaum sichtbar, sollen die 7—10 F. Höhe erreichenden Flammen bei Nacht eine grünlüche Farbe haben. Salzen oder Schlammereignissen zählt Junghuhn 6 auf. Erdbeben, zumal heftige, kommen bei der vulkanischen Beschaffenheit des Landes verhältnismäßig selten vor, wahrscheinlich weil die unterirdischen Dämpfe mit Leichtigkeit aus den wenig verstopften Eissen hervordringen können. Junghuhn beobachtete 1845: 4, 1846: 12, 1847: 17, 1848: 16, 1849: 6, 1850: 5 meist schwache u. auf geringen Umfang beschränkte Erdstöße; das bedeutendste war das vom 16. Nov. 1847, welches namentlich in Tcheribon große Verwüstungen anrichtete; das andauerndste das vom 4. Juni bis 7. Aug. 1848 in den niedrigen Gegenden der Regentschaft Andscher, wo auch am 19. und 20. März 1849 wieder 71 Stöße gezählt wurden. In den noch thätigen Kraterbecken finden sich saure (Schwefelsäure- und alambaltige) Seen, welche sich durch wässerigen Niederschlag aus der Luft bilden, indem sich aus der verdeckten Tiefe des Kraters zuerst Schwefelsäure entwickelt, die dann theils in den

Kratern selbst aus dem zersehten Gestein darin, theils beim Herausdringen aus freier Oeffnung oder in Folge von Durchsickerung Thonerde in sich aufnimmt und auf diese Weise alambaltig wird. Solcher Kraterseen zählt Junghuhn 4 mit Abfluß und 4 ohne einen solchen und außerdem noch 3 Quellsbäche von derselben Beschaffenheit. Süße Seen füllen erloschene Krater, sowie andere Vertiefungen aus u. verschwinden zum Theil in Folge von Austrocknung, od. entstehen neu durch Einsenkungen des Bodens. Merkwürdig ist insbesondere der Kawah-Lakbok, der den Winter hindurch voller Fische, Wasservögel u. Reismane ist, in der trockenen Jahreszeit aber, nachdem im April und Mai sich das Wasser verlaufen hat, ein Dickicht von hoch aufgeschossenem Grase voller Hirse, Wildschweine und Tiger bildet. Der größte See ist in der Regentschaft Bantam im Distrikt Andscher. Im Binnenlande von Dschapara liegt der Bimangasee. Bei der Regensfülle und dem Walbreichthum J.'s fehlt es nicht an Flüssen, doch haben dieselben bei der geringen Breite der Insel nur einen kurzen Lauf und sind meist nicht schiffbar, doch für die Bewässerung wichtig. Der größte Fluß ist der Bengagan oder Fluß von Solo, der nach etwa 90 Meilen langem Lauf der Insel Madura gegenüber an der östlichen Küste mündet und, die 3 Herbstmonate ausgenommen, auch für größere Fahrzeuge schiffbar ist. Ihm zunächst kommt der Prantes, der am Gunung Tengger entspringt u. südlich von dem vorigen in dem großen Kalidelta mündet. Die Mineralquellen im tertiären Gestein enthalten besonders Chlornatrium, und zwar oft in so reichlicher Menge, daß Salz daraus gewonnen wird. Von den 80 bekannten Mineralquellen J.'s kommen 24 auf das Tertiärgelände; das Erdöl, welches die meisten dieser salzigen und jodhaltigen Quellen begleitet und zum Theil mit dem Wasser derselben selbst zur Oberfläche gelangt, zum Theil in ihrer Nähe aus dem Boden sickert, deutet auf das Vorhandensein fossiler Kohlenlager oder fossilen Harzes in der Tiefe hin.

Das Klima J.'s ist im Allgemeinen das tropische, doch waltet hinsichtlich der Temperatur zwischen den höher und tiefer liegenden Gegenden ein sehr bemerkbarer Unterschied ob. Im nördlichen Tieflande um Batavia und Samarang beträgt die mittlere Wärme zur Mittagszeit 21—24°, die niedrigste Wärme Morgens u. Abends 18—22°. Bei 3235 F. Höhe, z. B. am Nordabhang des Gunung Gebe, herrscht die mittlere Wärme von Algier u. Teneriffa, nämlich 17°; bei 3878 F., z. B. auf dem Tafellande von Lembang in der Regentschaft Bandong, etwa die von Tunis und Kanton: 16°; bei 4521 F., in derselben Regentschaft, diejenige der Kapstadt: 15°; bei 6450 F., z. B. auf dem wohl angebauten Tafellande von Dueng, die von Rom: 12°; bei 9022 F., z. B. auf den abgestuften, bewohnbaren Flächen vieler erloschenen Vulkane, die von Heidelberg: 8—9°. Schnee fällt selbst auf den höchsten Spitzen nicht, wohl aber bildet sich daselbst zuweilen Eis, u. das Thermometer fällt auf —2° R. Das dem Nordländer zuträglichste Klima haben die 4000 F. hoch gelegenen Thäler. Auf den gesammten Hochflächen herrscht der Monsun vor, der aber weiter oben dem Südostpassat weichen muß. Jener bringt Regen. Die trockene und die nasse Jahreszeit sind übrigens auf J. nicht so streng geschieden, als sonst zwischen den Tropen. Jedoch sind December, Januar, Februar, März die regenreichsten, Juni,



Zust, August und September die trockensten Monate, in denen die unteren Luftschichten nur von den Tag und Nacht regelmäßig abwechselnden Land- u. Seewinden bewegt werden. Wirbelwinde erheben sich zuweilen in Folge des Aufeinandertreffens der Luftströmungen von Norden und Süden zwischen hohen Bergen und reißen dann Bäume und Häuser mit sich fort. In der trockenen Jahreszeit entladen sich fast täglich Gewitter mit starkem Plazregen, öfters auch mit Hagel. Der östliche Theil der Insel hat trockenere Witterung als der westliche, wahrscheinlich wegen der vorherrschend sandigen Bodenbeschaffenheit.

Die mineralischen Produkte J.'s sind von keinem Belang. Die Gebirge sind arm an Metallen, in sofern man darunter Gänge oder Ablagerungen von Metallerzen und Riesen von bauwürdiger Stärke versteht; doch finden sich eisenhaltige Erze. Gold wird als Goldstaub im Sande mehrerer Flüsse gefunden, doch nur in sehr geringer Menge. Die ganze Oberfläche der Insel, einige vulkanische Gipfel ausgenommen, ist bis auf die Spitzen der Berge mit der reichsten und mannichfaltigsten Vegetation bedeckt. Junghuhn unterscheidet 4 Regionen der Vegetation. Die heißeste Region reicht von der Meeresfläche bis zu 2000 pariser Fuß. Hier ist der Boden fast überall kultivirt; die Hauptkulturpflanze ist Reis, der auf künstlich überrieselten Feldern (Sawah) bis zu einer Höhe von 3000 Fuß gebaut wird (s. unten). Von Palmen finden sich namentlich Kokos, Areca u. Arenga, welche den braunen Javazucker liefert. Hinsichtlich der wilden Vegetation lassen sich hier 12 Gebiete unterscheiden: 1) der Mangrovenwald an der Küste; 2) die Dünenflora mit Pandanus u. Zwiebelgewächsen; 3) der Küstenwald mit *Dodonaea littoralis*, *Tournefortia argentea* etc.; 4) die Palmenwälder mit *Corypha Gebang*; 5) die Rawaflora oder die Flora der stehenden flachen Gewässer; 6) die Wildnisse des 4 Fuß hohen Mang-Manggrases (*Saccharum Koenigii*), das die Flächen und niederen Gehänge meilenweit dicht überwuchert; 7) die niedrige Waldung zwischen den Grasflächen oder der von Schlingpflanzen durchwebte, besonders durch Bambusarten charakterisirte Wald zwischen dem Urwalde und den bebauten Gegenden; 8) die trockenen Ebenen mit kurzem Gras; 9) das ununterbrochene Waldgebüsch des heißen Hügellandes, aus Sträuchern und Bäumen bestehend; 10) die schon zum Hochwald gehörigen Akazienwälder, welche die meisten Vulkane bis zu 2000 Fuß bedecken; 11) die Dschali- od. Tefwälder, bis 500 Fuß über dem Meere vorkommend; 12) der tropische Urwald mit Ficusarten u. Anonaceen, Kletternden, stacheligen Rotangarten und hoch aufsteigenden Scitamineen. Die gemäßigte Region, von 2000—4500 Fuß Höhe reichend, nimmt nur  $\frac{1}{30}$  von der Fläche der Insel ein, nämlich besonders die Abhänge der Vulkane und im Westen die neptunischen Gebirge. Hier gedeihen vornehmlich Mais, Kartoffeln und Gemüse; außerdem werden die Arengapalme, sowie der Kaffee- und Theestrauch kultivirt. Es lassen sich unterscheiden die grasigen Abhänge mit zerstreutem Gebüsch u. schönen Baumarten und die schattenreiche Hochwaldung mit sehr mannichartigem Baumwuchs. Dem Westen der preanger Regenschatten gehört der schöne Kasamalabaum (*Liquidambar Altoniana* Bl.) an. Die kühle Region, von 4500 bis 7500 Fuß Höhe reichend,  $\frac{1}{3000}$  der Insel einnehmend, ist fast ganz

ohne Anbau, abgesehen von den Cinchonaanpflanzungen. Der Hochwald besteht hier aus Podocarpaceen, Eichen und von 5500 Fuß Höhe an aus Laurineen. Das Unterholz weist prachtvolle Melastomaceen und eine Unzahl von schmarogenden Orchideen auf. Grasflächen, Sümpfe und Moräste finden sich nur vereinzelt u. sind von geringer Ausdehnung. Anggringwälder (*Perasponia parviflora* Mig., *Celtis montana* Jungh.) bilden am Merapi zwischen 5000 u. 6000 F. den obersten Theil des Hochwaldes, während die Ischenorowälder (*Casuarina Junghuhniana* Mig.) vom Yawu an nach Osten die Gipfel aller über 4500 Fuß hohen Berge bedecken. Die kalte Region, von 7500 bis 10,000 Fuß, beschränkt sich auf die Bergspitzen. Hier ist der Boden größtentheils steiler Fels oder Sand. Die Bäume haben einen unterdrückten Wuchs von nur 15—20 Fuß Höhe; dazwischen kommen noch einige Farnen, besonders aber Moose und Flechten, die alle Stämme und Äste bedecken, sowie Ericaceen und auch nahrhafte Gräser vor, denen das Rhinoceros bis auf die höchsten Gipfel nachgeht. Auch das Thierleben ist mannichfaltig und reich; von Säugethieren zählt man an 100 Arten. Der Königstiger ist in furchtbarer Menge vorhanden und macht Flur u. Wald, Küstenniederung wie Hochwald unsicher; auch Pantherarten sind häufig. Im Hochwald haust besonders eine wilde Katze (*Felis minuta*) mit pantherartig gestrecktem Fell. Marderarten sind der Matschang Ischongkol (*Lisang gruellis*, *Horpostes javanicus*) u. der Musang (*Paradoxurus Musanga*). Der wilde Hund (*Canis rutilans*) jagt des Nachts in Truppen von 20—50 Stück umher und fällt Ziegen u. selbst Pferde an, während am Strande die große Seeschildkröte seine Hauptbeute ist. In der Umgebung der Häuser zwischen den Kokospalmen haufen das kleine Eichhörnchen (*Sciurus Platani*), der fliegende Bilol (*Pteromys sagitta*) und der fliegende Hund oder Kalong (*Pteropus edulis*), der den Tag über regungslos an den Bäumen hängt und des Nachts die Fruchtbäume plündert. Zahlreiche Fledermäuse bevölkern bei Tage in solcher Menge die Höhlen, daß ihr Mist den Eingebornen Material zur Bereitung von Salpeter gibt. Stark ist die Familie der eigentlichen Affen vertreten; am häufigsten findet sich der graue Monjet (*Cercopithecus cynomolpus*), der einsam lebende Surili (*Semnopithecus mitratus*), der schwarze Lutung (*Semnopithecus maurus*), der langarmige Ilwa-Ilwa (*Hylobates leuciseus*) und der rothbraune Kowi (*Semnopithecus pyrrhus*). Ein Stachelschwein (*Vandal, Acanthica [Hystrix] javanica*) gilt wegen seines zarten Fleisches für einen Vederbissen. Ein Schuppenthier (*Manis javanica*) räumt unter den Tritten, schlimmen Zerstörern der Wohnungen, gewaltig auf. Im Urwalde wie auf den weiten Grasflächen hält sich das Rhinoceros (*Rhinoceros sondaicus*) auf und neben ihm Wildschweine und Hirsche in großer Menge, unter letzteren auch der furchtsame kleine Hirsch Rantschi (*Moschus javanicus*). In der Höhe von 2000—7000 Fuß weidet der wilde Stier (Banteng, *Bos sondaicus*). Von Vögeln sind zu nennen der Pfau, mehre Arten Turkeltauben, Papageien, Eulen, insbesondere auch der wilde Hahn (*Gallus fureatus*), ein Regenweller (*Caprimulgus affinis*), der Reissdieb (*Fringilla oryzivora*), ein Singvogel (*Manuf Raso, Muscicapa cantatrix*), der Nashornvogel (*Buceros plicatus* u.



lunatus), eine Schwalbe (*Hirundo esculenta*), welche in den Höhlen am Meeresufer ihre eßbaren Nester anlegt. Von Reptilien sind Schildkröten, Schlangen, gefährliche Kaimane, Leguane und Eidechsen zu erwähnen; von Insekten wimmelt es am Boden und in der Luft. In den feuchten Wäldern ist der Springblutegel Padschat (*Hirudo zeylanica*) eine große Plage. Haupthausthier des Javaners ist der Büffel, Karbau (*Bos bubalus*), der zum Acker benutzt wird, dann das kleine javanische Pferd. Kühe werden nur von den Europäern gehalten.

Die Bevölkerung J.'s betrug am Ende 1861 13,061,108 Seelen. Davon sind 0,15% Europäer, 1,20% Chinesen, 0,20% Araber u. andere asiatische Nationen, 98,40% freie Eingeborne u. 0,05% Sklaven. Die Europäer bestehen vorherrschend aus Beamten, Kaufleuten u. Militärpersonen, welche sich meist, nachdem sie sich Etwas erworben, der Heimat wieder zuwenden, weil in den Niederungen eine Kolonisation von Landbauern für die Dauer wegen des schädlichen Klima's für den Nordländer nicht möglich wird. Auch die chinesische Bevölkerung J.'s kann zum großen Theil nur als temporäre Niederlassung betrachtet werden, weil das bei den Chinesen bestehende Verbot der Auswanderung von Frauen für die Meisten ein wesentliches Hinderniß ihrer dauernden Ansiedelung im Auslande bildet und sie überhaupt nur an einigen Punkten von der holländischen Regierung geduldet werden. Sie sind in mehr als einer Beziehung die Juden Indiens, welche die Bevölkerung auszubeuten und vor Allem Geld zu machen suchen. Die meisten Chinesen verlassen J., wenn sie sich hinlängliches Vermögen gesammelt haben, um in der Heimat gemächlicher leben zu können. Die Sklaven sind bedeutend im Abnehmen begriffen, und man bahnt gefeßlich die Aufhebung der Sklaverei bereits an. Die Eingebornen der Insel, obsehen sich in die Java- und Sundanation theilend, gehören doch nur Einer Race, der malayischen, an und zeichnen sich durch eine kleine, untersekte Statur, rundes Gesicht, breiten Mund, kurze, schmale Nase, schwarze, kleine Augen, braune, zuweilen ins Gelbe spielende Gesichtsfarbe und üppiges, aber immer struppiges, grobes Kopfhaar aus. Wie alle Völker der malayischen Race haben die Bewohner J.'s eine sinnliche, oberflächliche, nicht unbegabte, aber energielose Natur. Neben Gutmüthigkeit und Unterwürfigkeit charakterisirt sie ein Zug lange nachtragender Rachsucht; im Uebrigen sind sie ein sanftes, friedliches, nüchternes und betriebsames Volk, das aber zu wenig intellektuelle und sittliche Kraft hat. Sie sind, sagt Spieß, große Kinder, die nicht an morgen denken; ohne nachhaltige Freude, ohne ernstlichen Kummer, sich am Augenblick erfreuend, genussüchtig und leichtsinnig, aller strengen Arbeit Feind, — ein Volk, das, seit es in Berührung mit den Europäern gekommen, diesen seine Kräfte hat leihen müssen, ohne dafür von der europäischen Bildung etwas gewonnen zu haben. Neben der allgemeinen Handels- und Umgangssprache, dem Malayischen, werden auf J. zwei verschiedene Idiome gesprochen: das Javanische im Centrum und im Osten, das Sundaische im Westen der Insel. Der kleine Fluß Posari im Norden J.'s bildet die Grenze der beiden Sprachen.

Die Wohnungen der ärmeren Klassen sind Hütten aus Bambus, Palmbältern und Gras, von verschiedenem Bau; meist sind sie zu kleineren Dörfern

vereinigt, welche ein reinliches, zierliches Aussehen haben. Die Flur der Häuser erhebt sich 2—3 Fuß über den Boden, und das zierliche, gelbe Geflecht aus Bambus und Manggras, aus welchem die Seitenwände bestehen, ist meist schwarz und weiß bemalt. Unter dem Dach der Wohnungen, welches 5—6 Fuß herausragt und vorn auf Pfählen ruht, so daß eine Art Vorbach entsteht, hängen Käfige mit Vögeln, welche die Javanesen sehr lieben, oder auch ein ganz eigenthümlich konstruirter Bienenstock, aus einem langen Bambusrohr bestehend, das in der Mitte gespalten, ausgehöhlt u. wieder zusammengebunden wird. Derselbe bevölkert sich bald mit einer kleinen, stachellosen Biene (*Melipona minuta*), die den Javanesen Wachs und Honig liefert. Die Städte unterscheiden sich in Betreff der Wohnungen der Mittelklassen weniger durch die Bauart der einzelnen Häuser, als durch die Regelmäßigkeit der Straßen von den Dörfern. Elegante Villen, meist in den höher gelegenen Stadtvierteln concentrirt, bilden die Wohnungen der wohlhabenden Bevölkerung. Dieselben erheben sich meist zwischen blühenden, duftenden Gärten und sind dem Klima der Tropennatur entsprechend eingerichtet. Die Vergnügungen der Javaner bestehen in Gastmählern, mimischen Tänzen und Musik, Schauspielen, Thierkämpfen, Spielen etc. Die Hauptreligion ist religiöser Natur nach dem Islam. Tanz spielt bei ihnen, wie überhaupt bei den asiatischen Völkern, eine wichtige Rolle; doch hat er eine ganz andere Bedeutung, als bei uns, in sofern sie auch in Schmerz und Trauertänzen, so z. B. um die Leiche eines Kindes, das in geweihte Erde versenkt wird. Er besteht vorherrschend in langsamem, steifem Vor- und Rückwärtsschreiten, wobei man mit den Händen und Fingern alle Arten von Verdrehungen und Verrenkungen macht. Während des Tanzes wird das Glockenspiel des Gamelang immer in derselben einödnigen Weise gespielt, die wahrhaft sumbetäubend ist, wie sich denn überhaupt die Musik der Javanesen durch einen gewaltigen Lärm auszeichnet.

Die herrschende Religion ist der Islam; er hat aber seine Eroberungen erst in späterer Zeit des Mittelalters zu machen angefangen. Die ehemaligen Götter genießen zwar keine Verehrung mehr, leben aber doch noch mehr oder minder als dämonische Wesen im Bewußtsein der Javaner, zumal der todte Islam ihrer Einbildungskraft nicht entgegenkommt. Nur noch zwei Klassen Eingebornen haben die früheren Landesreligionen: im westlichen Theil der Insel, in der Residentschaft Bantam, die Baduwi, Nachkommen der Buddhisten, etwa 2000 an der Zahl, u. im östlichen Theil die Tenggerer, Verehrer des Brahma, Wisnu u. Schiwu, 4—5000 an der Zahl. Vielweiberei wird nur bei den Vornehmen angetroffen. Die Ehen werden nicht aus Neigung geschlossen; die Aeltern besorgen ihren Söhnen schon in früher Jugend die künftige Gefährtin für einen Kaufpreis. Ehescheidungen machen keine großen Umstände u. kommen öfter vor. Die Lebensweise, namentlich der untern Stände, ist sehr einfach; die Nahrung besteht in Reis, gedörtem Fisch, Fleisch mit Salz u. spanischem Pfeffer. Der Genuß des Opiums in chinesischer Weise nimmt mehr und mehr überhand; allgemein ist der Genuß des Siris- oder Betelkaus.

Unter den Nahrungsquellen nimmt der Ackerbau die erste Stelle ein, u. zwar steht derselbe bei den Javanesen auf einer sehr hohen Stufe. Das bezeugt die



Nettigkeit u. Reinlichkeit ihrer Fesler, der gute Zustand ihres Viehes, die genaue Beobachtung der Saat- u. Erntezeit, sowie die geschickte Bewässerung des Bodens. Als J. den Europäern zuerst bekannt wurde, bestanden die Hauptprodukte der Insel in Reis, Hülsenfrüchten, Indigo und Baumwolle. Der Verkehr mit den Europäern hat zu diesen noch zwei amerikanische Produkte, Mais und Tabak, und ein afrikanisches, den Kaffee, hinzugefügt. Die Hauptkultur ist noch immer Reis, der zugleich den einzigen Brodstoff der Javaner ausmacht. Die zur Reiskultur bestimmte Oberfläche beträgt 2 Millionen Bours oder gegen  $5\frac{1}{4}$  Millionen preussische Morgen. Das Reisland zerfällt in zwei Klassen: die erste, deren jährlicher Ertrag ganz sicher ist, in Folge eines Bewässerungssystems, dem nie Wasser fehlt; die zweite, welche nicht jedes Jahr genügend bewässert werden kann, deren Ertrag daher weniger sicher ist. Crawford (Dictionary of the Indian Archipelago) berechnet die Reisernte jährlich auf mehr als 500 Millionen Pfund. Kaffee baut J. jährlich an 800,000 Pissul (etwa 100 Millionen Pfund). Die niederländische Handelsgesellschaft, welche bekanntlich das ausschließliche Recht der Verschiffung hat, verkaufte in Amsterdam und Rotterdam

im Frühjahr 1860: 431,975 Ballen Kaffee,  
1861: 325,491

Von großer Wichtigkeit ist seit etwa 20 Jahren die Verpflanzung des Chinabaums aus Peru nach J. geworden. Die niederländische Regierung hat weder Kosten, noch Mühe gescheut, um die kostbaren Chinabäume aus ihrer Heimat, wo man sie irriger Weise von völliger Vernichtung bedroht glaubte, nach J. überzusetzen und daselbst zu akklimatisiren. Bereits gibt es drei Chinapflanzungen in J., die unter Aufsicht des durch sein Werk über J. berühmten Dr. Junghuhn stehen. Auch die Sammlung eßbarer Schwalbennester bildet einen wichtigen Erwerbszweig für die Javaner. Sechs Höhlen bei dem Städtchen Pandang liefern jährlich ungefähr 14,000, die Höhlen von Karang-bolang ungefähr 500,000 Stück. 100 Nester wiegen durchschnittlich einen Katti ( $1\frac{1}{4}$  Pfund), und 100 Kattis sind 1 Pissul. Die Chinesen zahlen für einen Pissul solcher Nester, welche sie für einen besondern Lederbissen halten, 4—5000 holländische Gulden. Die Pissul der Nester bilden gleichsam eine besondere Klasse, deren Geschäfte vom Vater auf den Sohn vererben.

Auf dem Gebiete der Industrie leisten die Javaner zwar weniger als in der Kultur des Bodens, doch besitzen sie im Bau von Booten, in der Verfertigung von Ackerbaugeräthen, von Schildern und Waffen eine größere Geschicklichkeit als die meisten Völker des malayischen Archipels. Der einzige Stoff, aus dem sie neben der Baumwolle Kleiderstoffe fertigen, ist Seide, und zwar rohe, grobe, chinesische Seide, indem alle Versuche, die Seidenzucht auf der Insel einzuführen, bisher fehlschlagen.

Trotz der finanziellen Krise, die sich 1860 fühlbar machte, ist der Handel im Zunehmen begriffen gewesen. Es betrug

die Einfuhr 1860: 69,341,412 Gulden; 1861: 76,644,140 Gulden,  
" Ausfuhr " 104,436,479 " 1861: 109,029,323 "

Hinsichtlich der wichtigsten Bestimmungs- und Ursprungsorte vertheilt sich die Ein- u. Ausfuhr folgendermaßen 1861:

Bestimmungs-, bezügl. Ursprungsorte	der Einfuhr, Gulden	der Ausfuhr, Gulden
Niederlande . . . . .	28,796,198	78,504,041
England . . . . .	11,133,412	398,058
Frankreich . . . . .	460,797	1,587,326
Schweden . . . . .	109,185	196,620
Hansestädte . . . . .	217,435	164,094
Nordamerika . . . . .	328,903	77,348
Kap der guten Hoffnung . . . . .	17,605	—
Bengalen und Ceylon . . . . .	1,694,056	500
persischer Meerbusen . . . . .	108,878	829,494
Manila . . . . .	649,473	—
China und Macao . . . . .	1,668,632	704,975
Siam . . . . .	178,104	64,364
Japan . . . . .	1,547,178	—
Neuseeland . . . . .	805,727	1,381,743
Ostlicher Archipel . . . . .	10,333,836	11,985,117
Pima . . . . .	9,709	—
Südamerika . . . . .	—	38,168
	53,849,325	96,901,735

Der Rest der Ein- und Ausfuhr bestand in Kontanten, die hierbei außer Betracht geblieben sind. In den Häfen von J. und Madura sind während des Jahres 1861 überhaupt 2762 Fahrzeuge von 175,096 Lasten angekommen. Ausgegangen sind 3047 Fahrzeuge von 215,924 Lasten. Unter den angekommenen Fahrzeugen befanden sich 2500 unter niederländischer Flagge, 45 unter englischer, 13 unter französischer, 27 unter hansestädtischer, 4 unter preussischer, 11 unter schwedischer, 17 unter amerikanischer, 10 unter siamesischer u. Von den abgegangenen Schiffen segelten 2809 unter niederländischer Flagge, 46 unter englischer, 18 unter französischer, 18 unter hansestädtischer, 3 unter preussischer, 11 unter schwedischer, 16 unter amerikanischer, 7 unter siamesischer u. Die wichtigsten Gegenstände der Einfuhr sind Baumwollen- und Leinenwaaren, Wein und Sprit, Eisen und Eisenwaaren, Nahrungsmittel, Modewaaren, Kupfer und Kupferwaaren, Leder und Lederwaaren, Möbel. Die wichtigsten Gegenstände der Ausfuhr sind: Zucker, Kaffee, Reis, Indigo, Kautschuk, Tabak, Salz, Zinn, Rohr, Muskat, Häute.

J. ist in 25 Residenzien oder Distrikte eingetheilt, nämlich: Pantam, Batavia, Buitenzorg, Krawang, Preanger Regentschaften, Tcheribon, Tegay, Belalongan, Samarang, Japara, Rembang, Surabaja, Madura, Pasuruan, Bezusi, Probolinga, Banjwangie, Panjumaas, Bagelen, Kebu, Jogjakarta, Surakarta, Madiun, Patjitan, Kediri. Das holländische System der Verwaltung, wie es jetzt in J. gehandhabt wird, läßt sich, wie Spieck sagt, in wenig Worten dahin zusammenfassen: Die Kolonien werden so verwaltet, daß die holländische Regierung den höchstmöglichen pekuniären Vortheil erzielt. Von der innern Entwicklung der Kolonie, wenn dieser Gesichtspunkt überhaupt einmal zur Geltung kommt, ist erst in zweiter Linie die Rede. Zu diesem Ende wird der Anbau von Kaffee, Zucker, Indigo u. für Rechnung der Regierung betrieben. Die Eingebornen stehen in einem gewissen Frohnverhältnis zur Regierung und müssen, abgesehen von ihren Zehnten und anderen Leistungen für die einheimischen Fürsten u. gewisse Tage der Woche in den Gouvernementsplantagen arbeiten. Die Kaffeekultur ist im Allgemeinen Monopol der Regierung; wollen die Eingebornen selbst Kaffee bauen, so sind sie verpflichtet, denselben zu einem bestimmten, sehr niedrigen Preise an die Regierung abzulassen. Es gibt auch Zucker-, Indigo-, Thee-, Cochenille-, und Pfefferplantagen für Rechnung der Regierung, doch sind diese nicht überall ausgesprochenes Regierungsmonopol.

Der größte Theil aller Produkte der Insel wird als Eigenthum u. für Rechnung des Gouvernements durch die Niederländische Handelsgesellschaft (Nederland. Handel-Maatschappij) verladen. Die Ausfuhr von Waaren für Privatrechnung, aber doch immer meist durch die Gesellschaft, betrug 1861: 45,695,784 Fl., die für Rechnung der Regierung 51,205,941 Fl. Durchgängig sind alle Bewohner von J. zum Frohndienste für das Gouvernement verpflichtet; nur in einzelnen Distrikten, z. B. in Batavia und Buitenzorg, besteht freie Arbeit. Man hat sogar in den konservativsten Kreisen in Holland anerkannt, daß das bisherige System einer Umgestaltung bedürfe. Das Ansehen und die Stärke des holländischen Gouvernements auf J. wurzelt zum großen Theil in der klugen Stellung, welche es den einheimischen Fürsten gegenüber einnimmt; durch diese wird nach unten hin die eigentliche Verwaltung des Landes gehandhabt, und das Volk ist gegen sie, weil sie aus seinem Blute entsprossen und seine Religion bekennen, gehorsamer. Nach der angestammten Gemeindeverfassung, die sich auf das Adat (Herkommen) gründet, bildet jedes Dorf (Dessa) eine selbstständige Gemeinde, die ihre innern Angelegenheiten durch einen selbstgewählten Vorstand zu ordnen hat; dieser besteht aus einem Häuptling, einem Stellvertreter, einem Schriftführer u. einer Anzahl Beisitzer. Sie haben für die einzelnen Zweige der Verwaltung zu sorgen u. erhalten zu diesem Behuf Gemeindemitglieder zur Verfügung gestellt. Ein Priester ordnet die gottesdienstlichen Angelegenheiten. Man pflegt J. in die holländischen Besitzungen und die freien Länder der unabhängigen javanesischen Fürsten einzutheilen, doch gibt es nur 3 Fürsten der letzteren Art, bei denen aber von Unabhängigkeit keine Rede sein kann, weil die Holländer überall eingreifen. An der Spitze des Generalgouvernements stehen ein Generalgouverneur und ein Generaldirektor des Handels. Die oberste Behörde ist der Rath von Indien, der aus 6 Mitgliedern besteht. Die Provinzen zerfallen in Städte u. Dörfer mit der obigen Verfassung. Die Armee, welche der Generalgouverneur befehligt, besteht etwa aus 20,000 Mann; die Flotte aus 30 Schiffen mit 2000 Mann Besatzung. Gewöhnlich sind bloß 2500 Mann im Dienst; davon sind etwa 900 Niederländer und 1600 Fremde und Einheimische.

J. bestand bald aus einem, bald aus mehreren Reichen u. wurde von seinen Fürsten despotisch regiert. Vor dem Anfang des 14. Jahrhunderts blühten in J. die Reiche Badjschadsiran u. Madschapahit (Madschaput). Letzteres ward zwar 1304 vom Sultan von Ternate erobert, kam jedoch 1359 wieder in den Besitz eines eingebornen Monarchen, der in der Folge längere Zeit als Kaiser die ganze Insel J. beherrschte. Allein 1405 bemächtigten sich die Mohammedaner J.'s, führten daselbst den Islam ein und gründeten die Reiche Pantam und Mataram. Bald entstanden in Folge von Theilung u. andern Umständen noch 4 neue Sultanate, nämlich Dschafatra, Kaliniamot, Redu und Madura, während später 4 dergleichen wieder eingingen, so daß bei Ankunft der Europäer auf J. nur noch die Reiche Pantam, Dschafatra, Tscheribon u. Mataram, das mächtigste von allen, bestanden. Nachdem schon 1579 Portugiesen Handelsverbindungen mit den Eingebornen angeknüpft hatten, erschienen 1594 die Holländer in J., verdrängten jene und siedelten sich auf der In-

sel an. Sie bemächtigten sich 1610 Dschafatra's, gründeten daselbst eine Kolonie, erbauten 1619 Batavia, wußten die einheimischen Fürsten durch Zwiespalt zu schwächen und zu unterwerfen und verjagten hierauf auch die Engländer, die ebenfalls Kolonisationsversuche auf J. gemacht hatten. Im J. 1682 nöthigten sie den Sultan Hadjschi von Pantam, ihnen seine Hauptstadt einzuräumen, und Pantam ward so 1742 ein Lehn der holländisch-ostindischen Kompanie. Vom Kaiser von Mataram bald darauf gegen die Makassaren und Madurezen zu Hülfe gerufen, leisteten sie zwar dieselbe, zwangen aber zugleich jenen, in ein Lehnsverhältnis zu ihnen zu treten und theilten endlich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts das Reich willkürlich in 2 Hälften, deren westliche sie dem rechtmäßigen Erben gaben, welcher nun den Titel Susuhuan führte, während sie über die andere einen Seitenverwandten des Kaisers mit dem Titel Sultan setzten. Hinfort wurden die Fürsten von den Holländern in der strengsten Abhängigkeit erhalten und mußten z. B. nicht nur an ihren Höfen holländische Residenten aufnehmen, sondern sogar dulden, daß die Holländer bei ihrer Residenz ein Fort besetzt hielten. Im J. 1811 bemächtigten sich indeß die Engländer J.'s; dieselben hielten zwar ebenfalls die Forts besetzt, bemühten sich aber übrigens, die Fürsten und Eingebornen sich geneigt zu machen. Dies war ihnen auch in einem merkwürdigen Grade gelungen, als in Folge des pariser Friedens J. wieder an die Holländer kam, die es 1816 aufs Neue besetzten und trotz vielfacher und blutiger Aufstände der Eingebornen bis heute behauptet haben. Eine der gefährlichsten Insurrektionen war die 1825 von Dhipo-Negoro angezettelte; dieselbe ward zwar nach langen blutigen Kämpfen 1830 unterdrückt, hatte jedoch eine bedeutende, lange nachwirkende finanzielle Zerrüttung der Kolonie zur Folge. Auch später dauerte der kleine Krieg mit den Eingebornen noch fort, und namentlich mußte gegen den Sultan von Bali 1849 ein förmlicher Kriegszug unternommen werden. Seit der Verwaltung des Generalgouverneurs van den Bosch (seit 1830) ist indeß namentlich durch Hebung der Agrikultur die materielle Wohlfahrt der Insel in raschem Ausblühen begriffen. Vgl. Raffles, *History of J.*, London 1817, 2 Bde., 2. Aufl. 1830; Marschal, *Description de J.*, Brüssel 1824; Hogendorp, *Coup d'oeil sur l'île de J.*, das. 1830; Koorda van Eijssinga, *Iets over nederlands India*, Kampen 1836 — 50, 4 Bde.; Elten, *Iets over Staat van nederlands India*, das. 1836; Schankweiler, *Reise nach J. u.*, Lüdenscheid 1845; Selberg, *Ueber die vergangene und gegenwärtige Lage der Insel J.*, Rinteln 1840; *Reise nach J.*, Oldenburg 1846; Jungkuhn, *Topographisch-wissenschaftliche Reise durch J.*, Magdeburg 1844; Derselbe, *J.*, seine Gestalt, Bekleidung und innere Struktur, aus dem Holländischen von Hagkard, Leipz. 1852—54, 3 Bde.; Derselbe, *Java-Album*, das. 1855—56; Ruijter, *Onze Dost*, Amsterdam 1859.

**Javanische Sprache und Literatur.** Die javanische Sprache, welche von etwa 9 Zehnthellen der Bewohner Java's, ungefähr von 10 Millionen Menschen (der Rest der Bevölkerung spricht das Sundaische) gesprochen wird, ist ein Ast des malayischen oder oceanischen Sprachstammes. Sie enthält viele Wörter aus dem Sanskrit, die wahrscheinlich aus



dem *Kawi*, der alten heiligen und gelehrten Sprache Java's, herübergenommen worden sind, ist aber hinsichtlich ihres grammatischen Bau's mit den Sprachen der benachbarten Länder, namentlich dem Malayischen nahe verwandt. Auch enthält sie in Folge der Befehring der Javaner zum Islam arabische Wörter. Es lassen sich zwei Mundarten unterscheiden: das *Ngoko* od. die eigentliche Volkssprache, in der die Vornehmen mit den untern Ständen, sowie mit den Kindern zu verkehren pflegen, und das *Kromo*, das Hochjavanische, die eigentliche geregelte Sprache und zugleich die der Höflichkeit und Ergebenheit, deren sich die niederen Stände bedienen, wenn sie Vornehme, sowie die jüngern Leute, wenn sie ältere Personen anreden. Letztere Mundart hat viele Wörter, welche entweder in der Volkssprache gar nicht gebraucht werden, oder wenigstens am Ende anders flektirt sind, als es in jener üblich ist. Eine dritte Mundart, welche zwischen beiden genannten die Mitte hält und von Leuten gleichen Ranges gesprochen wird, ist das *Madjo*, welches sich von der Volkssprache nur dadurch unterscheidet, daß die ge- läufigsten Wörter und Wortformen aus der Sprache der Vornehmen herübergenommen worden sind. Eine vierte Mundart ist das *Kraton*, die Sprache der Fürstenhöfe, welche manche im Hochjavanischen nicht vorkommende Ausdrücke hat. Die javanische Schrift, welche von der Linken zur Rechten geschrieben wird, ist aus dem *Davanagari* der alten Indier entstanden und soll schon seit 73 v. Chr. in Gebrauch sein. Sie besteht aus 20 Zeichen für die einfachen Konsonanten, und die Vokalzeichen werden meist unter oder auch neben diese gesetzt. Grammatiken des Javanischen gibt es von *Geride* (Batavia 1831), *Cornets de Groot* (bas. 1833, herausgegeben von *Koorba*, Amsterdam 1843, neue Aufl. 1855), von *Koorba* von *Eijssingga* (bas. 1855), der auch ein Wörterbuch bearbeitete (Kampen 1834 f., 2 Bde.); ein neueres lieferte *Geride* (Amsterdam 1847).

Die javanische Literatur ist reich an Werken verschiedenen Inhalts. Hervorzuheben sind die *Babad's*, umfangreiche Chroniken, die meist in gebundener Rede abgefaßt sind. Eine Geschichte der ganzen Insel verfaßte *Pangarang Dhipo-Regoro* 1855. Die vielfach mit Sagen durchwebte ältere Geschichte Java's erzählt das Buch „*Abji-Saka*“ (herausgegeben von *Gaal* und *Koorba*, Amsterdam 1857). Von den einheimischen Gesetzbüchern (*Hangger*) sind mehrere von *Koorba* (Amsterdam 1844) und *Reijser* (Haag 1853) herausgegeben worden. Ersterer lieferte auch mehrere legendenartige Bearbeitungen moslemischer Stoffe (Haag 1853). Ferner gibt es Biographien berühmter Javaner, von denen die „*Geschichte des Hangling Darmo*“ von *Winter* (Batavia 1853), die des „*Sultan Ibrahim, Fürsten von Giral*“ von *Koorba* (Amsterdam 1843) herausgegeben worden ist. Eigenthümlicher Art sind die Lerte zu den theatralischen Aufführungen (*Vayang*), die unseren sogenannten chinesischen Schattenspielen gleichen. Der Stoff derselben ist verschiedenen epischen Dichtungen, sowie auch indischen Mythen und Sagen entlehnt, aber stets in javanischem Geiste frei verarbeitet. Ursprünglich in der *Kawisprache* abgefaßt, wurden sie erst später in das Hochjavanische übertragen. Am bekanntesten darunter sind das „*Prata-Joeda*“, das „*Rama*“ und die „*Arjoena-Sastra*“ (herausgegeben von *Winter*, Amsterdam 1845) und

die sehr populäre Dichtung „*Bivaha*“ (herausgegeben von *Geride*, Batavia 1849). Ein Werk religiösen Inhalts ist „*Ranik Raya*“ (herausgegeben von *Hollander*, Amsterdam 1851). Durch die Missionäre sind natürlich mehrere Werke religiös-christlichen Inhalts veröffentlicht worden. Die erste Uebersetzung des Neuen Testaments ins Javanische lieferte *Brückner* (Serampore 1817), eine neuere *Geride* (Haag 1852, 3 Bde.). Viel Verdienst um das Studium der j. u. v. hat sich in Java selbst *Winter* erworben. In Europa wird dasselbe besonders in Holland betrieben. Als Hauptforscher sind zu nennen *L. Koorba*, *P. B. Koorba* von *Eijssingga*, *Beth. Reijser*, außerdem der Franzose *Dulaurier*, der Engländer *Camsur*, die Deutschen *Kost* und *Friedrich*.

**Javea**, Stadt in der spanischen Provinz Alicante (Valencia), an einer schönen Bai des Mittelmeeres, zwischen den Kap's S. Martin und S. Antonio, mit schlechtem Ankerplatz, Fischerei und 5790 Einw.

**Jaworom**, Stadt im galizischen Kreis *Przemysl*, nordwestlich von *Lemberg*, mit 2 weiltäufigen Vorstädten, einem Nonnenkloster, gutem Getreidebau u. 7210 Einwohnern. Die Stadt war einst der Lieblingsaufenthalt des Polenkönigs *Johann Sobieski*, der hier die Glückwünsche des Papstes und der Republik Venedig wegen des bei Wien erfochtenen Sieges über die Türken empfing. Hier ließ sich auch *Peter der Große* auf der Durchreise mit *Katharina I.* trauen.

**Jarartes**, im Alterthum Name des Flusses *Sir Darja* im innern Asien.

**Jart** (*Jaart*), Fluß in Württemberg, entspringt in den ellwanger Bergen, fließt, dem *Rocher* fast parallel, anfangs in nördlicher und nordwestlicher, zuletzt in südwestlicher Richtung bei *Ellwangen*, *Kirchberg*, *Langenburg* und *Jartberg* vorüber, bildet dann auf eine Strecke die Grenze zwischen Württemberg u. Baden und mündet nach einem Lauf von 20 Meilen bei *Jartfeld*, *Wimpfen* gegenüber, in den *Neckar*. Nach ihm ist der *Jartkreis* benannt, einer der vier Regierungsbezirke Württemberg's, der, den nordöstlichen Theil des Königreichs umfassend, von Baden, Bayern, dem *Donau-* und dem *Neckarkreis* begrenzt wird und 93,43 QM. umfaßt mit (1861) 404,482 Einwohnern, wovon über  $\frac{2}{3}$  Protestanten. Das Land ist eine von dem *Rocher*, der *J. u. Rens* durchflossene Hügellandschaft, nur im Süden durch die *Kalbuch* gebirgig, und reich an wohlbestelltem Acker wie auch an Weinland. Die Viehzucht ist ansehnlich und liefert beträchtliche Sendungen ins Ausland. Von Mineralien gibt es vorzüglich Salz. Der Kreis umfaßt 14 Oberämter mit 428 politischen Gemeinden (darunter 31 Städte). Hauptstadt ist *Ellwangen*.

**Jarthausen**, Pfarrdorf im württembergischen *Neckarkreis*, Oberamt *Neckarsulm*, an der *Jart*, mit 1140 Einwohnern und 3 Schülfern, in deren einem Gäß von *Verlichingen* geboren ward. In der Nähe wurden römische Alterthümer ausgegraben.

**Jay**, Antoine, geistvoller französischer Schriftsteller, geboren am 20. Oktober 1770 zu *Quitres* im Departement der *Gironde*, studirte zu *Niort*, *Rantes*, wo *Fouché* sein Lehrer war, und *Toulouse* die Rechte. Wiewohl der Sache der Revolution schwärmerisch ergeben, kam er doch auf Befehl des *Revolutionsausschusses* für kurze Zeit in Haft. Im Jahre 1795 erhielt er eine Verwaltungsstelle zu *Libourne*, legte sie aber bald wieder nieder und unternahm

1796 eine Reise in die Vereinigten Staaten. Nach seiner Rückkehr 1802 wurde er Advokat und übernahm dann den Unterricht der Kinder des Ministers Fouché. Seine Beantwortung der von der französischen Akademie 1806 aufgegebenen Preisfrage, „*Tableau littéraire du XVIII<sup>ème</sup> siècle*“, erhielt 1810 die Hälfte des zuerkannten Preises und sein „*Eloge de Montaigne*“ 1812 das Accessit. In diesem Jahre war er Hauptredakteur des „*Journal de Paris*“, auch gab er den „*Gleaner*“ oder „*Essais de Nicolas Froeman*“ heraus. Im Jahre 1813 erhielt er die Professur der Geschichte am Athenäum, und während der hundert Tage war er für das Departement der Gironde Mitglied der Deputirtenkammer. Die von ihm am 28. Juni 1815 entworfene Adresse der französischen Regierung an die französische Armee vor den Thoren von Paris wurde von ihm u. A. am 29. Juni in Davousts Hauptquartier zu Pavillette überbracht. Nach der zweiten Restauration gab er seine „*Histoire du ministère du cardinal Richelieu*“ (Paris 1815, 2 Bde.) heraus u. nahm seitdem neben Etienne Theil an der Redaktion des „*Constitutionnel*“ und der von ihm 1818 gegründeten „*Minerve*“. Die liberale Tendenz der von ihm, Jouy, Arnauld und Norvins vertretenen „*Biographie des Contemporains*“ zog ihm und Jouy eine Gefängnißstrafe in Ste.-Pélagie zu. Während der Dauer derselben verfaßten sie „*Les hermites en prison ou consolations de Ste.-Pélagie*“ (1823, 2 Bde.). Noch sind zu erwähnen seine „*Oeuvres littéraires*“ (Paris 1831, 4 Bde.). Nach der Julirevolution wurde J. zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften und der französischen Akademie gewählt. Er † am 9. April 1854 zu Chambreville.

**Jazyges**, im Alterthum ein sarmatischer Volksstamm, der, am Nordufer der Palus Maeotis (des asowschen Meeres) sesshaft, später mit den übrigen sarmatischen Stämmen die Uferländer des Pontus überschwemmte und bis Ungarn vordrang, wo er sich in der Tiefebene zwischen der Theiß, Donau und Gran niederließ und mit den benachbarten Quaden in ein enges Bündniß trat. Nachdem die J. während des ersten Jahrhunderts Freunde der Römer gewesen, wurden sie diesen seit den Zeiten des Markomannenkrieges immer gefährlicher und machten schon dem Kaiser Mark Aurel viel zu schaffen. Ihre Streitmacht bestand nur aus Reiterei. Nach Attila's Tode geriethen sie mit den Gothen in einen Kampf, in welchem sie untergingen.

**Jazygien**, selbstständiger Distrikt in Ungarn, der von 1849—60 mit den Distrikten Groß- und Kleinhumanien ein Komitat bildete, wird von den Komitaten Heves, Aukerzohnof und Pesth-Pilis-Solt begrenzt und umfaßt eine Acker- u. Weideebene von 20 QM. mit etwa 6000 Einwohnern, meist Katholiken, in 5 Flecken, 6 Dörfern und 6 Pustken. Hauptort ist Jász-Berény. Die Jazygen (früher Jászok, lat. Jassones genannt) stammen theils von den Petschenegen oder Bissenen, theils von den Szeklern, Rumänen, Bulgaren, selbst von Tataren ab, waren theils unfrei, theils freie Adelige u. scheinen meist als Pfeilschützen (Jászok) im Kriege verwendet worden zu sein, die den Kampf eröffnen. Sie genossen daher besonderer Vorrechte, lebten gleich den Rumänen in besonderen Bezirken u. standen mit diesen unmittelbar unter dem Palatin.

**Jean** (franz.), f. v. a. Johann.

**Jean**, 1) St. J. d'Arc, Stadt, f. Arc. — 2) St. J. d'Angély, Bezirksstadt im französischen Departement Charente inférieure, an der schiffbaren Boutonne, hat einen Hafen, eine wichtige Pulverfabrik, ein Gestüt, lebhaften Handel mit Branntwein u. Bauholz u. 6200 Einw. Hier stand sonst ein festes Schloß, Angeriacum, die Residenz der Herzöge von Aquitanien, die Pipin der Kleine zerstörte. An Stelle desselben erbaute er eine Benediktinerabtei, welche dem Orte seine Entstehung gab. In die Religionskriege verwickelt, litt J. viel durch wiederholte Belagerungen; bei der zweiten (1569) wurde es von Karl IX. eingenommen, 1621 aber, weil es wieder abgefallen, nochmals genommen und die Festungswerke geschleift. — 3) St. J. de Cosne, Stadt im französischen Departement Côte d'or, südöstlich von Dijon, an der Saône, wo der Bourgognekanal einmündet, hat Handel mit Wein, Eisen, Holz, Getreide etc. und 2300 Einwohner. Von ihrer tapfern Vertheidigung gegen die Kaiserlichen 1636 führt die Stadt auch den Namen Belle Défense. — 4) St. J. de Luz, Stadt im französischen Departement Niederpyrenäen, an der Mündung der Rivelle in den Ocean, mit einem schönen Hafen und 2850 Einwohnern, hatte früher wichtigen Handel mit Amerika; unweit davon bei dem Fort So co a steht ein Leuchthurm. — 5) St. J. du Gard (St. J. de Gardonne), Stadt im französischen Departement Gard, westlich von Alais, hat Seidenspinnerei, Zünnzucht, Fabrikation von Mägen u. Handschuhen aus Seide, Baumwolle, Zwirn etc., Gerberei u. 4200 Einwohner. — 6) St. J. en Royans, Stadt im französischen Departement Drôme, an der Vienne, mit Seidenspinnerei, Papiermühlen und 2600 Einwohnern. — 7) St. J. Pied de Port, befestigte Stadt im französischen Departement Niederpyrenäen, an der Rive und an der einzig fahrbaren Straße nach Navarra (von Orthez über den Col de Roncvaux nach Pampelona), hat eine Citadelle, Kupfer- und Eisenerzen und 2400 Einwohner; wurde 1814 von den Spaniern und Engländern belagert und eingenommen.

**Jean Jacques**, f. Rousseau.

**Jeanne d'Arc**, die Jungfrau von Orléans, die Befreierin ihres Vaterlandes aus der Gewalt der Engländer, um 1410 im Dorfe Domrémy in der Champagne, nahe an der lothringischen Grenze, geboren als die Tochter unbescholtenen Landente, ward in frommer Einsicht erzogen und half ihrem Vater und ihren Brüdern bei der Feldarbeit. Statt aber an den Spielen, Tänzen u. Gefängen ihrer Altersgenossen Theil zu nehmen, überließ sie sich gern an einsamen Orten ihrem Hang zu andächtiger Beschäftigung, besuchte fleißig die Kirche und eine nahe Kapelle und weibte Opfer und Gebete besonders der Jungfrau Maria. In ihrem 13. Lebensjahre, an einem Fasttage während des Sommers, vernahm sie, nach ihrer spätern Aussage, in dem Garten ihres Vaters eine Stimme, die sie zu untadelhaftem Wandel und fleißigem Kirchenbesuchernahute. Nach dreimaligem Hören erkannte sie die Stimme für die eines Engels, und bald erschien ihr der Erzengel Michael selbst in der Begleitung anderer Engel und verkündete ihr den Besuch der heiligen Katharina u. Margaretha, die von dem Herrn zu ihrer Leitung und Verathung abgesandt werden würden. Häufig hatte sie von nun an Erscheinungen von Heiligen u. hörte



ihre Stimmen, die ihr verhiessen, daß der bedrängte König trotz der Macht seiner Feinde wieder in sein Reich eingesetzt werden solle, und zwar durch sie als Werkzeug Gottes. Als ihre Aufgabe bezeichneten sie ihr die Entsetzung des belagerten Orléans und die Krönung des Königs zu Rheims. Anfangs hielt sie dies Alles vor Jedermann verborgen, endlich aber theilte sie ihr Geheimniß ihrem Heim, Durand Laspert, mit, der sie zu dem Befehlshaber von Baucouleurs, Robert de Baudricourt, führte. Letzterem stellte sie sich als die von Gott gesandte Ketterin Frankreichs vor und begehrte, vor den Dauphin geführt zu werden. Baudricourt wies sie mehrmals ab, sandte sie aber doch endlich in Mannskleidern und in Begleitung zweier Edelleute und ihres Bruders Pierre an den Hof Karls VII. nach Chinon. Vor den König vorgelassen, fand sie diesen, den sie nie gesehen und der seinen Platz von einem Andern hatte einnehmen lassen, sogleich aus allen Hosseuten heraus. Als sie darauf von Theologen, die ihre Rechtgläubigkeit prüften, als gute katholische Christin und von edlen Frauen als eine reine Jungfrau erkundet worden war, nahm der König ihre Dienste an. Sie trug von nun an eine vollständige Rüstung, eine weiße Fahne mit dem Bilde des Erlösers und ein Schwert, welches hinter dem Altar der Kirche der heiligen Katharina zu Tierbois gefunden worden war. Alle Zweifel an ihrer höheren Sendung verschwanden, als unter ihrer Mitwirkung ein Transport von Lebensmitteln glücklich in das von den Engländern belagerte Orléans gebracht wurde. Sie selbst zog am 29. April 1429 in die Stadt ein, wo ihre Gegenwart den gesunkenen Muth des Heeres neu belebte. Die Bollwerke und Verschanzungen der Belagerer fielen bald in die Hände der Franzosen, und wo sie sich zeigte, da wichen die Feinde wie vor einer furchtbaren Erscheinung zurück, obwohl sie nicht tödtete und nur mit ihrer Fahne und im höchsten Nothfall mit dem Schwert die Andringenden abwehrte. Am 8. Mai brachen die Engländer, mit Zurücklassung vieler Kriegsvorräthe, von Orléans auf. Mit den größten Ehrenbezeugungen wurde darauf die Jungfrau am Hofe Karls empfangen. Ein neuer Geist besetzte des Königs Heer, das Sieg auf Sieg erfocht, den Engländern die noch von ihnen besetzten Plätze an der Voire entriß und sich von Tag zu Tage mehrte. Bald stand ein zahlreiches Heer unter dem Befehl des Herzogs von Alençon, bei welchem sich auch der Bastard von Orléans, la Hire, Sainttrilles und der Herzog von Boussac befanden. Im Juni wurden die Plätze Jargeau, Beaugency und Mehun genommen, der britische Feldherr Talbot bei Patay entscheidend geschlagen und gefangen. Auf das Andringen J.'s brach Karl VII. mit einem Heere von 12,000 ausgewählten Kriegern Ende Juni von Orléans an der Voire auf, drang siegreich durch ein noch von den Engländern und Burgundern besetztes Land und hielt am 17. Juli seinen Einzug in Rheims, wo er am folgenden Tage von dem Erzbischof feierlich gesalbt und gekrönt wurde. J. stand bei diesem Akt dem König mit ihrer Fahne zur Seite, warf sich dann vor ihm nieder und begrüßte ihn als König. Damit hielt sie ihre Mission für beendet und wollte nun in ihre Heimat zurückkehren. Karl VII. wollte aber die Jungfrau, durch deren Dazwischentreten sich das Kriegsglück so schnell zu seinen Gunsten geändert hatte,

nicht missen. Widerstrebend fügte sie sich seinem Wunsche, u. da sie jetzt keine höheren Weisungen mehr empfing, so ward sie bald von traurigen Ahnungen erfüllt. Die nächsten Unternehmungen hatten noch glücklichen Erfolg; Laon, Soissons, Château-Thierry, Compiègne, Beauvais u. öfneten dem König ihre Thore. Obwohl die Jungfrau es widerrieth, beschloß der König dennoch, nach Paris aufzubrechen. Am 8. September machte er einen erfolglosen Angriff auf die Hauptstadt, wobei J., am Schenkel schwer verwundet, von dem Grafen von Alençon nur mit Gewalt vom Schlachtfeld hinweggebracht ward. Geheilt, folgte sie dem Heere auf Bitten der Großen nach der Voire, allenthalben eine an Verzweiflung grenzende Tapferkeit und Todesverachtung zeigend. Beim Angriff auf St. Pierre-le-Moutier sammelte sie die schon zerstreuten Truppen wieder und entschied so die Einnahme der Stadt. Dagegen mußte sie, schlecht unterstützt, die Belagerung von La Charité aufgeben. Zu Anfang des Jahres 1430 schlug sie im Verein mit mehreren andern Anführern in der Nähe von Vagny den berühmten Parteigänger Franquet d'Arras, dessen nicht ungerechtfertigte Hinrichtung ihr später zum Verbrechen angerechnet ward. Da eine burgundisch-englische Kriegsmacht den Franzosen die eroberten Plätze wieder zu entreißen drohte, so warf sie sich mit Sainttrilles und Anderen in das bedrohte Compiègne, fiel aber, bei einem Ausfall am 23. (25.) Mai 1430, durch voreiliges Schließen des Stadthores von den übrigen abgeschnitten, nach verzweifelter Gegenwehr in die Hände der Feinde. Der Bastard von Vendôme, welchem sie sich ergeben, lieferte sie an den Grafen Johann von Luxemburg u. dieser an den Herzog von Burgund aus. Die Engländer zündeten auf die Kunde von ihrer Gefangennehmung Freudenfeuer an und ordneten kirchliche Dankfeste an, während die Franzosen und deren energieloser König zur Rettung der Jungfrau gar nichts thaten. Als J. sah, daß sie den Engländern, ihren erbittertsten Feinden, überliefert werden sollte, suchte sie über die Mauern von Beauvais zu entkommen, ward aber, schwer beschädigt, wieder ergriffen. Der Bischof von Beauvais, Pierre Cauchon, forderte sie als Zauberin u. Ketherin im Namen des Königs von England vor sein Tribunal, die pariser Universität gab ihre Zustimmung, und so wurde die Unglückliche den Engländern ausgeliefert und nach Rouen in das gemeine Gefängniß gebracht. Ein im Namen Heinrichs VII. von England am 3. Januar 1431 erlassener Befehl übertrug die Untersuchung dem Bischof von Beauvais, der gegen 100 Doktoren der Theologie, Geistliche u. Rechtskundige versammelte u. (Januar 1431) einen Prozeß eröffnete, der an Schamlosigkeit und Niederträchtigkeit kaum seines Gleichen hat. J. ward nach vier Monate langen unsäglichen physischen und moralischen Leiden als Here und Ketherin für schuldig befunden u. zum Feuertode verurtheilt. Als sie am 24. Mai zum Scheiterhaufen geführt wurde, entschloß sie sich im Angesichte des Todes und unter dem Drängen der Kleriker zu der Erklärung, daß ihre Offenbarungen Täuschungen gewesen, in Folge dessen sie zu ewigem Gefängniß begnadigt ward. Sie ward nun, besonders auf Betreiben der Engländer, wieder in den Kerker geworfen und ihrer weiblichen Kleider beraubt, so daß sie sich, um ihre Blöße rohen Soldaten gegenüber, die man ihr zur Verachtung beigegeben, zu decken, hingeleger Männerkleider be-

dienen mußte. Dies, sowie einige Aeußerungen, die ihr in ihrem Jammer entfallen waren, ward als schlimmer Rückfall angesehen, es ward nun das frühere Urtheil bestätigt u. sie am 30. Mai auf dem Markte von Rouen lebendig verbrannt. Sie starb muthig u. mit frommer Ergebung, die selbst ihre Richter und Henker rührte. Nach der Sage stieg aus den Flammen des Scheiterhaufens eine weiße Taube zum Himmel empor. Karl VII. ließ erst 1440 auf Klage ihrer Verwandten eine Revision des Prozesses vornehmen, und auf Grund dieser Prüfung ward J. 1455 für unschuldig erklärt. Die Stätte ihrer Marter schmückt ihre Bildsäule. Eine solche wurde ihr 1855 auch in Orléans errichtet. Auf der Stelle ihres Geburtshauses in Domrémy wurde zu ihrem Andenken unter Ludwig XVIII. eine Kapelle erbaut und 1843 ein Denkmal errichtet, zu dem König Ludwig Philipp eine von seiner Tochter Marie gefertigte Bronzestatue schenkte. Ihr Leben und ihre Thaten haben mehreren Dichtern, namentlich Chaptain, Southey, Lebrun, de Charmettes, Dumenil, Soumet u. A., Stoff zu poetischer Bearbeitung geliefert; die herrlichste ist Schillers Trauerspiel „Die Jungfrau von Orléans“, die berühmteste Voltaire's schamloses Nachwerk „La pucelle d'Orléans“. Vgl. Langlet du Fresnoy, *Histoire de J. d'A.*, Paris 1753—54, 2 Bde.; Verriat Saint-Prix, *J. d'A.*, das. 1817; Lebrun de Charmettes, *Histoire de J. d'A.*, das. 1821; Raumer, Ueber J. d'A., im „Historischen Taschenbuch“ 1845; Guicherat, *Procès de condamnation et de réhabilitation de J. d'A.*, Par. 1841—42, 2 Bde.; Warthélemy de Beauregard, *Histoire de J. d'A.*, das. 1847, 2 Bde.; Guicherat, *Aperçus nouveaux sur l'histoire de J. d'A.*, das. 1850.

**Jean Paul**, s. v. a. Jean Paul Friedrich Richter (J. b.).

**Jebus** (Jebusiter, Jebusäer), Völkerschaft in Palästina von kanaanitischen Stamme, war zur Zeit des Einfalls der Israeliten auf dem Gebirge Juda neben den Hethitern und Ammonitern in der Gegend von Jerusalem ansässig und stand unter eigenen Königen, ward von Josua zwar in einer Feldschlacht mit andern kanaanitischen Stämmen zugleich bekämpft, behauptete sich aber in der festen Stadt J. (dem nachherigen Jerusalem) noch im Zeitalter der Richter, so daß es nur wenigen Israeliten gelang, sich dort anzusiedeln. Erst David eroberte die Stadt nebst der Burg, vermochte aber die Jebusiter nicht völlig auszurotten, deren Ueberreste zinsbar zu machen erst dem Salomo gelang. Ihr Name kommt noch in den ersten Zeiten nach dem Exil vor.

**Jechaburg**, Dorf im Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, am Frauenberge, mit 300 Einwohnern; war früher eine berühmte Dompfropstei. Die ehemalige Burg J. soll nach einer thüringischen Jagdgöttin Jecha benannt worden sein.

**Jedburgh**, Hauptstadt der schottischen Grafschaft Roxburgh, in einem tiefen Thal am Jed, hat ein alterthümliches Ansehen, 7 Kirchen, eine Abteiruin, Fabrikation von Wolldecken, Strumpfwaren, Druckerpressen, Messing- und Eisenwaaren u. 2450 Einwohnern. Auf einer Anhöhe in der Nähe steht eine Waterloo'säule.

**Jeddo** (Jedo), die umfangreichste und bevölkerteste Stadt Japans, Residenz des Siogun oder weltlichen Kaisers, liegt auf der Ostküste der Insel

Nipon in einer ausgedehnten Ebene am Flusse Tonial und an der herrlichen, dicht mit Ortschaften besetzten Bai von J., an deren Westseite sie sich 4 Meilen weit hinzieht, bei 3 Meilen Breite. Die Bai, die fast viereckig ist, mit Seiten von 5—6 Meilen Länge, und in welcher alle Flotten der Welt ankeru könnten, ist von einem Damm eingefast und wird durch 5 massive Forts, die sich nebst den Geschützen in bestem Stande befinden, gut vertheidigt. Ringsum gewahrt man treffliche Baumschulen, Theegärten, zahlreiche Tempel, sorgfältig bebaute Acker, die anmuthigsten Fruchtgärten, Lusthäuser, Kanäle, Dämme, geschnittene Hecken, Alles in äußerster Sauberkeit und Ordnung, aber kein einziges der Beachtung würdiges Bauwerk. Die Stadt ist ganz regelmäßig angelegt, mit geraden, nebeneinander hinlaufenden und sich rechtwinklig kreuzenden Straßen (die Hauptstraße ist 50 Fuß breit, aber ungespflastert) und wird von zahlreichen Kanälen durchzogen, die der Tonial mit Wasser versorgt. Ehe sich letzterer in dieselben vertheilt, wird er von der 250—500 Fuß langen Niponbas- oder Japanbrücke überspannt, die aus Cedernholz erbaut und mit vergoldeten Kupferverzierungen versehen ist und als Mittelpunkt des Reichs gilt, von wo aus die Entfernungen in ganz Japan gerechnet werden. Der Erdbeben wegen sind die Häuser auch in J. nur ein-, höchstens zweistöckig (d. i. 24 Fuß hoch), und die oberen Gemächer dienen stets nur als Vorrathsräume. Sie sind aus Bambus und Cäment gebaut und weiß angestrichen, was ihnen ein steinähnliches Ansehen gibt; die Fenster sind mit feinem Papier statt Glases versehen. Zahlreiche, zum Theil uralte Bäume gewahrt man überall zwischen den Häusern, so daß die Stadt wie in einem Walde zerstreut liegend erscheint. Das Innere der Häuser bildet nur einen Raum, der durch Schirme getheilt wird, und ist ganz mit gemaltem Papier tapeziert. Hausgeräthe fehlen, aber überall herrscht die größte Sauberkeit. Zwischen den Häusern befinden sich zahlreiche steinerne Reservoirs mit Deckeln, auf welchen die Wassereimer befestigt sind, die bei den häufigen und stark um sich greifenden Feuersbrünsten benutzt werden. In zahllosen Buden und Läden stehen die Erzeugnisse japanischer Industrie: lackirte Waaren, Seidenzeuge, Baumwollgewebe, Porzellan, Papierwaaren, Metallarbeiten, wie die berühmten Säbelslingen u., zur Schau. Nur in dem aristokratischen Stadttheile finden sich weder Läden, noch Waarenlager. Die Paläste der Fürsten, die Tempel, Klostergebäude ragen über die übrigen Häuser nicht hervor, sind aber von viel weiterem Umfange und mit Vorhöfen umgeben, welche stattliche Eingänge zeigen. Die einzigen Hervorragungen finden sich am kaiserlichen Palaste. Dieser liegt in der Mitte von J. und bildet mit all seinem Zubehör einen besondern, fast 3 Meilen im Umfang haltenden Stadttheil, der in mehrer Abtheilungen zerfällt. Die eigentliche Hofburg des Siogun erhebt sich auf einer Anhöhe und beherrscht die Stadt; eine dicke, starke Mauer aus Quadersteinen mit Außenbastionen, an der inneren Seite durch einen Erwall verstärkt, auf welchem mehrere lange Gebäude und viereckige, thurmähnliche Wacht Häuser stehen, umgibt den Raum; innerhalb desselben ragt ein viereckiger, weißer, mehrstöckiger hoher, mit zahlreichen Dächern und allerlei Bauschmuck gezielter Thurm hervor, der in Verbindung mit den vielen schönen,



vergoldete Drachen auf ihrer Spitze tragenden Dächern der andern Gebäude innerhalb der Hofburg einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Die Palastwohnung des Siogun selbst ist nur ein Stockwerk hoch, aber von außerordentlichem Umfang und enthält viele weite Säle und Hallen, die durch Sep-schirme nach Belieben oder Bedarf in kleinere Räume getheilt werden. Sie ist aus den schönsten Hölzern erbaut, mit dem feinsten Lack überzogen und im Innern mit den feinsten Matten belegt, welche mit goldenen Bändern od. Fransen eingefast sind. Weiteren Hausrath weist das Gebäude so wenig auf wie die Wohnung des Bürgers. Hier nimmt der Siogun die Huldigungen der Fürsten bei ihrem jährlichen Eintreffen in die Hauptstadt entgegen; hier versammelt er seinen Ministerrath um sich; hier befindet sich auch eine Bibliothek von mehr als 150,000 Bänden. Diese eigentliche Hofburg hat aber noch zwei Vorkurgen. Die zunächst liegende enthält die Paläste der bedeutendsten Reichsgroßen, der Staatsräthe, der höchsten Kronbeamten u., die 6 Monate im Jahre hier wohnen müssen, und ist von der dritten, weiter nach außen liegenden wiederum durch Mauer, Gräben, Zugbrücken und starke Thore abgesperrt; diese dritte Vorkurg, welche die innere Vorkurg und die Hälfte der kaiserlichen Hofburg umschließt und ebenfalls gegen die eigentliche Stadt durch Mauern und Gräben abgeschlossen ist, bildet eine eigene Stadt mit vielen Straßen. Zu beiden Seiten des eigentlichen Kaiserpalastes, da, wohin die letzte Vorkurg nicht reicht, stehen citadellenartige Gebäude, in welchen die kaiserlichen Prinzen und Prinzessinnen wohnen; sie haben nur einen einzigen Zugang von der Hofburg aus mittelst einer hohen langen Brücke. Die Zahl der bürgerlichen Häuser in J. beläuft sich nach japanischer Angabe auf 280,000; die Einwohnerzahl wird auf 2—3 Millionen geschätzt. Die Stadt zählt unter ihren Bewohnern viele Künstler, Handwerker und Kaufleute; auch eine große Buchdruckerei und eine Universität befinden sich daselbst. Am 12. November 1855 wurde J. von einem furchtbaren Erdbeben heimgesucht, bei dem 40,000 Menschen ums Leben kamen.

**Jeeze**, Nebenfluß der Elbe, entspringt bei Altferchau im preussischen Regierungsbezirk Magdeburg, wird bei Salzwedel schiffbar und mündet nach 12 Meilen Lauf bei Hoyer im Lüneburgischen.

**Jefferson**, Thomas, der dritte Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, am 2. April 1743 zu Shadwell in Virginien geboren, widmete sich dem Studium der Rechtswissenschaften u. ward 1769 Mitglied der gesetzgebenden Versammlung von Virginien. Als solcher erhob er, wiewohl vergebens, seine Stimme für die Emancipation der Sklaven. Während des Freiheitskrieges war er Statthalter von Virginien und zwei Jahre lang Mitglied des Kongresses, auf welchem er die Unabhängigkeitserklärung vom 4. Juli 1774 mit entwarf. Hieran betheiligte er sich an der Gesetzgebung von Virginien u. erwarb sich durch mehrere Vorschläge, z. B. zur Errichtung von Gerichtshöfen, zur Abschaffung des Erstgeburtsrechts und der Sklaveneinfuhr u., vorzüglich aber durch seine Bemühungen zu Gunsten der Religionsfreiheit Verdienste. Im Jahre 1779 wurde er Gouverneur von Virginien, ging 1781 als Gesandter nach Paris, wo er dem nordamerikanischen Handel mehrere Begünstigungen auswirkte, und 1786 nach London,

um gemeinschaftlich mit Adams neue Unterhandlungen mit dem Mutterlande anzuknüpfen. Im Jahre 1789 in sein Vaterland zurückgekehrt und daselbst 1792 zum Staatssekretär der neugestatteten Unionregierung ernannt, versocht er unerschrocken die Rechte der nordamerikanischen Freistaaten, während er dem Kongresse mehrere Berichte über die Einheit des Maßes, der Münze und des Gewichts, über die Fischereien und den auswärtigen Handel vorlegte, die Einführung der Kuhpockenimpfung beförderte und die Gründung der Hochschule zu Charlottesville, in der Nähe von Monticello, veranlaßte. Im Jahre 1794 legte er seine Stelle nieder, ward zwar kurz nachher als Vicepräsident an die Spitze der Regierung gestellt, zog sich jedoch, unzufrieden mit der in den Verwaltungsangelegenheiten herrschenden Parteilucht, bald nachher von allen öffentlichen Geschäften zurück. Am 17. Februar 1801 ward er an Adams' Stelle u. am 17. Februar 1805 abermals zum Präsidenten der Union ernannt. Als solcher hat J. die Rechte der nordamerikanischen Freistaaten gegen die wiederholten Annahmen Englands mit Nachdruck in Schutz genommen. Bei den Blokadebekreten, welche damals Napoleon I. und Großbritannien erließen, schützte J. den vaterländischen Handel vor den demselben drohenden Verlusten besonders dadurch, daß ein allgemeines Embargo auf die amerikanischen Schiffe gelegt wurde. Eine dritte Wahl zum Präsidenten 1809 lehnte er ab und lebte seitdem auf seinem Gute Monticello in Virginien, wo ihn aber finanzielle Bedrängniß nöthigte, die Legislatur von Virginien um die Erlaubniß zu bitten, seine Besitztungen durch eine Lotterie zu verkaufen. Auch seine außerlesene Büchersammlung veräußerte er 1814 dem Kongress. J. † den 4. Juli 1826 zu Monticello. Seine wichtigsten Schriften sind: der „Revidirte Code für Virginien“ (1779), „Bemerkungen über Virginien“ (1781), „Entwurf einer Fundamentalkonstitution“ (1783), „Manual of parliamentary practice“ (franz. von Pichon, Paris 1816) und die Deutschschriften „Ueber die fossilen Riesenknochen in Virginien“, „Ueber die geistigen Anlagen der Neger“, „Ueber die Unabhängigkeit des Vaterlandes“. Noch in den letzten Jahren seines Lebens übersetzte er Destutt de Tracy's „Commentaire sur Montesquieu“ ins Englische. Vgl. Tuck, Life of Th. J., Philadelphia 1837, 2 Bde.; Memoirs of Th. J., 1809, 2 Bde., und seine eigenen „Memoirs and correspondence“, London 1828—29, 5 Bde.

**Jefferson-City**, Hauptstadt des nordamerikanischen Staats Missouri, am Missourifluß, durch die große Pacifischeisenbahn mit St. Louis verbunden, hat ein schönes Staatenhaus und 3500 Einwohner.

**Jeffrey**, Francis, Lord, englischer Kritiker, geboren den 23. Oktober 1773 zu Edinburg, trat 1794 als Rechtsanwalt bei der schottischen Barre auf, widmete sich aber zugleich literarischen Studien u. war einer der Gründer der „Edinburgh review“, die unter seiner Redaktion von 1803—29 nicht nur auf die literarischen, sondern als Hauptorgan der Whigs auch auf die politischen Angelegenheiten Englands einen bedeutenden Einfluß ausübte. J.'s scharfe Kritik verwickelte ihn aber in manche Händel; so war er von Byron in den „English bards and Scotch reviewers“ hart angegriffen und mußte sich mit dem Dichter Moore 1806 im Zweikampf messen. Mit letzterem schloß er später einen engen Freundschafts-

bund. Auch brach sich seine Autorität in Sachen des literarischen Geschmacks in immer weiteren Kreisen Bahn. Im Jahre 1821 ward er von der Universität Glasgow zum Vordirektor u. 1830 vom Whigministerium zum Lordadvokaten für Schottland ernannt. Auch trat er ins Parlament, wo er sich jedoch wenig bemerkbar machte. Im Jahre 1834 erhielt er ein Richteramt an dem Court of sessions. Er † den 26. Januar 1850. Seine „Contributions to the Edinburgh review“ erschienen in 2. Auflage London 1853, 3 Bde. Vergl. G. C. C. Burn, Life of Lord J., Edinburgh 1852, 2 Bde.

**Jeffrey** (Jefferys), Sir George, berühmter Richter und Vorkanzler unter Jakob II. von England, ward, nachdem er als Sachwalter den Interessen des Hofes gedient, erst Richter, dann Oberichter zu Chester und, als das Parlament 1680 viele Anhänger des Hofes (abhorers) zur Haft bringen ließ, Oberichter der Kingsbench. Als solcher übte er unter dem Deckmantel des Rechts behufs der Unterdrückung wirklicher od. vorgeschützter Verschwörungen die blutigsten Greuel aus. Unter Anderem brachte er den Republikaner Algernon Sidney ohne Uebersührung auf das Schaffot. Richter und Geschworene terrorisirte er und erwarb sich durch solche Dienste die Würde eines Baronets. Unbeschränkter Einfluß übte er namentlich nach Jakobs II. Thronbesteigung. Nach Unterdrückung der Empörung des Herzogs von Monmouth sollte er in den westlichen Provinzen dessen Anhänger zur Rechenenschaft ziehen u. richtete unter diesen ein wahres Blutbad an. Der König ernannte ihn hierfür zum Peer u. Vorkanzler u. 1686 zum Mitglied der sogenannten Hohen Kommission, in welcher Stellung er sich namentlich durch brutale Behandlung der widerspenstigen Bischöfe auszeichnete. Manchmal wandte er seinen Terrorismus auch im Dienste der Gerechtigkeit u. der leidenden Unschuld an, wie er unter Anderem das Unrecht ans Licht zog, welches sich städtische Beamte Armen gegenüber erlaubten, indem sie dieselben geringfügiger Vergehungen wegen mit dem Tode bedrohten, damit sie um Deportation nachsuchen sollten, worauf sie dann an die Strafkolonien verkauft wurden. Schon sein Aeußeres war so abschreckend, daß Voltaire von ihm sagte, man sehe ihm an, daß er zum Henker, nicht zum Richter geboren sei. Nach Jakobs II. Sturz suchte er zu entfliehen, ward aber ergriffen u. in den Tower gesetzt. Noch ehe ihm hier der Prozeß gemacht war, † er 1689.

**Jefremow**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Tula, an der Krassi-waja-Metscha, hat 6 Kirchen, mehrere Fabriken, einen vielbesuchten Jahrmarkt und 9800 Einwohner.

**Jegorjewsk**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Rjasan, an der Guplenka, mit 4 Kirchen, Talgfiedereien, Fabrikation von Bastschuhen, Spindeln und Webertämmen und 5600 Einwohnern.

**Jehovah** (hebr., d. i. der da ist, war und sein wird), Name des hebräischen Nationalgottes. Die Juden, besonders die Rabbiner, hielten diesen Namen für so heilig, daß sie glaubten, er dürfe nur von den Priestern im Tempel ausgesprochen werden; daher las man stets, wo in den heiligen Schriften der Name J. vorkommt, das Wort adonai (der Herr) u. sprach später die Konsonanten j h v h mit den Vokalen des letzten Wortes aus, wodurch der Name J. entstand; denn die etymologisch richtige Form ist wahrscheinlich Jahveh, d. i. der Ewige.

**Jehu**, 1) Feldherr des israelitischen Königs Joram, ward vom Propheten Elisa zum König von Israel gesalbt und eröffnete als solcher eine neue Dynastie, die fünfte, und regierte von 884—856 v. Chr. Gleich nach seiner Salbung vom Heere als König begrüßt, eilte er nach Jesreel, wo Joram die Genesung von seinen in der Schlacht empfangenen Wunden abwartete, tödtete diesen, sowie den dort anwesenden jüdischen König Ahasja und bestieg des ersten Thron. Darauf rottete er die ganze, dem Prophetenorden so verhaßte Familie Ahas aus und ließ alle Baalpriester umbringen, behielt aber den Kälberdienst in Dan und Bethel bei. Die Syrer von Damascus, den Zustand der Schwäche im Reiche Israel durchschauend und benutzend, entriß ihm das ganze Ostjordanland. Er † zu Samaria.

2) Prophet im Reiche Israel, welcher dem König Baesa den Untergang voraussagte.

**Jesja** (Jeg a), Fluß in Giskauassien, im Gebiete der tschernomorischen Kosaken, fließt in westlicher Richtung und mündet bei der befestigten Hafenstadt Jeisk in das asowsche Meer, 30 Meilen lang.

**Jekaterinburg** (Katharinenburg), Kreisstadt und Festung im ostrussischen Gouvernement Perm, von Peter dem Großen 1722 gegründet und zu Ehren seiner Gemahlin Katharina I. J. genannt, liegt malerisch an beiden Ufern des Isset und am Ostrand des mittleren Ural, hat breite und gerade Straßen mit geschwärzten Häusern, 12 Kirchen (darunter 2 Kathedralen), ein Kloster, 4 Schulen und 16,500 Einwohner. Die Stadt ist Sitz eines Oberbergamts und überhaupt der Mittelpunkt des uralischen Berg- und Hüttenwesens, an welchem alles Kron- und Privatgold des Ural geschmolzen u. probirt wird; sie besitzt einen Münzhoß (für Kupfergeld), einen Kaufhoß, eine Bergwerkshütte und zahlreiche Fabriken, darunter eine Maschinenfabrik, Talgfiedereien, eine Steinschleiferei, eine große Eisenhütte, eine Kupferschmelzhütte, eine große Anstalt für Arbeiten in Jasvis, Marmor, Porphyr u. dgl. und mehrere Goldwäschereien. Im Bezirk von J., wo die beiden Bergwerke Kamenist und Rishne-Jeset sind, werden Feldstücke u. Artilleriegeräthe gegossen und Eisen gefrischt.

**Jekaterinodar**, Hauptstadt der tschernomorischen Kosaken, am Kuban in ungesunder Sumfniederung gelegen, Sitz des Atamans, ein ärmlicher Ort mit meist strohbedeckten Häusern, einer unbedeutenden Festung, einem Gymnasium, großen Grasplätzen u. Gärten und 8900 Einw.

**Jekaterinoslaw**, Gouvernement in Südrussland, grenzt westlich an das Gouvernement Cherson, nördlich an Poltawa, Charkow und Woronesh, östlich an das Land der donischen Kosaken, südöstlich an das asowsche Meer, südlich an Taurien und hat ein Areal von 1205,2 QM. mit 1,042,680 Einw. Das Gouvernement, das zugleich das Stadtgebiet von Taganrog (79,4 QM.) und das Land der asowschen Kosaken (5,5 QM.) in sich schließt, wird vom Dnjepr, der sich hier nach Süden wendet und 13—14 Wasserfälle (Porogen) bildet, von der Samara und Woltschiza nebst deren Nebenflüssen bewässert, umfaßt im Osten das Mündungsgebiet des Don und bildet meist eine ausgebreitete Ebene, besonders auf der Ostseite des Dnjepr, wo Steppen sind, die üppigen Grasschnitt haben, und wo an kleinen Bächen große Dörfer liegen. Der kleinere Theil auf der Westseite des



Dnjepr wird von Hügelketten durchzogen, welche die Stromufer begleiten. Trotzdem der Boden durchaus Steppennatur zeigt, ein trockenes, schwarzgraues Erdreich, mit riesenhaftem Unkraut, das als Durian oder Feuerungsmaterial dient, und die Wälder fast überall verwüßt sind, herrscht im Ganzen doch große Fruchtbarkeit und Anbau, und einzelne Striche sind durch Kolonisten aus den verschiedensten Nationen zu hoher Kultur und Blüthe gebracht. Es kommen vom Gesamtareal 345 DM. auf Kulturland, 18 auf Wälder, 278 auf Wiesen und Weiden, während 564 DM. Unland sind. Am fruchtbarsten sind die Gegenden um die Flüsse, daher auch vorzugsweise angebaut, während die übrigen Flächen nur nomadisch mit Viehherden durchzogen werden. Das Klima ist mild und gesund, daher endemische Krankheit, mit Ausnahme des durch schlechtes Wasser verursachten Faulfiebers, unbekannt. Der Sommer ist heiß, oft ganz ohne Regen; der Herbst angenehm; der Winter zwar kurz, doch steigt die Kälte zuweilen auf  $-24^{\circ}$  R. bei anhaltenden, sehr verderblichen Nordwinden. Der Schnee bleibt zwar liegen, aber das Eis wird nur in dem härtesten Winter fest. Die Ernte beginnt im Juni. Man baut besonders arnautischen Weizen (Gornowka), Gerste, Hafer, Buchweizen, Hirse, Mais, Erbsen, Bohnen, Mohn, Tabak, Hanf u. Flachs; in Gärten rothe Rüben, Melonen, Gurken, Senf, Pfirsiche, Aprikosen, Obst; die Weinrebe leidet durch die Nachtfrost, auch der Wallnußbaum gedeiht nicht. Haupterwerb bildet die Viehzucht, die sich auf Pferde, Rindvieh, Schafe, Ziegen und Schweine erstreckt. Neuerdings hat sich das Augenmerk der Regierung vorzugsweise auf die Zucht veredelter Schafe, sowie auch auf Seidenbau gerichtet. Auch Federvieh und Pienen werden in Menge gehalten. Von wilden Thieren finden sich der Wolf und Fuchs, die Steppenziege (*Antilope Saiga*), das Murmeltier (*Pobad*), der Tigermarder, die Wisamrahe, Trappen, Steppen- und andere Hühner, Pelikane und wilde Enten, Schlangen u. in den Flüssen zahlreiche Fische (Störe, Sterlete, Welse, Weißfische etc.), deren Fang beträchtlich ist. Das Mineralreich liefert Salz in Quellen und Seen, Sumpfeisen, Kalk, Kreide (an den Ufern des Donez), gute Steinkohlen und treffliche Porzellanerde. Die Industrie ist noch sehr unbedeutend. Nur in den Städten findet man Fabrikanstalten; die armenischen Kolonisten brennen Brantwein, gerben Leder, weben Seide und Baumwolle. Handel und Schifffahrt begünstigen das Meer und der Dnjepr, Don und Donez, obgleich die Wasserfälle des ersteren Flusses ein Umladen der Waaren nöthig machen. Den Verkehr zur See vermitteln die Hasenorte Taganrog, Mariupol, Berdiansk. Die Ausfuhr besteht in Rindvieh, Pferden, Wolle, Laka, Häuten, Kaviar etc. Die Einwohner, deren Zahl 1840 870,100, 1861 1,042,680 betrug, sind ein Gemisch verschiedener Völker, Großrussen (Altgläubige), Kleinrussen oder Kosaken (die Mehrzahl), Serbier oder Raizen (1754 eingewandert), Magyaren und Walachen, Moldauer, Albanesen oder Arnauten, Bulgaren, Griechen, Armenier, Tataren, Deutsche (Mennoniten). Khorosk ist der Hauptort der deutschen, Nachitschewan der armenischen Kolonisten. Die Armenier versehen alle Messen und Märkte mit Waaren, handeln mit persischen, indischen, türkischen und eigenen Fabrikaten und machen auch die Pferdehändler. Ein-

getheilt ist das Gouvernement in die Kreise J., Nowomoskowsk, Pawlograd, Bachmut, Slawjoserbsk, Alexandrowsk, Rostow u. Werchne-Dnjeprowsk, wozu noch der Distrikt von Taganrog zu rechnen ist. Das Ganze steht unter dem Generalgouverneur von Neu-russland u. Bessarabien. J., das sonst nur von nomadischen Völkerschaften durchzogen wurde, ist seit 1572 mit Kolonisten bevölkert u. wurde anfangs Neuservien genannt, 1764 aber zu Neureußen und 1783 zu dem jetzigen Namen umgetauft. Seine gegenwärtige Organisation erhielt es 1802. Das Wappen ist der goldene Namenszug der Kaiserin Katharina II. in silbernem Felde, mit goldenen Strahlen und goldenem Schild.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements, Sitz eines Civilgouverneurs und des Erzbischofs von J. u. Taganrog, 1784 als Sommerresidenz für die Kaiserin Katharina II. von Potemkin gegründet, liegt rechts am Dnjepr, oberhalb der Stromschnellen des Flusses und ist eine in großartigem Styl angelegte, aber unfertige Stadt von 12,980 Einw. Sie enthält 6 Kirchen, ein Seminar, Gymnasium mit einer öffentlichen Bibliothek, mehrere Schulen, ein Denkmal der Kaiserin Katharina II. (bei der Kathedrale), den verfallenden Palast Potemkins, einen schönen Park und öffentlichen Garten, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten, zahlreiche Fabriken (besonders für Tuch) und ist ein Hauptstapelplatz für den Handel nach Odessa.

**Jelabuga**, Kreisstadt im ostrussischen Gouvernement Wjatka, an der Kama, mit 4 Kirchen, bedeutenden Gerbereien und Seifensiedereien und 5700 Einw.

**Je länger je lieber**, s. v. a. *Lonicera Caprifolium* L. und *Lonicera Periclymenum* L.

**Jelatina**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Tambow, an der Oka, mit 12 Kirchen, Handel mit Hanf, Getreide, Wachs, Honig und 6600 Einw.

**Jelez**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Orel, in freundlicher Lage an der Sosna, hat 15 Kirchen, 2 Klöster, viele Fabriken (berühmt ist das Weizenmehl von J., das in verschiedenen Sorten durch ganz Rußland versandt wird, auch die Buchweizengrüße), ansehnlichen Viehhandel und 22,090 Einw. J. ist alt und hatte im 12. Jahrhundert eigene Fürsten.

**Jelisawetgrad** (Elisabethgrad), Militäranseidlung im südrussischen Gouvernement Cherson, links am Ingul, in einer schön angebauten Ebene, hat breite und gerade Straßen, Festungswerke, eine besuchte Herbstmesse, 13,500 Einw., darunter viele Mäskolniken, Griechen und Serbier.

**Jelisawetpol** (Elisabethpol, sonst Gandscha), Kreisstadt im asiatisch-russischen Gouvernement Tiflis, südöstlich von Tiflis, an der Ganschinka, ist befestigt und hat 11,000 Einw.

**Jellachich de Buzim**, 1) Franz, Freiherr von, österreichischer General, geboren 1746 zu Petrinia aus einer alten kroatischen Familie, trat 1763 bei dem ersten Banalgrenzregiment in das österreichische Heer, wohnte 1789 dem Türkenkriege bei und zeichnete sich, seit 1794 Oberst und Kommandant des kroatischen Scharfschützenkorps, bei der Rheinarmee aus. Zum Generalmajor befördert, ging er 1797 zur italienischen Armee über, ward aber, nachdem er anfangs einige Vortheile errungen, von Masséna gänzlich geschlagen, so daß er Suwarows Operationen

nen in der Schweiz nicht unterstützen konnte; doch behauptete er den 22. und 23. März Feldkirch gegen Dubinot und Massena. Im Oktober 1800 avancirte er zum Feldmarschalllieutenant und zum Divisionär in Peterwardein, nachher in Karlsstadt. Bei dem Ausbruch des Kriegs von 1805 erhielt er ein Kommando in Tyrol, mit der Beifung, Borarlberg zu vertheidigen, ward aber in die Folgen der ulmer Katastrophe verwickelt und mußte sich mit dem Reste seines Corps den 14. November an Eugereau ergeben. Deshalb pensionirt, ward er 1808 als Divisionär zu Agram wieder in Aktivität gesetzt, schied aber bald wieder aus dem Dienst aus und † zu Szala-Apathy im jzalaher Komitat den 4. Februar 1810.

2) Joseph, Freiherr von J., österreichischer Feldzeugmeister und Banus des vereinigten Königreichs von Kroatien, Slavonien und Dalmatien, des Vorigen ältester Sohn, am 16. Oktober 1801 in Peterwardein geboren, erhielt seine Bildung in der thesianischen Ritterakademie zu Wien und trat 1819 als Unterlieutenant in das dritte Dragonerregiment daselbst ein. Durch Munterkeit und Geistesfrische unter seinen Altersgenossen hervortragend, überließ er sich rücksichtslos jugendlicher Lust, bis ihn eine gefährliche Halskrankheit in eine ernstere Richtung trieb. Nachdem er im älterlichen Hause seine Genesung abgewartet, avancirte er 1825 zum Oberlieutenant u. 1830 zum Kapitänlieutenant im oguliner Grenzregiment, mit welchem er 1831 nach Italien austrückte und ein Jahr später in das Standquartier an der Grenze zurückkehrte. Zu Anfang 1837 avancirte er zum Major bei dem 48. Infanterieregiment und wurde Generalkommandoadjutant des Feldzeugmeisters und Militärgouverneurs von Dalmatien, Grafen Better von Lilienberg, welche Stellung ihm Gelegenheit bot, sich mit den Verhältnissen Dalmatiens genau bekannt zu machen. Nach dem Tode seines Chefs wurde er Oberstlieutenant des ersten Banalgrenzregiments, welchem er 1842 als Oberst und Kommandant vorgelegt wurde. An der Spitze dieses Regiments kämpfte er mehrmals gegen die Posnier und zeichnete sich besonders im Gefecht bei Pozwizd (9. Juli 1845) aus. Nach den Märzereignissen von 1848 ward er auf Wunsch der Kroaten zum Banus des vereinigten Königreichs von Kroatien, Slavonien und Dalmatien, sowie zum geheimen Rath und Feldmarschalllieutenant, zum Inhaber von zwei Regimentern und zum kommandirenden General im vereinigten banal-warasbin-karlsstadter Generalkommando ernannt. Nun begann J. mit aller Entschiedenheit den Kampf gegen die specifisch ungarische Partei, welche die Magyarisirung der Südslaven beharrlich anstrebte. Als die Raizen und Serben gegen die Ungarn losbrachen, ohne die Kriegserklärung des Banus abzuwarten, beschuldigte das magyrische Ministerium den Banus als den Urheber dieser Feindseligkeiten, und ein kaiserliches Handbillet gebot diesem, sich zu seiner Rechtfertigung nach Innsbruck an den kaiserlichen Hof zu begeben; zugleich wurde die auf den 5. Juni nach Agram berufene Landeskongregation untersagt, auf welcher die feierliche Einsetzung J.s als Banus vorgenommen werden sollte. Dessen ungeachtet trat die Landeskongregation zusammen, und J. ließ sich, statt von dem unirten Bischof von Agram, durch den nicht-unirten Erzbischof und Patriarchen von Karlowitz insalliren, um so zugleich einen Beweis von der Freiheit der Kirche zu geben. Er forderte die versammel-

ten Abgeordneten zur Vertheidigung ihrer Nationalität und zur Treue gegen den Kaiser auf und reiste dann in Begleitung einer kroatischen Deputation nach Innsbruck ab, wo bereits 6 Tage zuvor seine Absetzung dekretirt, doch noch nicht publicirt war. J. schilderte an der Spitze der kroatischen Deputation am 19. Juni vor dem ganzen Hof in einer glänzenden Rede die begeisterungsvolle Hingebung seiner Nation für ihren König in so ergreifender Weise, daß die kaiserliche Familie zu Thränen gerührt wurde. Die Folge war, daß auf dem Wege der Güte zwischen den Südslaven und den Magyaren vermittelt ward. Das Absetzungsdekret wurde zwar nicht förmlich zurückgenommen, aber J. behielt thatsächlich die Würde des Banus. Ueberdies remonstrirte auch der kroatisch-slawonische Landtag energisch gegen jenes. J.s Versuch einer Verständigung mit dem ungarischen Ministerpräsidenten Batthyány zu Wien scheiterte an des ersteren Forderung einer Vereinigung des österreichischen und ungarischen Finanz- und Kriegsministeriums. In die Heimat zurückgekehrt, machte J., da wiederholte Vermittelungsversuche ohne Erfolg blieben, außerordentliche Kriegsrüstungen, und zwar nach seiner Versicherung mit Zustimmung des Kaisers und des Thronfolgers, Erzherzogs Franz Karl. Im September 1848 ward er in alle seine Würden förmlich wieder eingesetzt, überschritt am 11. September mit 40,000 Mann Grenztruppen die ungarisch-kroatische Grenze, zog sich, von den nun ebenfalls aufgebauten ungarischen Streikräften gebrängt, nach Wien hinauf und vereinigte sich hier mit den übrigen zur Unterwerfung der Hauptstadt zusammengezogenen Truppen. Sodann wirkte er mit zur Einnahme von Wien und kämpfte in der Schlacht bei Schwechat gegen die Ungarn. Im Winterfeldzuge von 1848—1849 leitete er die Bewegungen, welche zur Besetzung von Raab, Pesth und Ofen führten. Im März 1849 zum Feldzeugmeister ernannt und beauftragt, seine Truppen mit der zusammengeschmolzenen Südarmerie zu vereinigen und die Operationen im Süden zu leiten, drängte er zwar die Ungarn unter Bem über die Römerschanze und den Franzenskanal zurück und besetzte die Bacska, sah aber seinen Angriff auf die überlegene ungarische Armee bei Hegvedes am 14. Juli 1849 mit Verlust zurückgeschlagen und sich zum Rückzug gezwungen. Nach Beendigung des Kampfes kehrte er nach Agram zurück, wo er seitdem die Würde des Banus und des militärischen Landesgouverneurs bekleidete. Im Februar 1853 erhielt er den Oberbefehl über das wegen der Unruhen in Montenegro an der unteren Donau zusammengezogene Heer, ward im April 1854 in den erblichen Grafenstand erhoben und † am 20. Mai 1859 in Agram als Gouverneur von Kroatien und Slavonien. Auch als Dichter hat er sich bekannt gemacht. Seine „Gedichte“, darunter viele Soldatenlieder, erschienen Wien 1850.

**Jellinek**, 1) Adolf, jüdischer Gelehrter, geboren den 26. Juni 1820 zu Drslowitz bei Ungarisch-Brod in Mähren, widmete sich zu Prosknitz und Nikolsburg, dann auf der prager Universität u. seit 1842 zu Leipzig orientalischen, talmudischen u. philosophischen Studien und ward 1845 Prediger bei der israelitischen Gemeinde daselbst, 1856 zu Wien. Er gehört der Partei des gemäßigten Fortschritts im Judenthum an u. zählt zu den vorzüglichsten israelitischen Kanzelrednern der Gegenwart. Außer Predigten verfaßte



öffentlichte er als Früchte seiner orientalischen Studien „Sefat Chachamim“, oder Erklärung der in den Talmuden u. vorkommenden persischen und arabischen Wörter“ (Leipzig 1846; Nachtrag 1847); eine Einleitung zu Pascha's „Chobot ha-Lebabot“ (Leipzig 1846); Ausgaben der religiösen Gedichte Salomo Ibn-Gabirol's, des Wörterbuchs „Maarich“ von Menachem Lousam (Leipzig 1853) u. a.; als Früchte seiner kabbalistischen Studien außer der Uebersetzung von Franz's Wert über die Kabbala (das. 1844): „Beiträge zur Geschichte der Kabbala“ (Heft 1 und 2, das. 1851—52), „Moses ben Schem-Tobbe Leon u. a.“ (das. 1851) u. eine „Auswahl kabbalistischer Mystik“ (das. 1852). Vgl. Jost, Adolf J. und die Kabbala, Leipz. 1852. Viele Beiträge von ihm sind in Journalen, wie im „Orient“, im „Univers israélite“ und in dem von ihm herausgegebenen „Sonntagsblatt“ (Leipzig 1845—46), enthalten.

2) Hermann, Bruder des Vorigen, bekannt durch seine Betheiligung an der wiener Oktoberrevolution von 1848, geboren den 22. Januar 1822 zu Drslowitz bei Ungarisch-Brod in Mähren, widmete sich anfangs ebenfalls jüdisch-theologischen Studien, wandte sich aber bald der Philosophie zu und ward ein begeisterter Verehrer Spinoza's. In Leipzig, wohin er sich 1842 begab, schloß er sich den Junghegelianern an und betheiligte sich an den dortigen politischen u. kirchlichen Parteidämpfen mit solchem Eifer, daß er im Winter 1847 aus der Stadt weggewiesen ward. Dasselbe Schicksal traf ihn in Berlin, worauf er in seine Heimat zurückkehrte. Die Märzrevolution von 1848 führte ihn nach Wien, wo er theils als Agitator, theils als Mitarbeiter an Schwarzers „Allgemeiner österreichischer Zeitung“ u. Bechers „Radikalen“ u. als Herausgeber des „Kritischen Sprechsaals“ für die Hauptfragen der österreichischen Politik (Wien 1848, 3 Hefte) für die Sache der Revolution wirkte. Auch schrieb er eine „Kritische Geschichte der wiener Revolution“ (Wien 1848). Obwohl er nach dem Ausbruch der Oktoberrevolution sich nicht direkt am Widerstand gegen die Truppen betheiligt hatte, ward er am 5. Febr. 1849 verhaftet, vom Kriegsgericht zum Tod durch den Strang verurtheilt und am 23. Nov. mit Becher standrechtlich erschossen. Von seinen Zeitfragen betreffenden Schriften ist als die umfassendste die „Kritik der Religion der Liebe“ (Jerbst 1847) hervorzuheben.

**Jelling**, Dorf in Jütland, Amt Beile, mit einem Schullehrerseminar, war einst einer der berühmtesten Königsböje und enthält noch (bei der Kirche) Runensteine, welche Harald Blauzahn seinem Vater Gorm und seiner Mutter Thyra zu Ehren setzte. Dieselben haben an beiden Seiten der Kirche große Grabhügel, von denen man den Gormhügel 1861 aufzudecken versuchte.

**Jellore**, Stadt, s. Dschallor.

**Jemappes**, Dorf in der belgischen Provinz Hennegau, westlich von Mons, mit 10,070 Einw. Hier am 6. November 1792 Sieg der Franzosen unter Dumouriez über die Oesterreicher unter dem Herzog von Sachsen-Teschen und dem General Clairfaut. Die zur Eroberung Belgiens bestimmten französischen Streitkräfte waren denen, die ihnen die Oesterreicher entgegenzusetzen hatten, mehr als doppelt überlegen. Der Herzog von Sachsen-Teschen hatte mehrere Detachements entsenden müssen und nahm daher mit den ihm verbliebenen, noch aus 20,000 Mann beste-

henden Truppen eine feste Höhenstellung bei J., um hier die versprochenen Verstärkungen zu erwarten. Am 6. November 1792 Morgens ward er von den Franzosen heftig attackirt. Der rechte Flügel der französischen Armee wurde von den Generalen Beurnonville und Dampierre kommandirt, den linken führte der General d'Harville, und im Centrum befehligte der Herzog von Chartres (der nachmalige König Ludwig Philipp). Der Kampf hatte bereits mehrere Stunden ohne Entscheidung nur in einer fortwährenden Kanonade bestanden, als die französischen Bataillone ungestüm mit dem Bayonnet anzugreifen verlangten. Als bald ertheilte Dumouriez den Befehl. Wüthend stürmten jetzt die von der Marseillaise begeisterten Schaaren die erste Redoutenlinie, die zweite wurde bald von dem Herzog von Chartres genommen und J. um 2 Uhr Nachmittags nach blutigem Kampfe ebenfalls erstürmt. Die Oesterreicher, unfähig, länger zu widerstehen, räumten jetzt die Höhen freiwillig und zogen sich mit einem Verluste von 3000 Todten, Gefangenen und Verwundeten und 8 Kanonen über Mons zurück. Die Sieger hatten 4000 Mann eingebeut. In Folge dieser Schlacht fiel das ganze österreichisch-belgische Land mit Brüssel und Lüttich in die Gewalt der Franzosen. Von eben so großer Bedeutung aber war die moralische Wirkung dieses Sieges; denn von jetzt an beginnt die überlegene Kriegsmannier der Revolutionsheere und die Ausbildung jenes Systems, welches den republikanischen Waffen ihre glänzendsten Triumphe verlieh.

**Jemen**, Theil von Arabien (s. d.).

**Jemtland** (Jämtland), Landschaft im Innern des nördlichen Schweden, welche mit der südlicher gelegenen Landschaft Herjedalen (s. d.) das Jemtlands- oder Döstersunds län, 906,59 QM. groß mit (1860) 61,218 Einwohnern, bildet. J. umfaßt das Gebiet der oberen Ljusne, des Indal und des Storsees und ist, abwechselnd mit hohen Bergen, Thälern, Seen und Flüssen, großen Wäldern und kleinen fruchtbaren Kulturstrecken bedeckt, eine der schönsten Landschaften Schwedens, die einer schnellen Entwicklung entgegensteht. Das ziemlich raue Klima hat sich in neueren Zeiten etwas gemildert, was man der Austrocknung vieler Sümpfe zuschreibt. Ackerbau und Viehzucht sind die Hauptbeschäftigungen (vorzüglich gut sind die jemtländischen Pferde); demnächst betreibt man Handel, Waldwirtschaft, Weberei, Jagd und Fischerei in den zahlreichen Landseen. Die einzige Stadt J. ist Döstersund.

**Jena**, Stadt im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, liegt in einem abgeschlossenen Thale, rings von hohen, meist schroffen Kallbergen umgeben, am linken Ufer der Saale, an der Mündung des Fließchens Leutra, und ist als Sitz der den Fürstenthümern der sachsen-ernestinischen Linie gemeinschaftlichen Universität und des ihnen ebenfalls gemeinschaftlichen Oberappellationsgerichts nach der Residenz Weimar die wichtigste Stadt des Großherzogthums. Die Gegend um die Stadt ist äußerst angenehm; der Hausberg mit dem Fuchsiburm, der Jenzig, der Gleisberg mit den Ruinen der Kuniburg, der Landgrafenberg mit dem Windknochen (oder Napoleonshöhe, weil Napoleon I. vor der Schlacht bei J. dort bivoualirte), die Ruinen der Lobdaburg, die Höhe bei der Rasmühle, der Johannisberg, die Triebniz u. a., mit ihren herrlichen Aussichten, und die von den Studi-

renden fleißig besuchten Dörfer Zwätzen, Kunih, Ziegenhain, Wöllnitz, Burgau, Richtenhain u. bilden ein höchst anziehendes Ensemble, das schon Kaiser Karl V. mit der Gegend von Florenz verglich. Die genannten Berge, die sich durch ihre wunderlichen Formen auszeichnen, sind reich an Höhlen und in geognostischer Beziehung merkwürdig, weil die zahlreichen Quertäler, von denen sie durchschnitten werden, ihre Schichtungsverhältnisse sehen lassen. Außer der zu Ende des 15. Jahrhunderts erbauten großen u. schönen Haupt- od. Michaeliskirche mit 300 Fuß hohem Thurm, der Kollegienkirche mit hochgewölbtem Schiffe, dem Bibliotheksgebäude und dem stoyischen Institut sind von Gebäuden zu nennen das Schloß, das von 1662–90 die Residenz der Herzöge von Sachsen-Jena war, der Gasthof zum schwarzen Bären, wo Luther auf seiner Flucht von der Wartburg übernachtete, und das weigelsche Haus, durch dessen innere Spindel man vom Keller aus die Sonne sehen konnte. Der geräumige Marktplatz ist seit dem 15. August 1858 mit dem Standbilde des Kurfürsten Johann Friedrich des Großmüthigen, des Gründers der Universität, geziert. Vor Errichtung der Universität war J. noch ein kleiner und unbedeutender Ort, und als 1527 der Pest wegen die Universität von Wittenberg auf einige Zeit nach J. verlegt wurde, hatte man Roth, die wenigen Professoren und Studenten, die sich hierher begeben hatten, unterzubringen. Zu jener Zeit waren Weinbau u. Tuchweberei die Hauptnahrungszweige der Einwohner; jedoch stellte schon Luther dem jenenfer Nebenfaß ein nicht sehr empfehlendes Zeugniß aus, indem er ihn *Acetum Jenense* nennt. Als nach der Schlacht bei Mühlberg (den 23. April 1547) der Kurfürst Johann Friedrich von Sachsen zufolge der wittenberger Kapitulation der Kurwürde und dem Kreise für sich und seine Nachkommen entsagen mußte, dachte er noch in demselben Jahre daran, die verlorene Universität Wittenberg, die Stiftung seines Oheims, Friedrichs des Weisen, durch eine andere zu ersetzen. Daher rieth er seinen drei Söhnen, die zu J. mit ihrem gefangenen Vater zusammenkamen, diese Stadt, deren Umgebung ihm so wohl gefiel, zur neuen Pflegerin der Wissenschaften und Erhalterin der evangelischen Lehre zu machen. Am 19. März 1548 ward vorläufig eine Akademie zu J. errichtet, welche so rasch aufblühte, daß schon 1552, als der Kurfürst, aus der Gefangenschaft heimkehrend, durch J. zog, ihm eine zahlreiche Studentenschaar zum Empfang entgegengeführt werden konnte, die der alte Herr mit den Worten begrüßt haben soll: „Sieh, das ist Bruder Studium!“ Der Philolog Johann Etiegel, der Theolog und Philosoph Viktorin Striegel und ein Jahr später der Theolog Ehrhard Schnepf waren die ersten Lehrer, zu denen vom Jahre 1554 an der Mediciner Johann Schröter und Matthias Flacius hinzukamen. Obgleich Kaiser Karl V. eine neue protestantische Universität nur ungern entstehen sah, so brachte es doch Professor Schröter, der früher kaiserlicher Leibarzt zu Wien gewesen war, durch seine Bemühungen dahin, daß unter dem 15. August 1557 Kaiser Ferdinand I. das zur Errichtung einer Universität erforderliche kaiserliche Privilegium erteilte, worauf die feierliche Inauguration am 2. Februar 1558 vorgenommen wurde. Die Universität ist jetzt Gesammt Eigenthum von Weimar, Koburg-Gotha, Meiningen und Al-

tenburg. Die Dotation derselben besteht in der Herrschaft Remda, dem Rittergute Apolda und den Geldzuschüssen der sie erhaltenden Höfe, wozu Weimar die eine und Koburg-Gotha, Altenburg u. Meiningen die andere Hälfte geben; die Gesamtkosten belaufen sich auf jährlich 40,000 Thaler. Es ist ein wesentlicher Theil des Ruhms dieser Universität, daß sie neben der fortwährenden Pflege und Ausbreitung gründlicher und gediegener Gelehrsamkeit in mehreren Perioden auch neuen Theorien zuerst Eingang verschaffte, namentlich in der Philosophie; denn während Kants Lehre in J. die ersten Anhänger fand, traten hier zuerst auch Reinhold, Fichte, Schelling und Hegel mit ihren neuen Systemen auf. Uebrigens kann man für J. eine doppelte Blüthezeit annehmen. Die eine, durch die große Zahl berühmter Lehrer ausgezeichnete, fällt in die Regierungszeit Karl Augusts, hauptsächlich von 1787–1806. In dieser Periode und noch später wirkten in J. als Philosophen: K. Chr. Ehrh. Schmid, K. Leonh. Reinhold, J. G. Fichte, Niethammer, Forberg, Schab, Schelling, Hegel, F. Schlegel, Fries, K. Chr. F. Krause; als Mediciner: Gruner, Voder, J. Chr. Stark der ältere, Chr. W. Hufeland u.; als Lehrer der Naturwissenschaften und der Geschichte: Baisch, Götting, Schiller, Ofen, Euden; als Orientalisten: J. Gfr. Eichhorn, Paulus, Vater, Kosegarten, und für die Sprachen des klassischen Alterthums: Schüz, Reiff, Eichstädt; als Juristen: v. Hellsfeld, C. F. Walch, G. Hufeland, Schnaubert, P. J. Anselm Feuerbach, Thibaut, Schweiger; als Theologen: Danov, Griesbach, Döberlein, Paulus, J. Phil. Gabler und J. A. Schott. Hinsichtlich der Zahl der Studirenden fällt J.'s Blüthezeit in die Mitte des 18. Jahrhunderts, wo es oft 2–3000 Studenten beherbergt haben soll. Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts zählte man nur noch 800–1000, und diese Anzahl sank plötzlich bis auf 3–400 herab, als Kaiser Paul die Polländer zurückrief und auch andere Zeiterignisse störend auf das wissenschaftliche Leben einwirkten. Nach dem letzten deutsch-französischen Kriege stieg die Zahl wieder bis auf 800, sank durch die Konkurrenz neuer Universitäten nach und nach auf 600 und schwebt gegenwärtig zwischen 400 und 500. Seit 1813 sind die Schicksale der Universität häufig mit der politischen Geschichte verwickelt gewesen; sie fallen für eine lange Zeit zusammen mit der Geschichte der Burschenschaft und den Demagogenverfolgungen. Der Gedanke an das Wartburgfest und an Kobene's Ermordung hatten in J. ihre Geburtsstätte. Daher verbot die preussische Regierung ihren Landeskindern den Besuch der Universität. Einen, obwohl geringen Zuwachs erhielt J. in Folge der Ausweisung der Sieben aus Göttingen. Auch später und noch gegenwärtig hat die Universität tüchtige Lehrkräfte aufzuweisen. Als hervorragende Lehrer der jüngsten Vergangenheit und der Gegenwart sind zu nennen: für Theologie: Baumgarten-Crusius, Schwarz, Hase, Hoffmann, Stidel, Rückert, Hilgenfeld, Grimm; für Jurisprudenz: Orloff, Guyet, Schüler, Michelsen, Danz, Walch, Euden, Heimbach, Fein, Schnaubert und Schmidt; für Medicin: Kiefer, Stark der jüngere, Succow, Hufschte, Häser, Siebert, Schömann, Martin, Leubuscher und Rieb; für Veterinärkunde: Renner; für Philosophie: G. Reinhold, Scheidler, Bachmann und Fortlage; für Ma-



thematik: Snell, Schrön, Schönmilch und Apelt; für Naturwissenschaften: Succow, Langethal, Schüller, Voigt, Schmidt, Wackenroder, Döbereiner und Schleiden; für Staats-, Kameral- und Gewerbwissenschaften: Fischer, Schaumann, Schulze; für Geschichte und deren Hülfswissenschaften: Weigenborn, Wachter, Fischer und Schaumann; für orientalische Literatur: Hoffmann und Stüdel; für altklassische Literatur: Götting, Hand, Weigenborn u. Ripperdey; für neuere Literatur: Wolff und Voigtmann; für Pädagogik: Gräfe und Stöp. Von wissenschaftlichen Sammlungen hat J.: eine Bibliothek, die an 160,000 Bände u. viele wichtige Handschriften enthält, ein mineralogisches Kabinet nebst reicher Petrefaktensammlung, ein zoologisches und osteologisches Kabinet, ein germanisches und archäologisches Kabinet, eine Sammlung orientalischer Münzen, ein anatomisches Museum und einen trefflich eingerichteten botanischen Garten. Medicinisch-praktische Anstalten sind: die von J. Chr. Stark 1781 als Privatanstalt gegründete und 1788 zu einer öffentlichen Bildungsanstalt erhobene ambulatorische Klinik, das 1803 errichtete und 1811 zu einer Landesanstalt erhobene Landesfrankenhaus, dem seit 1824 ein neues, besser eingerichtetes Lokal zugewiesen worden ist, das Entbindungsinstitut, verbunden mit einer Hebammenschule, die Landesirrenanstalt, in einem eigenen, 1801 errichteten Gebäude, zu dem 1826 noch ein besonderes, für Tobsüchtige bestimmtes Haus hinzugekommen ist. Zu den wissenschaftlichen Anstalten für Naturstudien gehört auch die großherzogliche Sternwarte mit dem meteorologischen Institut, erstere in dem vormaligen Schiller'schen Garten 1812 errichtet, letzteres seit 1821 und in seiner jetzigen Verfassung seit 1833 bestehend. Seminare sind das philologische, das theologische, das homiletische und catechetische oder Pastoralinstitut, dessen Mitglieder Predigten beim akademischen Gottesdienst zu halten haben. Eine Lehranstalt für Chemie besteht seit 1811, ein pharmaceutisches Institut seit 1821. Endlich ist für Studierende der Oekonomie die Thierarzneischule und besonders die landwirthschaftliche Anstalt von Wichtigkeit. Schließlich sind noch zwei wissenschaftliche Gesellschaften zu nennen, nämlich die lateinische, welche 1733 G. V. Herzog, und die mineralogische, welche der Vergrath und Professor J. G. Venz gestiftet hat. Von J. ging die erste „Literaturzeitung für Deutschland“, u. zwar von Schütz 1785 gegründet, aus und trug, wie die seit 1804, nach Uebersiedelung der schützischen nach Halle, von Eichstädt redigirte „Jenaische allgemeine Literaturzeitung“ und die von 1842–48 unter dem Titel „Neue jenaische Literaturzeitung“ herausgegebene viel zur Verbreitung geläuterter und gründlicher Wissenschaftlichkeit bei.

In Urkunden wird J. als Stadt erst im 13. Jahrhundert genannt. Es gehörte damals den Herren von Lobdaburg, Elsterberg und Arnshaus. Von diesen kam es zu Anfang des 14. Jahrhunderts theils als Heirathsgut, theils durch Kauf an die Markgrafen von Meißen, die häufig in J. lebten und durch ihre Hofhaltung viel zum raschen Gedeihen der Stadt beitrugen. In der Theilung von 1411 fiel J. an Wilhelm, der es 1423 an seinen Bruder, den Kurfürsten Friedrich den Streitbaren, vertauschte. Im Jahre 1446 hielt hier Herzog Wilhelm III. sein Verlager mit Anna, Tochter des

Kaisers Albrecht II. Von der Albertinischen Linie, in deren Besitz J. unter Kurfürst Friedrich dem Sanftmüthigen war, kam es bei dessen Tode (1464) zur Ernestinischen, bei welcher es bis heute geblieben ist. Die Universität (s. oben) mußte 1578 wegen einer pestartigen Seuche nach Saalfeld verlegt werden, von wo sie erst im folgenden Jahre nach J. zurückwanderte. Als die Söhne des Herzogs Wilhelm von Weimar († 1662) dessen Lande theilten, ward der jüngste, Bernhard, mit J. abgefunden. Dieser erhob die Stadt zur Residenz eines selbstständigen Herzogthums und residirte in dem von Johann Ernst, dem ältesten Sohne des Herzogs Johann III. von Weimar, 1620 erbauten Schlosse. Da jedoch Bernhards Sohn, Johann Wilhelm, 1690 ohne Erben starb, so fiel sein Land erst an Eisenach und 1741 zugleich mit diesem an das weimariische Stammhaus zurück. Am 15. August 1858 ward das 300jährige Jubiläum der Universität unter zahlreicher Theilnahme gefeiert und dabei zugleich die oben genannte Statue des Gründers enthüllt. Vergl. Schmidt, Verfassung der Akademie zu J., Jena 1772, neue Aufl. 1784; G ü l d e n a p p e l, Jenaischer Universitätsalmanach, das. 1816; E i c h s t ä d t, Annales Academiae Jenensis, 1. Bd., das. 1823; Treunert, Rundgemälde von J., das. 1835; Zenker, Historisch-topographisches Taschenbuch von J., das. 1836; D ö r r i n g, Jenaischer Universitätsalmanach, das. 1845; V i e d e r m a n n, Die Universität J., das. 1858; K e i l, Geschichte des jenaischen Studentenlebens, Leipzig 1858; S c h w a r z, Das erste Jahrzehnt der Universität J., Jena 1858.

J. ist auch geschichtlich denkwürdig durch die entscheidende Schlacht am 14. Oktober 1806 zwischen den Preußen und Franzosen. Preußens lange Unschlüssigkeit und namentlich der Umstand, daß es rechtzeitig mit Oesterreich sich zu verbinden unterlassen hatte, war von den übelsten Folgen für dasselbe, besonders nachdem es sich genöthigt gesehen, dem wiener Vertrage vom 15. December 1805 beizutreten, in Folge dessen ihm Kleve, Aachen und Neuchâtel von Frankreich entzogen und dagegen der preläre Besitz Hannovers zuerkannt worden war. Hierdurch mit England und Schweden in Krieg verwickelt und hinsichtlich seines Handels auf das Nachtheiligste gehemmt, zugleich aber der übermüthigsten Behandlung von Seiten Napoleons I. preis gegeben, sah es sich endlich in die unabwendbare Nothwendigkeit versetzt, den Franzosen mit den Waffen in der Hand entgegen zu treten. Doch fehlte es auch jetzt noch an raschem, kräftigem Handeln, indem der alte Oberfeldherr, Herzog Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig, anstatt mit seiner Armee an den Rhein vorzudringen, das neutrale Kurhessen zur Theilnahme zu nöthigen und die zerstreuten französischen Corps in Süddeutschland einzeln zu schlagen, sein Heer gemächlich in Thüringen concentrirte und hierdurch alle Vortheile verlor, die ihm seine Verbindungslinie mit der Elbe geboten hatte. In der Meinung, Napoleon werde nicht angriffsweise verfahren, hatte der alte Herzog einen Operationsplan entworfen, dem gemäß das 36,000 Mann starke Corps des Fürsten von Hohenlohe-Ingelfingen, welches den linken Flügel bildete, und mit dem sich am 20. September 1806 der General von Reischwitz mit 22,000 Mann Sachsen vereinigt hatte, über Saalfeld, Schleiz und Hof vorrückte, der 21,000 Mann starke

rechte Flügel unter General Rüchel aber den Thüringerrwald umgeben sollte, während der Herzog selbst das 47,000 Mann starke Mitteltreffen, dem der Herzog von Sachsen-Weimar mit einer Avantgarde von 11,500 Mann voranzog, über Meiningen nach Würzburg führen wollte. Das preussische Heer zählte im Ganzen etwa 138,000 Mann, denen die Franzosen, 200,000 Mann stark, in zwei großen Kolonnen entgegenstanden, und zwar der linke Flügel auf der Straße von Würzburg nach Gotha, der rechte auf jener von Nürnberg nach Leipzig. Am 8. Oktober traf Napoleon von Paris aus in Kronach ein, und kaum hatte er sich von der Schwäche des über 5 Meilen breit ungedeckt stehenden linken Flügels der Preußen überzeugt, als er sofort diesen Fehler zu benutzen und sich durch einen raschen Angriff in den Besitz des Landes zwischen der Saale, Elbe und Elster zu setzen beschloß. Bernadotte und Davoust marschirten deshalb mit 70,000 Mann zwischen den beiden französischen Flügeln von Bamberg über Kronach in das reussische Voigtland, während Murat schon am 8. Oktober mit den Garden und der Reiterei bei Saalburg 25,000 Mann stark über die Saale ging und am 9., mit Bernadotte vereinigt, über Schleiz vordrang, wo sich das aus 6000 Mann Preußen und 3000 Mann Sachsen bestehende und vom linken Flügel abgeschnittene Corps unter Lauenzen ruhmvoll, aber mit großem Verlust durchschlug. Zu gleicher Zeit rückte unter Soult und Ney der französische rechte Flügel, bei welchem sich 10,000 Mann Bayern unter Brede befanden, 64,000 Mann stark am 9. Oktober über Hof und am 10. über Plauen vor, während die von Koburg her mit 30,000 Mann auf dem linken Flügel vorgebrungenen Marschälle Lannes und Augereau, mit der Division Suchet an der Spitze, am 10. Oktober den 6000 Mann starken preussischen Vortrab bei Saalfeld vernichteten. Nachdem so der linke Flügel des preussischen Heeres umgangen war, so daß Napoleon jetzt schon Sachsen nebst den Heerstraßen nach Dresden und Berlin offen stand, drang derselbe nun ohne Hinderniß im Rücken der Preußen bis gegen Naumburg vor, welches Davoust am 13. Oktober besetzte, während die beiden wichtigen Punkte auf dem linken Saalufer, J. und Kahl, ebenfalls von den Franzosen, und zwar jenes von Lannes, dieses von Augereau besetzt wurden. Am 13. Oktober traf Napoleon von Gera in J. ein, u. das bisher von J. bis Eisenach stehende u. dem Thüringerrwald zugetehrte preussische Heer war nun mit einem Male genöthigt, sich gegen die Saale zu wenden. Das hohentlohe'sche Corps hatte zum größten Theil auf dem Plateau zwischen J. und Weimar seine Stellung genommen und erhielt nun vom Herzog die Weisung, die Flanke des nach einer neuen Disposition beschlossenen Abmarsches nach der Unstrut zu decken. Daher unterblieb der Angriff auf den Landgrafenberg, wo die Franzosen sich nun festsetzten, so daß dem Fürsten die Verbindung mit dem Saalthale und der Ueberblick über die Bewegungen des Feindes verloren gingen. Die Hauptarmee mit dem König selbst war indeß nach Auerstadt aufgebrochen, um ohne Schlacht zwischen Freiburg und Laucha den Uebergang über die Unstrut zu suchen und die Verbindung mit der Reserve wieder zu gewinnen, da die Saalpässe bei Naumburg bereits in der Gewalt des Feindes waren. Napoleon traf jetzt seine Anordnungen, um Ney, Soult und

die Garden rasch bei J. zu vereinigen. Während er einen Theil der Nacht dazu verwandte, das lannes'sche Corps, die Garden und die Artillerie auf die Höhen zu bringen, gab sich der Fürst von Hohenlohe zu Kapellendorf der Zuversicht hin, er werde am andern Tage höchstens ein Scheingefecht zu bestehen haben. Ney war am Abend zu Roda angelangt, und seine Avantgarde näherte sich J., Soult und Augereau suchten in einem Nachtmarsch die Stadt zu erreichen; Murat's Kavallerie stand zwischen Naumburg und Dornburg, Davoust und Bernadotte befanden sich bei Naumburg. Als der Morgen des 14. Oktober anbrach, gab Napoleon seine Disposition zur Schlacht: Augereau sollte den linken Flügel bilden und seine ersten Kolonnen im Mühlthale auf der Straße nach Weimar aufstellen; Lannes, der das Centrum auf dem Plateau von J. befehligte, den Angriff beginnen, Ney herzuweisen und sich an Lannes anschließen, das soult'sche Corps durch das Raubthal herankommen und den rechten Flügel der Schlachtlinie bilden. Es waren im Ganzen wenig über 36,000 Mann, denen Napoleon vorerst gegenüberstand, von denen Lauenzen gegen 8000 bei den nächsten Dörfern Kloswitz u. Lützenoda vereinigt hielt, Holzendorf mit beinahe 6000 Mann eine gute Strecke abwärts gegen Dornburg stand, und der Rest unter dem Fürsten rückwärts zwischen Jzerrstadt und Kapellendorf lagerte. Konnte auch im Nothfall Rüchel mit 15,000 Mann von Weimar herbeieilen, so standen immer nur einige 50,000 Preußen und Sachsen einem Feind gegenüber, der den Vortheil des Terrains und der Ueberraschung für sich hatte, und dem der Gegner seine Streitkräfte nur bruchstückweise und durch große Zwischenräume getrennt entgegenführte. Die Wucht des ersten Angriffs traf Lauenzens kleines Corps, das, vor Kloswitz und Lützenoda aufgestellt, hier mit den ersten Kolonnen des lannes'schen Corps zusammenstieß. Nach zweifündigem tapfern Widerstand sah sich Lauenzen zum Rückzug hinter die Dörfer Bierzeihenheiligen und Krippendorf genöthigt, wo er sich an die jetzt vorrückenden Kolonnen des Fürsten anlehnen konnte. Fürst Hohenlohe, noch immer nicht an ein ernsthaftes Gefecht glaubend, entschloß sich zögernd, Front gegen den Feind zu machen, dessen Feuer allmählig näher kam; aber bis seine Truppen, Gravert mit den Preußen in der Richtung auf Bierzeihenheiligen, die Sachsen bei Jzerrstadt und auf der Schnecke, in schlagfertiger Bewegung waren, hatte Lauenzen bereits seinen Rückzug antreten müssen. Jetzt erst erschien auch dem Fürsten der Kampf unvermeidlich; seine Stellung von der Schnecke an über Jzerrstadt und Bierzeihenheiligen nehmend, rief er Rüchel von Weimar zur Unterstützung herbei. Schon trafen die ersten Kolonnen des ney'schen Corps vor Bierzeihenheiligen ein, während auf dem linken Flügel des Feindes Augereau sich näherte und zur Rechten die Spitze von Soult's Corps das Raubthal heraufstieg. Diese letzten Verstärkungen wandten sich zunächst gegen das kleine Corps, das unter Holzendorf seitwärts bei Röddchen stand. Immer stärkere feindliche Massen schoben sich zwischen dieses Corps und das Gros der hohentlohe'schen Armee, und da ein Versuch, sich gewaltsam zu diesem Bahn zu brechen, nicht glückte, so war der Rückzug unvermeidlich, der am Nachmittag auf Apolda zu Statt fand. Zu derselben Zeit war auch Hohenlohe bei Bierzeihen-



ligen mit dem Feind zusammengestoßen. Ney hatte mit seiner Avantgarde den Kampf begonnen, u. bald entspann sich um Bierzeuheiligen ein blutiges Gefecht, worin sich die preussische Infanterie trotz des heftigsten Feuers und der Ueberlegenheit der feindlichen Tirailleure ihres alten Ruhms würdig zeigte. Aber schon um Mittag näherte sich Augereau auf dem linken Flügel der Franzosen u. drang nach Isserstädt und der Schnecke vor, um sich zwischen Hohenlohe und die Sachsen hereinzuschieben, während auf dem rechten Flügel durch Holzenndorf's Rückzug auch Soult freie Hand bekommen hatte u. die linke Flanke der Preußen bedrohte. Da auch eine neue Division von Ney's Corps und die ersten Kolonnen Murats mit den Garben sich Bierzeuheiligen näherten, so hatten die erschütterten preussischen Reihen nun einen doppelt so starken Feind sich gegenüber. Nur ein rascher Rückzug und die Vereinigung mit Ruchel konnten das Heer vor einer vollständigen Niederlage schützen. Vergebens suchte Hohenlohe seine Stellung bis zu Ruchel's Ankunft zu behaupten; der gewaltige Andrang des Feindes umflammerte schon die beiden bedeutend gelichteten Flügel der preussischen Linie. Der Rückzug artete bald in wilde Flucht aus. Jetzt, etwa 2 Uhr Nachmittags, traf Ruchel mit 18 Bataillonen und eben so viel Schwadronen auf dem Schlachtfelde ein. Dieselben hätten 3 Stunden früher bei Bierzeuheiligen vielleicht entscheidend wirken können, wurden jetzt aber nach einem kurzen verlustvollen Kampf rettungslos in die allgemeine Niederlage versflochten. Was sich in der Verwirrung gegen Weimar hin rettete, schien sich dort anfangs zu sammeln und wieder zu ordnen; aber die Verfolgung durch feindliche Reiterei in dem Augenblicke, wo der weitere Rückzug beginnen sollte, rief einen panischen Schrecken unter der kaum gesammelten Mannschaft hervor, u. es waren nur noch Trümmer der Armee, die sich nachher bei Schloß Vippach zusammenfanden. Nur wenige Abtheilungen der Reiterei retteten sich nach Buttelstädt, wohin sich auch Tauenzien und Holzenndorf geflüchtet hatten. Ein Theil der sächsischen Infanterie schlug von Weimar den Weg nach Kölleda ein; für die Trümmer der gravertischen Infanterie und viele Versprengte ward Erfurt ein Zufluchtsort. Zu der verworrenen Leitung des Rückzugs von J. hatte der Umstand viel beigetragen, daß inzwischen die niederschlagende Poisschaft von der Niederlage der Hauptarmee bei Auerstädt (s. d.) eingetroffen war. Die Preußen verloren bis zum 14. Okt. über 50,000 Mann an Todten, Verwundeten und Gefangenen, die Sachsen über 6000 Mann an Gefangenen. Der Verlust der Franzosen ward von ihnen selbst auf 7000 Mann, worunter 270 Offiziere, angegeben. Vgl. Müßling, Darstellung der Schlacht bei J. und des Treffens bei Auerstädt, Weimar 1807; Operationsplan der preussischen Armee im Jahre 1806, das. 1807. Ueber die nächsten Folgen der Niederlage s. Preußen (Geschichte).

**Zenibazar**, Stadt, s. Novibazar.

**Zenikale** (Enikola), befestigte Stadt im südrussischen Gouvernement Taurien, an der Ostküste der Krimm u. an der Straße von J. (od. Kertsch), mit einem Hafen, Leuchthurm, Narbibaquellen und 1000 Einwohnern, meist Griechen. Dabei auf einem steilen, zum Meer abfallenden Felsenhange eine alte, von den Genuesen und Türken erbaute Festung. In der Umgegend finden sich viele Denkmäler aus den

Zeiten der alten Griechen und Römer und des alten pontischen Reichs.

**Zenische Sprache**, s. v. a. Gaunersprache, s. K o c h e m e r Sprache.

**Zenisei** (Zenissei), einer der bedeutendsten Ströme Sibiriens, entspringt unter dem Namen K e m auf chinesischem Gebiete, südlich vom Gurbi-gebirge, strömt als U l a n - K e m (Großer Kem) zwischen dem sajanischen und dem Tangnugebirge nach Westen und wendet sich dann plötzlich nach Norden, um durch das sajanische Gebirge hindurch zu brechen. Hiermit auf das russische Gebiet übergetreten, strömt er in nördlicher Hauptrichtung durch das sibirische Gouvernement Zeniseist und mündet unterhalb Dubinskoi in das nördliche Eismeer. Seine Länge wird zu 748 Meilen, sein Stromgebiet zu 49,000 QMeilen berechnet; seine Breite ist sehr verschieden, von 3400 F. bis 3 Meilen. Auf den letzten 30 Meilen seines Laufs ist er so breit, daß er einem Meerbusen gleicht. Seine Tiefe ist fast überall bedeutend, 11—90 F. und noch mehr. Oberhalb seines Eintritts in Rußland, sowie zwischen Krasnojarsk u. Zeniseist macht der Strom bedeutende Schnellen und Wasserfälle. Seine Ufer sind meist auf der linken Seite höher als auf der rechten und mehrentheils sehr malerisch. Unterhalb Turuchansk tritt der letzte Höhenzug (Tolstoi-Ros) an den Strom, u. noch weiter gegen Norden versacken sich beide Ufer zu Tundren, während sie bis dahin mit dichten Wäldern bekleidet sind. Das Wasser des J. ist rein und fischreich, die Mündung meist von Polareis umlagert. Seine bedeutendsten Zuflüsse sind links: der Abakan, Zelaqui, rechts: der Kan, die Angara oder Berchnaja (obere) Tunguska, die stärker ist als der J. selbst, die Podkamenaja (steinige) Tunguska und noch nördlicher die Nischnaja oder untere Tunguska. Die wenigen bedeutenderen Städte am J. sind Minussinsk, Krasnojarsk, Zeniseist, Turuchansk und Chantaiskoje. Die letzte Winterwohnung, Krestowskoje, liegt fast 15 Meilen vom Meere.

**Zeniseist**, russisches Gouvernement in Ostsibirien, erstreckt sich von der chinesischen Grenze bis zum Eismeer, westlich von den Gouvernements Tomsk u. Tobolsk, östlich vom Gouvernement Irkutsk u. dem Gebiet Jakutsk begrenzt, und umfaßt ein Areal von 45,708 QMeilen mit nur 303,256 Einwohnern. Das weite, den vierten Theil Europa's einnehmende und noch ziemlich unbekannte Gebiet ist ein wildes und wüßtes, mit Morästen und Urwäldern von Lärchen und Cedern (*Pinus cembra*) erfülltes Land, und zwar größtentheils gebirgiger Natur. Auf der Südgrenze erhebt sich das sajanische Gebirge, dessen nördliche Vorberge (Kuzymgebirge u.) weit ins Land vordringen. Im Norden sind das Schwermagebirge u. in der Nähe der Küste auf der sogenannten Samojedhalbinsel (zwischen der Zenisei- und der Chatangabai) das Byrrangagebirge namhaft zu machen. Die genannte Halbinsel endigt mit dem Kap Ischeljustin, dem nördlichsten Punkte des asiatischen Kontinents. Die Hauptflüsse sind der Zenisei mit seinen Nebenflüssen (dem Kan, der Angara, der steinigen und der untern Tunguska, Sym, Zelaqui u.), die Pjäsina, Chatanga, Anabara. Die Bodennatur, sowie die vielen Moräste und die arktische Kälte der mittleren und nördlicheren Landstriche hindern fast allen Anbau. Nur im Süden, an der Grenze China's, kommen Gemüse und einzelne Strauchfrüchte gut fort, na-

mentlich gedeiht auch hier die chinesische, 3—4 Pfund schwere Gurke vortrefflich. Fischfang in den großen Strömen und in vielen wasserreichen Seen u. Jagd sind die Hauptbeschäftigungen der Einwohner, die im Norden hauptsächlich aus Samojeden und Kaschirn (tatarisch), im Süden aus Tungusen bestehen. Einen Haupterwerbszweig bietet auch der Pelzhandel dar; die Haupthandelsplätze sind Krasnojarsk, Jeniseisk und Turuchansk. Kansk am Kan ist die Heimat der berühmtesten Zobelfänger. Ergiebige Goldwäschereien sind in den nördlichen Vorbergen des sibirischen Gebirgs (an der Wirussa, bei Krasnojarsk, Jeniseisk u.) in Betrieb. Das Gouvernement theilt sich in die 5 Kreise Krasnojarsk, Mitsinsk, Minusinsk, Kansk und J., welche alle im südlichen Theile desselben liegen; die nördlichen  $\frac{2}{3}$  des Landes werden nur von Nomaden und Jägern durchzogen, und die Wohnplätze sind nur kleine Städtchen. Gegenwärtige Hauptstadt ist Krasnojarsk. Die Stadt J., nach welcher das Gouvernement benannt ist, liegt 745 deutsche Meilen von Petersburg, links am Jenisei, ist der Stapelplatz der aus Irkutsk, Tobolsk u. kommenden Waare, hat im August eine besuchte Messe und zählt 600 (früher an 7000) Einwohner. Sie steht seit 1618 und ist befestigt.

**Jenner**, Monatsname, s. v. a. Januar.

**Jenner**, Edward, der Entdecker der Schutzkraft der Kuhpocken gegen Menschenblattern, am 17. Mai 1749 zu Berkeley in der Grafschaft Gloucester in England geboren, bildete sich anfangs bei einem Wundarzt in Sudbury bei Bristol, seit 1770 zu London unter Hunter für die Chirurgie und Pharmacie aus und ließ sich sodann in seiner Vaterstadt als Wundarzt nieder, sich neben seiner Praxis eifrig naturhistorischen Studien widmend. Auf die Schutzkraft der in jener Gegend öfter beim Rindvieh herrschenden Kuhpocken gegen die Menschenblattern schon früher von einer Bäuerin aufmerksam gemacht, widmete er der Angelegenheit seit 1775 seine besondere Aufmerksamkeit und vollzog 1796 die erste Impfung, worauf er 1798 seine Entdeckung in der Schrift „An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae“ (deutsch von Ballhorn, Hannover 1799) veröffentlichte. Schnell verbreitete sich nunmehr der Ruf dieser Entdeckung über Europa. J. ward Mitglied vieler Gelehrtenvereinigungen u. Präsident der ihm zu Ehren gestifteten Royal Jennerian Society. Im Jahre 1802 erhielt er vom Parlament 10,000 Pfd., sowie 1807 20,000 Pfd. als Nationalbelohnung bewilligt. Er lebte fortan abwechselnd in Esheltenham u. in Berkeley, wo er am 26. Jan. 1823 †. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: „Further observations on the variolae vaccinae or cow-pox“ (Lond. 1799); „Continuation of facts and observations of the cow-pox“ (das. 1800); „On the varieties and modifications of the vaccine pustule occasional by an herpetic state of the skin“ (Esheltenham. 1819). Vgl. Baron, Life and correspondence of J., London 1827.

**Jennemaschine**, s. Spinnmaschine.

**Jenotajewsk**, befestigte Kreisstadt im ostrussischen Gouvernement Astrachan, an der Wolga, mit 2 Kirchen und 2030 Einw., wurde 1741 als Fort gegen die Kalmyken angelegt u. 1785 zur Stadt erhoben.

**Jephtha**, 6 Jahre lang einer der sogenannten Richter in Israel, natürlicher Sohn Gileads, ward von seinen Stammesgenossen zum Anführer gegen

die Ammoniter gewählt. Als solcher gelobte er Jehovah für einen geschenkten Sieg das zu opfern, was ihm bei der Rückkehr vor seiner Hausthüre zuerst begegnen würde. Es war dies seine schon erwachsene Tochter, sein einziges Kind. Gleichwohl erfüllte er, was er gelobt, doch verstehen manche Ausleger die im Richterbuche (Kapitel 11) erwähnte Opferung auch von der Weihe der Tochter zu jungfräulichem Leben. Hieraus wandte J. die Waffen der Gileaditen gegen die Ephraimiten, welche, unwillig über den ohne ihr Zuthun erfolgten Sieg, den Stammesführer hart bedrohten, und fügte ihnen bedeutenden Schaden zu.

**Jeremiade**, bewegliches Zammern und Wehklagen, wie die Klaglieder Jeremia.

**Jeremias**, hebräischer Prophet, Sohn des Hilkia, eines Priesters aus der Stadt Anathoth unweit Jerusalem, wo er geboren war und im 13. Jahre des Königs Josias (628 oder 627 v. Chr.) noch im Jünglingsalter als Prophet auftrat. Seine schonungslosen Strafpredigten machten ihn bei seinen Mitbürgern so verhaßt, daß er seines Lebens nicht mehr sicher war und sich deshalb nach Jerusalem begab, wo er in einer höchst verhängnißvollen Zeit seine prophetische Thätigkeit mit Muth u. Eifer fortsetzte, die religiös-politische Lage des seinem Untergange entgegengehenden Staats mit richtigem Blicke würdigend. Im 5. Jahre Josajims ließ J. seine Orakel durch Baruch, seinen Begleiter, niederschreiben. Nachdem mit Josajim ein Theil des Volks nach Babylon in die Gefangenschaft geführt worden, schrieb er Trostbriefe an die Exulanten, worin er sie zum Gehorsam gegen den neuen Herrn ermahnte. Als der von Nebukadnezar zum König von Israel eingesetzte Zedekia von jenem abfiel, verkündigte J. den gänzlichen Untergang des Staats. Im Begriff, wegen eines Privatgeschäfts die Stadt zu verlassen, ward er unter dem Vorwande, daß er zu den Chaldäern übergehen wolle, gefangen genommen. Zedekia ließ ihn zwar in seinen Palast holen, erhielt aber keine tröstlichen Orakel und vermochte nicht, den Propheten vor den Mißhandlungen der Hofleute zu schützen. Bei und nach der Eroberung Jerusalems bezeugte sich Nebukadnezar gegen J. besonders mild und befreite ihn nicht allein aus dem Kerker, sondern stellte ihm auch frei, mit seinen Landsleuten in das Exil zu wandern, oder zu bleiben. J. zog den Aufenthalt unter den Trümmern des Vaterlandes vor und erhielt seinen Lebensunterhalt auf königliche Kosten verabreicht. Als verschworene Juden den chaldäischen Statthalter Gedalja erschlagen hatten, flohen viele der zurückgebliebenen Juden vor Nebukadnezars Rache gegen des Propheten Rath nach Aegypten, wohin ihnen dieser, dem Drange der Umstände sich fügend, folgte. Auch Aegypten weissagte er den Untergang durch Nebukadnezar, † aber vor Erfüllung seines Orakels um 570 v. Chr., nach den unverbürgten Angaben der Kirchenväter durch den Pöbel gesteinigt, zu Taphnäs in Unterägypten. Eine andere Sage zeigte sein Grab zu Kairo. Die spätern Juden schreiben ihm nach Matt. 2, 4 f., die Rettung der Tempelbibliothek zu. J.' prophetische Wirksamkeit hat über ein halbes Jahrhundert gedauert. Seine Schrift zerfällt in drei Haupttheile; der 1., Kapitel 1—39, enthält Weissagungen und Nachrichten aus der Zeit vor dem Exil; der 2., Kapitel 40—45, dergleichen aus der Zeit nach Jerusalems Eroberung vor und



nach der Flucht nach Aegypten; der 3. Theil, Kapitel 46—51, mit einer neuen Aufschrift, enthält Weissagungen über fremde Völker. Kapitel 52 enthält anhangsweise die Geschichte der Zerstörung Jerusalems, im Wesentlichen entnommen aus 2. Kön. 24, 18—25, 30. Unter dem hebräischen Titel Echa, d. i. Ach, das charakteristische Wort der Todtenklage (lat. *thrani* od. *lamentationes*), findet sich unter den Hagiographen des Alten Testaments ein anonymes Buch, die sogenannten Klaglieder Jeremia, welches Josephus und die Septuaginta dem J. als Verfasser beilegen. Die chaldaisirende Sprache, welche an die in J. Orakeln erinnert, die wehmüthige, klagende Manier, die Gleichheit der Situation u. des Stoffs sprechen für die Richtigkeit jener Angabe. Es sind fünf Lieder, die vorzugsweise die Zerstörung des Tempels, das Aufhören des Jehovahskults u. den traurigen Zustand des Volks beklagen. Aus dem Ganzen gibt sich eine weiche, von Wehmuth tief ergriffene, patriotische, gottvertrauende Seele zu erkennen, welcher der elegische Ton aus dem innersten, tief bewegten Gemüthe in einer gewissen formellen Vollendung hervorquillt. Der schriftstellerische Charakter des J. ist in den Orakeln u. Klagliedern derselbe, weniger ausgezeichnet zwar, als der seiner Vorgänger, aber ein treues Abbild des verfallenden Staats und der sinkenden Kraft seines Volks. Sein Styl ist fließend, die Diction aber nicht mehr ganz rein, sondern hier u. da mit Chaldaismen vermischt. Oft ist die symbolische Einkleidung angewendet. Rommentare über J. lieferten neuerlich besonders H i p p (Leipz. 1841) und U m b r e i t (Heidelb. 1843).

**Jeremias Gotthelf**, Pseudonym für B i s i u s (s. d.).

**Jerica**, P a b l o d e, spanischer Dichter der Gegenwart, den 15. Januar 1781 zu Vittoria geboren, studirte zu Oñate die Rechte, mußte aber nach dem Tode seines Vaters die Leitung der Handlungsgeschäfte seines Hauses übernehmen, widmete jedoch seine Ruhestunden dem Studium der spanischen u. französischen Dichter. Nachdem er erst Uebersetzungen und Umarbeitungen antiker Vorlagen geliefert, versuchte er sich in selbstständiger Produktion. Im Jahre 1804 ging er nach Cadix, dann nach Coruña, wurde nach der Vertreibung der Franzosen Sekretär der Censurjunta von Galicien, mußte aber 1814 vor den Feinden der Konstitution nach Frankreich fliehen. Er lebte nun erst zu Bayonne, dann zu Bordeaux wieder den Muses, wurde aber 1815 auf Veranlassung des spanischen Gesandten in Paris verhaftet, nach Pau gebracht und erst nach drei Monaten wieder entlassen. Im Jahre 1820 in die Heimat zurückgekehrt, wurde er zum Kommandanten der Nationalgarde von Vittoria, sowie zum Mitgliede der Provinzialdeputation von Alava u. 1823 zum konstitutionellen Alcalde von Vittoria erwählt. Beim Eindringen des französischen Invasionsheeres gerieth er abermals in Gefangenschaft, wurde, kaum in Freiheit gesetzt, von einer neuen inquisitorischen Verfolgung bedroht und wanderte daher nach Frankreich aus. Von seinen Werken nennen wir: „*Ensayos poeticos*“ (Valencia 1814; 3. Aufl., als „*Poesias*“, Bordeaux 1831); „*Collecion de cuentos, fabulas etc., sacados de comedias antiguas españolas*“ (das. 1831); „*Miscelanea instructiva y entretenida, recopilada y traducida al castellano*“ (das. 1836, 4 Bde.); „*Lozillas y fabulas*“ (das. 1838). Die mei-

sten und besten Produktionen seiner Feder sind Fabeln, komische Erzählungen und Epigramme; alle seine Schöpfungen bekunden Hang zu Persiflage u. Ironie, schalkhafte Anmuth u. ungemeine Natürlichkeit und Leichtigkeit in der Diction u. Versifikation.

**Jerichau**, J e n s A d o l f, namhafter Bildhauer der Gegenwart, geboren den 7. April 1816 zu Aßens auf der Insel Funen, erhielt seine künstlerische Ausbildung erst auf der Akademie in Kopenhagen, seit 1839 in Rom und gründete seinen Ruf durch ein Relief zu einem Fries im königlichen Schloß zu Christiansburg bei Kopenhagen, die Hochzeit Alexanders des Großen mit Korane darstellend. Im J. 1846 vollendete er eine kolossale Gruppe, Hercules und Hebe, welche im streng antiken Geist gehalten ist. Von demselben Charakter ist eine für den Senator Abendroth in Marmor gearbeitete Penelope. Eine treffliche Nachahmung der Natur ist seine Gruppe, welche einen von einer Löwin angefallenen Jäger darstellt. In Folge eines von der Prinzessin Albrecht von Preußen ausgeschriebenen Preises lieferte er eine rund in Marmor ausgeführte Darstellung der Auferstehung Christi. Seine Gattin, E l i s a b e t h J. = B a u m a n n, den 21. November 1819 zu Warschau geboren, erwarb sich als Malerin einen Namen. In Düsseldorf gebildet, malte sie früher mit Vorliebe Bilder aus dem Slowakenleben, machte aber, seitdem sie in Rom lebte, vornehmlich das dortige Volksleben zum Gegenstande ihrer Darstellungen. Aufsehen erregte auf den deutschen Kunstausstellungen von ihrer Hand eine italienische Brunnen Scene von großer Dimension und mit männlich kühner Hand ausgeführt. Ueberhaupt verrathen ihre Arbeiten nichts von weiblicher Sentimentalität, und insbesondere erinnern ihre Charakterköpfe oft an Spagnoletto und Murillo. Doch weiß sie auch das Zarte, z. B. das Wechselverhältniß zwischen Mutter u. Kind, mit Innigkeit zur Anschauung zu bringen.

**Jericho** (Hierichus, Hiericus), im Alterthum eine der blühendsten Städte Palästina's, lag 2 Stunden westlich vom Jordan, in der fruchtbaren, durch ihre Balsambäume u. Palmengärten berühmten Ebene von J. (im Norden des toten Meeres) u. war schon vor dem Eindringen der Israeliten in Kanaan vorhanden. Als Schlüssel zum Lande wurde sie von diesen unter Josua zuerst angegriffen u. nach sieben-tägiger Belagerung erobert. Unter Ahab besetzt, erscheint sie später als Sitz einer Prophetenschule. Ihre Lage an der Heerstraße, welche aus dem westlichen Palästina über den Jordan ins östliche Land führte, machte sie auch zum Schlüssel Judäa's für ein von Nordosten kommendes Heer. Herodes, der hier residirte, verschönerte sie sehr und zierte sie namentlich mit einem herrlichen Palaste. Unter Vespasian abermals zerstört, ward sie unter Hadrian wieder aufgebaut. Nachdem sie wieder blühend geworden, traf sie während der Kreuzzüge wiederholt das Schicksal der Verwüstung. Jetzt bezeichnen einige Ruinen in der Nähe des kleinen Orts E r i c h a die Stätte der alten Palmenstadt. Ueber die Rose von J. s. Anastatica.

**Jerichow**, Name zweier Kreise im preussischen Regierungsbezirk Magdeburg, von denen der eine, J. I., Burg, der andere, J. II., die Stadt Genthin zur Hauptstadt hat. In letzterem liegt auch die Stadt J., nahe der Elbe, mit 2 evangelischen Kirchen, Starker Lein- und Wollweberei und 1085 Einwohnern.

**Jermolow**, Alexei Petrowitsch, russischer General und Diplomat, geboren 1777 im Gouvernement Orel, machte die Feldzüge von 1805—7 mit und befehligte 1812 mit Auszeichnung eine Brigade der Garde. Während des Kriegs 1813—14 rückte er zum Generalleutnant vor und kommandirte unter Barclay de Tolly einen Theil der Truppen, welche 1815 der Hauptarmee an den Rhein nachrückten. Im Jahre 1817 wurde er Generalgouverneur der transkaukasischen Provinzen und Oberbefehlshaber der dortigen Streitkräfte und wurde von da aus nach Persien gesandt, wo er einen für Rußland sehr vortheilhaften Handelsvertrag abschloß. In sein Gouvernement zurückgekehrt, bemühte er sich eifrigst, hier europäische Kultur einzuführen. Im J. 1826 schlug er mit seinem auf 100,000 Mann vermehrten Heere den Angriff der Perser zurück, welche unter Abbas Mirza den Frieden gebrochen hatten, züchtigte 1827 die räuberischen Tschetschenen, fiel jedoch im November 1827, mitten im Siegeslauf begriffen, plötzlich in Ungnade und mußte das Oberkommando an Paskewitsch abgeben. Seitdem lebte er, mit wissenschaftlichen Studien beschäftigt, in Moskau, übernahm aber 1853 auf kurze Zeit den Oberbefehl über die Miliz des Gouvernements Moskau. Er † am 23. April 1861.

**Jerobeam** (Jeroboam), Name zweier Könige von Israel: J. I., Sohn Nebaths, aus dem Stamme Ephraim, erster König des Reichs Israel (975—954 v. Chr.), stand früher in Salomo's Diensten, mußte aber, weil der an der Spitze einer Volkspartei stehende Prophet Ahia, die Unzufriedenheit des Volks mit Salomo's Regierung benutzend, ihn als künftigen Beherrscher der 10 Stämme bezeichnet hatte, nach Aegypten fliehen. Nach Salomo's Tode riefen ihn seine Landsleute zurück und erhoben ihn, da Rehabeam auf die ihm vorgelegte Wahlkapitulation nicht eingehen wollte, förmlich zum König der 10 Stämme. Als solcher befestigte er Sichem u. Pnuel und wählte erst die erstere Stadt, dann Thirza zu seiner Residenz. Politische Rücksichten bestimmten ihn, die gottesdienstlichen Wallfahrten seiner Unterthanen nach dem Centralheiligthum zu Jerusalem abzuschaffen und als Ersatz in zwei Grenzstädten Dan und Bethel goldene Kälber als Gegenstände der Verehrung aufzustellen. Die Versorgung des Kultus übertrug er einer besonderen Klasse nicht levitischer Priester. Mit dem König Rehabeam stand er fortwährend in einem feindseligen Verhältnisse. — J. II., König von Israel (825—784 v. Chr.), Sohn und Nachfolger des Joas, mußte sich das Waffenglück, mit dem schon sein Vater gegen die Syrer gekämpft, durch die in Jerusalem erbeuteten Schätze unterstützt, noch mehr zu Ruhe zu machen, eroberte einen Theil des syrischen Gebiets von Damascus und Hamath und erhob sein Reich wieder zu einem blühenden Zustand. Auch er begünstigte aber den Götzendienst, weshalb ihm die Propheten Hosea und Amos den Untergang seines Reichs durch die Assyrier weissagten.

**Jérôme Bonaparte**, s. Bonaparte.

**Jerrmann**, Eduard, namhafter Schauspieler, 1798 zu Berlin geboren, absolvirte eins der dortigen Gymnasien, widmete sich sodann der Landwirthschaft, betrat 1819 aber in Würzburg die Bühne u. ließ sich hierauf erst in München und bald darauf in Leipzig engagiren. Das Jahr 1830 führte ihn nach

Paris, wo ihn später das Théâtre français zu seinem Personal zählte. Von hier aus gastirte er öfters in Köln u. Berlin und ging sodann als Oberregisseur nach Mannheim, später in derselben Eigenschaft an das deutsche Theater in Petersburg. Nach kurzem Wirken an dem wiener Hoftheater ließ er sich 1848 in Berlin nieder, wo er erst das Feuilleton zur „Deutschen Reform“ redigirte u. sodann zur königlichen Bühne überging. Er † daselbst am 4. Mai 1859. Als Schriftsteller hat er sich durch elegante Uebersetzungen vieler französischen Stücke bekannt gemacht.

**Jerrold**, Douglas, englischer Humorist und dramatischer Schriftsteller, den 3. Januar 1803 zu Sheerness bei Rochester geboren, wuchs, da sein Vater Direktor einer Schauspielertruppe war, gleichsam auf dem Theater auf, ging aber aus Neigung für das Seewesen als Midshipman an Bord eines Kriegsschiffs. Bald aber verließ er den Marinedienst wieder und widmete sich zu London der Schriftstellerei. Durch sein Drama „The rent day“, ein meisterhaft entworfenes Bild aus dem täglichen Leben, erwarb er sich die Gunst des Publikums, u. es erschienen nun in schneller Folge von ihm Lustspiele, Schwänke und Melodramen. Am Witzblatt „Punch“ nahm J. hervorragenden Antheil. Seine „Clandio lectures“ u. die „Story of a feather“ erschienen zuerst darin. Auch redigirte er das „Illustrated magazine“, worin seine „Chronicles of Clovernook“ (gesammelt Lond. 1846), eines seiner besten Werke, zuerst veröffentlicht wurden. Nachdem dieses Blatt eingegangen, begann er das „Douglas Jerrold's shilling magazine“, für das er unter Anderem die Erzählung „St. Giles and St. James“ schrieb. In Zeitschriften erschienen auch zuerst seine „Men of character“ (London 1838, 3 Bde.) und „Punch's letters to his son“ (das. 1843). Von seinen Bühnenstücken haben mehrere, wie „Time works wonders“, „The hubbub of the day“ u. „Retired from business“ (1851), einen bleibenden Werth. Seit 1852 gab J. die politische Zeitung „Lloyd's weekly London newspaper“ heraus. Mit Eifer wirkte er am Gedeihen der von Pulver und Dickens gestifteten Literary guild mit. Er † den 8. Juni 1857 zu London. Eine vollständige Sammlung seiner Werke erschien Lond. 1851—54, 7 Bde. Sein Sohn, William Blanchard J., veröffentlichte seines Vaters „Life and remains“ (London 1858, 2 Bde.) und „Wit and humour“ (das. 1858).

**Jersey**, 1) die größte der britischen Kanalinseln, an der Westküste des Departements Manche in Frankreich, 3 QM. groß, mit eingebuchteten Küsten, sowie Sandbänken, Klippen u. gefährlichen Strömungen ringsum, hügelig (im Norden 300 F. hoch), gut bewässert und fruchtbar, mit mildem Klima, aber ohne Holz. An der Nordküste liegen die Bouldarbai mit Hafendamm, die Catherineabai mit großem Zufluchtsbafen (seit 1847 gebaut); St.-Owensbai, durch eine Batterie vertheidigt, liegt im Westen der Insel, Gouvillebai im Osten u. die Baien St. Aubin und Brelade im Süden. Die Corbière- und Conchélissen umgürten die Insel im Süden und Südosten. Das vorherrschende Gestein ist Granit und Syenit. Die Brüche von Rado liefern Material, das theilweise ausgeführt wird. Produkte sind: Getreide, Hülsenfrüchte, Obst, besonders Aepfel, Vieh (vorzügliche Butter) u. Fische. Die Insel wird durch mehrere Forts u. eine starke Besatzung geschützt und hat 55,613 Einw.; Hauptstadt ist St. Helier. —



2) (Jersey-City), Stadt im nordamerikanischen Staat Newyork, rechts am Hudson, Newyork gegenüber, hat Manufakturen, Glasfabrikation u. 30,000 Einwohner.

**Jerusalem** (Joruschalajim, Hierosolyma, in religiöser Beziehung auch Ir Kadosch, d. i. die heilige Stadt, und so noch jetzt bei den Arabern nie anders als el Kuds genannt), Hauptstadt Palästina's, fast in der Mitte des Landes, unter  $31^{\circ} 46' 43''$  nördl. Br. u.  $32^{\circ} 52' 36''$  östl. L. von Paris, etwa 8 Meilen südöstlich von Joppe u. 5 Meilen westlich vom Jordan auf mehreren Hügeln am Bache Kidron, der östlich von der Stadt zwischen ihr und dem Delberge durch das gleichnamige Thal (jetzt Thal Josaphat) floss, und in einer ungeachtet des steinigten Kalkbodens doch ziemlich ergiebigen Gegend gelegen. Ursprünglich lag an ihrer Stelle Jebus, die Hauptstadt der kanaanitischen Jebusiter, doch nahm dieselbe nur den steilen Berg Zion, den höchsten unter den Hügeln in der Gegend, ein und bestand aus einer sehr festen Burg mit einem kleinen, sie umgebenden Flecken. Als es aber den Israeliten nach vielen vergeblichen Anstrengungen 1050 v. Chr. endlich gelungen war, die Stadt Jebus zu erobern, erhob sie David zu seiner Residenz u. zum Mittelpunkt seines Reichs und vergrößerte sie beträchtlich, weshalb sie auch bisweilen Stadt Davids genannt wird. Eigentlich war sie dem Stamme Benjamin zugeheilt worden, doch finden wir sie stets im Besitze des Stammes Juda, und es scheint daher, daß sie die Benjamingiten den Judäern, den Eroberern derselben, freiwillig überlassen haben. Nach David ward die Stadt durch Salomo vergrößert und verschönert, namentlich durch einen prächtigen königlichen Palast, wahrscheinlich neben dem von Salomo auf dem geknieten und durch hohe, aus dem Thale aufgeführte Böschungsmauern erweiterten Gipfel des Morijah erbauten berühmten Tempel, dessen Bau im vierten Jahre seiner Regierung (975 v. Chr.) begonnen ward und 7 Jahre lang dauerte. Die folgenden Könige, Ahas, Jotham, Hiskias und Manasse, beschränkten sich größtentheils darauf, die schon von Salomo begonnene Befestigung der Stadt zu vervollständigen, und Hiskias scheint es gewesen zu sein, der die innere Mauer noch mit einer zweiten äußeren umgab. Trotz dieser Befestigung ward die Stadt mehrmals von fremden Eroberern eingenommen und geplündert, zuerst schon unter Rehabeams Regierung von Sisek von Aegypten, dann von Joas, König von Israel, bis sie endlich um 588 v. Chr. nach zweijähriger Belagerung in die Hände der Chaldäer fiel und von Nebukadnezar völlig zerstört ward. Hinsichtlich des Zustandes der Stadt in dieser ersten Periode bis zu ihrer Zerstörung durch Nebukadnezar sind uns, den jalemonischen Tempel abgerechnet, nur sehr mangelhafte Notizen aufbewahrt worden. Die Mauern, welche höchst wahrscheinlich schon alle drei Hügel, auf denen das spätere J. erbaut war, oder die Ober- und Unterstadt nebst dem Tempelberge umschlossen, waren mit Thürmen und Zinnen versehen, und zwei Kastele, Misko und Ophel, dienten überdies zum Schutze der Stadt. In diese führten mehrere Thore, von denen folgende namentlich aufgeführt werden: das erste Thor, Gethor, Fischthor, Benjaminsäther, Erhramsäther, Mittelthor, Thaläther, Ziegel- oder Löpferthor und Reisthor. Von

Straßen u. Plätzen wird bloß ein geräumiger Thorplatz und der Bäckermarkt erwähnt. Nach der Rückkehr aus dem babylonischen Exil ward die Stadt unstreitig mit Benutzung der noch vorhandenen Fundamente u. Trümmer u. so viel als möglich mit Beibehaltung des alten Planes von 536 v. Chr. an innerhalb 20–24 Jahren durch Serubabel, Esra u. Nehemia wieder aufgebaut und auch wieder mit Mauern und Thürmen versehen. Der stärkste Theil der Stadt war immer noch die Beste Zion, die, nachdem J. mit dem ganzen babylonischen Reich erst unter persische, dann unter macedonische und endlich unter syrische Herrschaft gekommen war, von den Syrern noch stärker befestigt ward. Diese legten auch auf dem Hügel Akra eine Citadelle an, die spätere Burg Antonia. Die Zahl der Thore aber ward vermehrt; die neue Stadt hatte deren mindestens 12, unter denen sich 5 der alten wieder finden. Auch der Tempel ward nach dem Exil von 534–516 v. Chr. wieder hergestellt, jedoch bei weitem nicht in der alten Größe und Pracht. Eine Brücke verband ihn auf der Nordseite mit der Stadt. Judas Makkabäus ließ später, nachdem er der syrischen Herrschaft über Palästina ein Ende gemacht, den von Antiochus Eriphanes 169 v. Chr. geplünderten u. durch Götzendienst entweihten Tempel wieder reinigen, ausbessern und stark befestigen, aber erst Herodes der Große war es, der Serubabels einfachen Tempel wieder in einen bewundernswerthen Prachtbau verwandelte. Von einzelnen ausgezeichneten Gebäuden werden sonst noch das Haus der Helben (eine Kaserne oder Leibwache), ein Zeughaus, ein Kerkerhof und ein königlicher Palast erwähnt. Im Uebrigen aber ist unsere Kunde über die Lokalitäten der Stadt bis zu Jesu Zeiten hin sehr unvollständig u. lückenhaft. Ueber den damaligen Zustand J. aber gibt uns der jüdische Geschichtschreiber Josephus ziemlich vollständige Nachrichten. Unter Vespasian und Titus, als die Juden den unglücklichen Versuch machten, das römische Reich abzuschütteln, bestand die auf 4, durch jähe Thäler von einander getrennten Hügeln erbaute Stadt aus 2 Haupttheilen. Der eine war die Altstadt, welche wieder in 3 Abtheilungen zerfiel: die Oberstadt, d. i. die Stadt Davids, mit dem obern Markte auf dem Hügel Zion, der, schroff und steil und nur auf der Nordostseite leichter zugänglich, hier durch das bis zur Quelle Siloah reichende und mit Häusern bebaute Käfemacherthal, auf der Südseite durch das Thal Hinnom von dem gleichnamigen Hügel u. auf der Westseite durch das Thal Gihon ebenfalls von einem Hügel dieses Namens geschieden war, die Unterstadt auf dem halbmondförmigen Hügel Akra, nördlich vom Zion und nordwestlich vom Morijah, mit dem er weiter nördlich zusammenhing, und den Tempelberg Morijah mit dem Heiligthum, nordöstlich vom Zion u. südlich vom Hügel Akra, durch eine über das Käfemacherthal führende Brücke mit der Oberstadt verbunden und durch die Burg Antonia in der nordwestlichen Ecke mit der Unterstadt zusammenhängend. Den andern Haupttheil bildete die Neustadt (Bezetha), auf einem noch nördlicher gelegenen Hügel, der erst von Herodes Agrippa, dem Enkel Herodes des Großen, mit zur Stadt gezogen, durch Aufschütten erhöht und bebaut worden war, von der südlich gelegenen Burg Antonia aber durch einen tiefen Graben getrennt wurde. Die Oberstadt war

rund herum mit einer 60 Thürme enthaltenden Mauer umgeben, und unter diesen Thürmen zeichnete sich vornehmlich der von Herodes dem Großen erbaute Hippicus an der nordwestlichen Ecke durch seine Dicke und Festigkeit aus (20 Ellen ins Gevierte bei einer Höhe von 30 Ellen); die Unterstadt, die südlich an sie stieß, hatte nur auf der Nordseite eine besondere Mauer mit 14 Thürmen. Die Neustadt hatte eine eigene, sehr starke Mauer, die 20, ja mit den Zinnen und Bollwerken 25 Ellen hoch, 10 Ellen dick und überdies durch 90 Thürme verstärkt war, die wenigstens 60 Ellen über die Mauer emporragten, und von denen der höchste, Psephinos genannt, an der nordwestlichen Ecke der Stadt, von achteckiger Form u. 70 Ellen hoch war. Die Mauern aller 3 Stadttheile standen mit einander in Verbindung und ergänzten und unterstützten einander gegenseitig, indem sonach auf der Südseite, wo die Berge Zion und Morijah steil abfielen und ein natürliches Bollwerk bildeten, nur eine einfache, auf der Nordseite aber, wo sich die Hügel in eine weite Fläche verließen, u. von wo aus daher auch stets die Angriffe auf J. gemacht wurden, eine dreifache Mauer (der Ober-, Unter- und Neustadt) die Stadt umgab, so daß diese mit Recht für eine Festung gelten konnte, besonders da auch zwei Citadellen, die alte Königsburg auf dem Hügel Zion u. die Burg Antonia, denen gewissermaßen als drittes Kastell auch noch der mit starken Mauern umgebene und mit platten, zur Vertbeidigung eingerichteten Dächern versehene Tempel beigelegt werden kann, die Befestigung der Stadt vollendeten. Den Umfang der ganzen Stadt gibt Josephus zu 33 Stadien, offenbar viel zu klein, Heratäus zu 50 Stadien an. Die Bevölkerung, die nach Heratäus zu Alexanders Zeiten 120,000 Seelen betragen haben soll, betrug zu Josephus' Zeiten 150,000 Seelen, stieg aber zur Zeit des Paschafestes bis zu 2,700,000 Menschen an. Als die vorzüglichsten Gebäude in diesem Zeitraume werden folgende genannt: der von Herodes dem Großen von seinem 18. Regierungsjahre, d. h. wohl vom Jahre 21 oder 20 v. Chr. an, binnen 8 Jahren stückweise umgebaute und in ein nach dem edelsten griechischen Styl ausgeführtes Prachtgebäude verwandelte *Tempel* (s. d.), an dessen Umgebungen des Herodes Nachfolger noch bis zum Jahre 64 n. Chr. fortbauten; der Palast des Herodes an der nördlichen Mauer der Oberstadt und dem nordöstlichen Ende des Berges Zion unweit der Burg Antonia, ganz von Marmor erbaut und mit einer 30 Ellen hohen Mauer, sowie mit herrlichen Gartenanlagen umgeben, später Residenz der römischen Prokuratoren und Gerichtsstol; die Burg *Antonia*, zuerst von Johannes Hyrcanus unter dem Namen *Baris* erbaut, dann von Herodes vergrößert, stärker befestigt und dem M. Antonius zu Ehren umgetauft, auf einem steilen Felsen von 50 Ellen Höhe liegend, nordwestlich vom Tempel, mit welchem sie in Verbindung stand, ein Viereck bildend, von 40 Ellen hohen Mauern umgeben u. von hebeutendem Umfang, von der Neustadt durch einen tiefen Graben getrennt, vorzugsweise Aufenthaltsort der römischen Garnison; der *Xystus*, wahrscheinlich ein mit Gallerien umgebener, freier Platz auf der Ostseite des Berges Zion, der südwestlichen Ecke des Tempels gegenüber, zu welchem man von ihm und dem zur Königsburg führenden Thore aus

vermittelft einer Brücke gelangen konnte. Die nächsten Umgebungen der Stadt, vorzüglich längs der nördlichen Mauer, bestanden in Garten u. Lusthäusern, aber auch Friedhöfen und Grabstätten, unter denen besonders das Grabmal des Herodes und der Helena, beide nördlich von der Stadt, zu bemerken sind. Dieses neue J., wie es sich nach dem babylonischen Exil nach u. nach wieder aus den Trümmern erhob, und wie es uns die apokryphischen Schriften des Alten Testaments, das Neue Testament u. Josephus darstellen, ward zuerst 320 v. Chr. von dem ägyptischen König Ptolemäus Lagi, dann 161 v. Chr. von dem syrischen König Antiochus Epiphanes, 63 v. Chr. in Folge des zwischen den Brüdern Hyrcanus und Aristobulus ausgebrochenen Thronstreits von den Römern unter Pompejus und 37 v. Chr. von dem König Herodes dem Großen erobert, 44 n. Chr. aber, als ganz Judäa mit Veseitigung der einheimischen Könige dem römischen Reich als Provinz einverleibt ward, zur römischen Stadt gemacht und endlich in Folge jenes allgemeinen Aufstandes der Juden, welcher die Befreiung vom römischen Joch bezweckte, 70 n. Chr. durch Titus nach vielen Anstrengungen und Opfern erobert und fast gänzlich zerstört. Kaiser Hadrian erbaute, nachdem in Folge eines neuen Aufstandes der Juden 135 auch noch die letzten Reste niedergerissen worden waren, von 136 an an der Stelle J.s eine ganz neue Stadt als römische (Militär-) Kolonie und nannte sie *Nelia Capitolina* oder *Capitolia*. Diese hatte aber nicht den Umfang des alten J.s, indem der südliche Theil des Berges Zion und ein Theil der Neustadt *Bezetha* davon ausgeschlossen blieben. Die neue Stadt ward bloß mit Römern bevölkert, den Juden der Aufenthalt daselbst untersagt und an der Stelle des alten Jehovahtempels ein Tempel des Jupiter Capitolinus erbaut. Obgleich später der Kaiser Julianus aus Haß gegen die Christen die Juden aufforderte, ihren Tempel wieder herzustellen, so scheiterte doch dies Unternehmen an natürlichen Hindernissen, namentlich durch Feuer, welches von Zeit zu Zeit aus der Erde hervorgebrochen sein soll. Von nun an erfuhr die Stadt, einige Verschönerungen unter Konstantin dem Großen und Justinian abgerechnet (wohin namentlich die Erbauung einiger christlichen Kirchen, sowie die erste Anlage der Kirche zum heiligen Grabe durch Konstantin und die Erbauung der Kirche zur heiligen Jungfrau durch Justinian gehören), im Alterthum keine weiteren Veränderungen; wohl aber führte die Besitznahme J.s durch die Araber unter Omar 638, dann wieder die Eroberung durch die Kreuzfahrer 1099 und endlich die durch Saladin herbeigeführte Rückkehr der Stadt unter mohammedanische Herrschaft 1187 vielfache Umgestaltungen herbei, wodurch J. nach und nach seine jetzige Gestalt erhalten hat.

Das jetzige J. (*Soliman*, von den Arabern *el Kud*, von den Türken *Kudsi-Scherif*, d. i. die Heilige, genannt) ist seit 1840 Sitz eines Pascha's und gilt noch jetzt nicht nur den Christen und Juden, sondern auch den Befennern des Islam als eine heilige Stadt. Es liegt über 2000 F. über dem Meere auf und an dem Abhange eines ungeheuren Kalkfelsens, der nur auf der Nordseite sich sanft abfällt. Von den die Stadt umgebenden Bergen ist der *Delberg*, an der Ostseite, der höchste (2600 F. über dem Meere, 400 F. über dem Bache *Kidron*);



an ihn schließt sich südöstlich der Berg des Vergernisses, wo Salomo dem Molech geopfert haben soll, und an diesen im Süden der Berg des bösen Rathes an, wo in einem Landhause des Hohenpriesters Kaiphas die Kreuzigung Christi beschlossen worden sein soll. Auf 3 Seiten, gegen Osten, Süden und Westen, ist J. von tiefen Klüften u. Thälern umgeben, im Osten vom Thal Josaphat, das sich mit mannichfaltigen Krümmungen und Abgründen zwischen dem Ölberge und dem Berge Morijah hinzieht, im Westen vom Thal Hinnom, das sich im Südosten mit jenem vereinigt. Nach Norden ist die Stadt nicht durch ein vorliegendes Thal, sondern durch eine dreifache Mauer geschützt. Ein drittes, weniger tiefes, von Norden nach Süden gerichtetes Thal, das Tropäon od. Käsemacherthal, theilt die Stadt in eine westliche Hälfte mit dem Berg Zion (300 F. über dem Kidronbache) und eine östliche mit den Höhen Morijah (100 F.), Akra und Bezetha. Die aus großen Werkstücken erbauten Mauern, welche von 40 viereckigen Thürmen überragt werden, stammen aus der Zeit Sultan Solimans, messen etwa 1 Stunde im Umfang und sind an den freien Stellen 60—70 F. hoch. Von 7 Thoren sind nur 4 in Gebrauch, nämlich das Damascusthor im Norden, das Stephansthore (Löwenthor) im Osten, dicht neben den Ruinen des Tempels, das Zionsthor im Süden und das am meisten benutzte Jaffa- oder Bethlehemssthor im Westen. Die belebtesten Straßen oder vielmehr Gassen sind die Suks oder Bazare, welche meist überwölbt sind, dann die zum Damascussthor führende und die die Stadt etwa in der Mitte von Westen nach Osten durchschneidende Christenstraße. Die Stadt zerfällt in 4 Quartiere (Haret), die nach den darin vorherrschenden Konfessionen benannt werden; das mohammedanische Quartier umfaßt die ganze Osthälfte der Stadt, zählt aber unter seinen Bewohnern auch viele Christen und Juden. Es liegen darin der alte Tempelsplatz (Haram esch Scherif), die sogenannte Via dolorosa (s. unten), der Teich Bethesda, die Kaserne und die Amtswohnung des Pascha's. Das Quartier der Christen nimmt die nordwestliche Ecke der Stadt ein und enthält die Kirche des heiligen Grabes, den Hiskiassteich, die Wohnungen des lateinischen und griechischen Patriarchen, des evangelischen Bischofs u. das Salvatorkloster. Das Quartier der Armenier liegt südwestlich um den Berg Zion und begreift die Citadelle, eine zweite Kaserne, die protestantische Kirche und das Jakobskloster, die Residenz des armenischen Bischofs. Das Judenquartier, im Thal zwischen Zion und Morijah, hat eine große, schöne Synagoge aufzuweisen. Die Straßen schneiden sich im Allgemeinen rechtwinklig, sind aber eng, abschüssig und vielfach gebrochen, schlecht oder gar nicht gepflastert und voll Unrath und elend aussehender Hunde. Häufig geht man durch dunkle, dumpfige Kellergewölbe, oft an Trümmern einstiger Prachtbauten vorüber, auf denen Gras, Gesträuch und Cactus wuchern. Die Häuser sind meist von Stein, aber klein u. niedrig, meist mit Kupfern gekrönt oder mit flachen Dächern versehen. Schmale, niedrige Thüren und Fensteröffnungen, die nur zum Theil mit Glasstafeln, meist mit eisernem oder hölzernem Gitter geschlossen sind, geben den Häusern ein gedrücktes, gefängnisartiges Aussehen. Verräucherte Kaffeeschalen, düstere Ba-

zare und Sadgassen, stallartige Erdgeschosse, der Mangel an irgend geräumigeren Plätzen, die Stille der meisten Straßen vollenden das trübselige Bild der Stadt, die mit ihren ungetünchten Mauern und flachen Dächern wie eine große Ruine auf das Auge wirkt. Etwas besser sieht es im Innern der Häuser aus; man trifft in den Höfen bisweilen noch Spuren des assyrischen Wohlgefallens an architektonischem Schmuck, schöne Säulen und Risen. Die kleinen freundlichen Gärten mit Lauben und Springbrunnen, welche andere Städte des Orients im Rücken der Häuser zeigen, sucht man in J. aber vergeblich. Erwähnenswerthe öffentliche Gebäude weltlicher Bestimmung hat J., mit Ausnahme des neuen, seit 1858 erbauten österreichischen Pilgerhauses und der Citadelle, nicht aufzuweisen. Letztere zeigt, namentlich an dem dicken, viereckigen Hauptthurm, in gewaltigen Quadern Spuren hohen Alterthums und ist sehr wahrscheinlich der Thurm Hippicus des Josephus. Die Mönche sehen in ihr den „Thurm Davids“ und in einem der Gemächer jenes, von welchem aus der lüsterne König die badende Bathseba erblickte. An der innern Seite der Stadtmauer zwischen dem Zions- und dem gewöhnlich verschlossenen Mistthore befinden sich die Wohnungen der Auswärtigen, etwa 15 niedrige, aus Mörtelet und Steinbrocken zusammengelebte Hütten ohne Fenster, deren Bewohner aber keineswegs von der übrigen Gesellschaft abgesperrt sind, auch nicht an dem Ausfall des Alterthums, sondern an besonders grauenvoller tertiärer Syphilis leiden sollen. Das reichste und größte Kloster J.s ist das armenische Jakobskloster auf dem Berge Zion, das in seinen umfangreichen Gebäuden zur Osterzeit oft gegen 3000 Pilger beherbergt und auch die mit Mosaiken, goldenen und silbernen Zierrathen, Lampen u. verschwenderisch ausgestattete Kirche des heiligen Jacobus enthält. In der Nähe befindet sich auch ein syrisches Kloster, sowie die protestantische Christuskirche (s. unten). Im nordwestlichen Theile der Stadt liegt das Franciskanerkloster St. Salvatore, ein großes, unregelmäßiges, mehre Höfe u. Gärten umschließendes und mit einer hohen Mauer umgebenes Gebäude, worin 100 Pilger bequem Unterkommen finden.

Die vornehmsten Heiligthümer J.s sind in der sogenannten Via dolorosa, dem Schmerzenswege, vereinigt, einer nicht ganz eine Viertelstunde langen, vom Stephansthore an der inneren Seite der Stadtmauer zur Kirche des heiligen Grabes hinführenden Straße, die der Sage nach Jesus auf seinem Gang zum Tode durchwandelt haben soll. Am ihrem Anfang liegt der Teich Bethesda oder Schaftsch; derselbe ist ausgemauert u. mit 3 Hallen umgeben, enthält aber kein heilkräftiges Wasser mehr. Die Straße senkt sich in das die Stadt durchschneidende Käsemacherthal, erhebt sich dann wieder und führt zum Palaste des Pascha's u. zur türkischen Kaserne, welche an der Stelle des Richthauses des Pilatus stehen soll. Weiterhin wird der Ort gezeigt, wo man Jesu das Kreuz auslegte. Dann folgt eine kleine Kapelle der Lateiner, die an der Stelle erbaut sein soll, wo die Kriegsknechte Jesum geißelten. Unweit davon ist die Straße mit einem Spitzbogen überwölbt, worauf ein kleines Häuschen steht; nach der Legende die Stelle, wo Pilatus sein „Ecco homo“ ausrief. Dann folgen die Stelle, wo Jesus, unter

der Last des Kreuzes zusammenbrechend, sich an ein Haus gelehnt und da den Eindruck seiner Schulterblätter zurückgelassen haben soll; die Stelle, wo ihm die heilige Veronica ihr Taschentuch reichte, in welches sich beim Trocknen des Schweißes sein Gesicht eingedrückt haben soll; endlich die Stelle, wo er an die weinenden Frauen die Worte gerichtet: „Weinet nicht über mich, sondern über euch u. eure Kinder!“ Alle diese Stellen sind seit Jahrhunderten von Andächtigen mit Küssen bedeckt und dadurch förmlich ausgetieft worden. Die Kirche des heiligen Grabes besteht aus 3 Hauptabtheilungen, von denen die erste das Grab, die zweite die Stätte der Kreuzigung und die dritte die Stelle der Kreuzaufindung umschließt. Vor dem Thore befindet sich ein mit gelblichen Steinplatten gepflasterter Platz, wo Händler mit Wachslampen, Jerichorosen, Rosenkränzen u. ihre Waaren anzupreisen pflegen. Die Fassade der Kirche hat 2 Portale, von denen das eine jetzt zugemauert ist, u. darüber 2 gleich große, jetzt ebenfalls vermauerte Fenster mit von kleinen Säulen getragenen Rundbögen. Das flache Dach wird von einer großen und weiter zurück von einer kleineren, spitzer zulaufenden Kuppel überragt, während sich zur Linken ein halb eingefallener Glockenthurm u. ganz im Hintergrunde das Minaret einer Moschee erhebt. Die Pforte der Kirche steht täglich einige Stunden offen, und Jedermann hat freien Eintritt. Das Wächteramt an der Thür versehen mohammedanische Stadtbürger aus gewissen Familien, die in einer Nische links vom Eingang sitzen. Die erste Reliquie dieses „größten Reliquienschreins der christlichen Welt“ ist eine röthliche Marmorplatte, auf welcher die Salbung des Gekreuzigten durch Josef von Arimathia Statt gefunden haben soll. Eine Treppe führt von da auf den Hügel Golgatha. Derselbe ist überbaut und in eine Kapelle verwandelt, die durch weiße Marmorsäulen in 2 Hälften geschieden wird. Die nördliche Hälfte enthält die Stelle, wo man Jesum an das Kreuz schlug, die südliche die Stelle, wo die 3 Kreuze aufgerichtet wurden. In beiden Abtheilungen brennen an 100 Kerzen und Ampeln. Ueber der Vertiefung, in welcher das Kreuz Christi stand, ist eine Silberplatte angebracht mit der griechischen Inschrift: „Hier bewirkte Gott, unser König, vor Jahrhunderten das Heil im Mittelpunkt der Erde“. Zu beiden Seiten steht man die Löcher, wo die Kreuze der Schächer standen, und dahinter steht ein mit Silberblech beschlagener Altar. Unfern der Stelle, wo das Kreuz des linken Schächers eingelassen war, zeigt man in Felsen den beim Verschleiden Jesu entstandenen Riß, welcher bis in den Mittelpunkt der Erde hinabreichen soll. Der Raum unter der Kreuzigungskirche ist durch eine Scheidewand ebenfalls in eine südliche und in eine nördliche Hälfte getrennt, von denen die erstere zu einer Art Sakristei für die griechischen Geistlichen, welche hier den Dienst versehen, eingerichtet, die andere eine Kapelle des Evangelisten Johannes ist. Hier soll das Grab Melchisedeks, des Priesterkönigs von Salem, gewesen sein. Vor der Kapelle aber lagen einst die Kreuzfahrerkönige Gottfried von Bouillon und Balduin I. in Steinfärzen, die bei der Eroberung J.s durch die Rhomaresmier zerstört worden sind. Neben der Treppe zur Kreuzigungskirche führt ein halbrunder dunkler Gang, der die Ostseite des inneren Kirchenbaues um-

gibt, nach einigen Schritten rechts zu einer Kapelle, unter deren Altar ein Stück der Säule gezeigt wird, an welcher dem Heiland die Dornenkrone aufgesetzt ward. Das Material derselben ist grauer, schwarz gesprenkelter Marmor. Eine kleine Strecke weiter führt, ebenfalls auf der rechten Seite des Ganges, eine Thür zu einer Treppe von 30 Stufen, auf denen man in eine ziemlich geräumige Felsengrotte hinabsteigt. Eine Kapelle bezeichnet hier die Stelle, wo die heilige Helena betete, als ihre Leute nach dem Kreuze Christi suchten, und rechts von da, 11 Stufen tiefer, steht ein Altar über der Stelle, wo das Kreuz mit der Dornenkrone, den Nägeln u. endlich gefunden ward. Ein hier angebrachtes Kreuz hat genau die Größe des wirklichen, welches letztere von Helena nach Konstantinopel gesandt ward, aber dort abhanden gekommen ist. In besagtem Rundgang findet sich ebenfalls rechts die kleinere Kapelle der Kleidertheilung u. des Kriegsknechts Longinus, der Christi Seite mit dem Spieß durchstach und, später bekehrt, hier Jahre lang als Büßender gelebt haben soll. Alle diese Kapellen sind je nach ihrer Bedeutung in der Legende mit einer größeren oder geringeren Anzahl Lampen, meist auch mit Bildern, die aber alles Kunstwerths entbehren, ausgestattet. Auf Stufen, die der Kapelle der Kleidertheilung gegenüber liegen, gelangt man in das sogenannte Katholikon oder Griechenchor, den imposantesten Raum des ganzen Baues, und zwar zuerst in den Raum, wo hinter der Ikonostasis der Altar steht. Zwei Thüren führen von da in das Schiff, in dessen Mitte ein auf dem Boden angebrachter Stern den Nabel der Erde bezeichnet. Gold und Silber, Bronze und Marmor sind hier bis zur Ueberladung verwendet. Schnitzwerk und Gitterthüren, Ampeln, überreich verzierte Kandelaber mit mannshohen Kerzen, Rundbögen auf Pilastern mit ionischen Kapitälern, Bündel gestreifter Säulen, lange Reihen bunter Heiligenbilder mit strahlenden Glorien um die dunkelbraunen Mumiengesichter, ein mächtiger Kronleuchter im modernen Geschmack, Evangelienpulte, an den Wänden geschnitzte Stühle für den Klerus, 2 hohe Throne für die obersten Würdenträger desselben u. lassen den Raum eher als einen Thronsaal, denn als eine Kirche erscheinen. Durch 3 hohe Portale an der Westseite dieser Abtheilung tritt man in die große Rotunde der Grabeskirche. 16 Pfeiler bilden die Rippen des Rundbaues und haben Arkaden zwischen sich, welche sich in einer Gallerie darüber wiederholen und sich oberhalb der Hohlkehle als Nischen fortsetzen. Auf den Zwischenwänden der letzteren ruht die in dekorirte Felder abgetheilte, schon seit mehreren Jahren schadhafte Kuppel, die in der höchsten Mitte durch eine kreuzförmige Oeffnung das Tageslicht hereinfallen läßt. Unmittelbar unter dieser Oeffnung befindet sich die das heilige Grab umschließende Kapelle, ein längliches Viereck, das mit röthlichem Marmor überkleidet, ringsum mit Pilastern und anderen Zierrathen im Rococostyl geschmückt und oben mit einer durchbrochenen Brüstung versehen ist, hinter welcher eine kleine Kuppel hervorragt. Die ganze Kapelle hat etwa 50 Schritte im Umfang und ungefähr 25 Fuß Höhe. Der Eingang, zu welchem Stufen emporführen, ist auf der Ostseite, dem Griechenchor zugekehrt. An der Westseite ist ein ärmlich aussehender Altar angebracht, welcher den Kopten gehört. Vor der Thür der Kapelle hängen Ampeln in Reihen und stehen 6



hohe silberne Randelaber. Ueber der Kuppel schweben 2 blaue seidene Paniere mit eingestickten weißen Sternen. Das Innere der Grabkapelle ist in 2 Abtheilungen geschieden, von denen die vordere, die sogenannte Engelskapelle, die Stelle umfaßt, wo der Engel den Jesu Leichnam suchenden Frauen die Worte zurief: „Warum suchet ihr den Lebendigen bei den Todten?“; die zweite Abtheilung, ein längliches Viered von ungefähr 7 Fuß Länge und 6 Fuß Breite, welches fast zur Hälfte von einem weißen Marmorsarkophag eingenommen wird, enthält das heilige Grab selbst. Ueber dem Steinsarg, der in der Mitte einen Riß zeigt, stehen auf einer Art Sims goldene und silberne Leuchter mit geweihten Kerzen, sowie Vasen mit Blumen, und über dem Sims hängt ein durch vergoldetes Gitterwerk vor jeder Berührung geschütztes Gemälde der Auferstehung. Von der Decke des Gemaches hängen 48 Ampeln von edlem Metall herab, die durch die Wappen Oesterreichs, Spaniens und anderer katholischen Mächte als Geschenke des Abendlandes bezeichnet und stets brennend erhalten werden. Durch die Arkaden des nördlichen Theils der Rotunde gelangt man in eine den Franciscanern gehörige dunkle Kapelle mit einer Orgel, auf deren Fußboden ein Stern von grauem Marmor die Stelle bezeichnet, wo der Auferstandene der Maria Magdalena als Gärtner erschien, und gleich daneben befindet sich die Stelle, wo er sich auch seiner trauernden Mutter zeigte. Außerdem wird hier hinter einem Gitter die andere Hälfte der Säule verwahrt, an der Christus geißelt ward. Unweit von da endlich befindet sich die Nische, welche als das Gefängniß des Herrn bezeichnet wird, wo man ihn bis zur Aufrichtung des Kreuzes einweisen in Verwahrung hielt. Eine beträchtliche Anzahl von Heiligtümern zweiten und dritten Ranges werden außen an der Mauer gezeigt, darunter eine Kapelle, wo Maria und Johannes der Kreuzigung zusahen, eine Jakobskapelle, eine Kapelle der 40 Märtyrer u. sogar eine Kapelle über der Stelle, wo Abraham seinen Sohn Isaak opfern wollte. Von diesen Lokalitäten gehören den Lateinern der größte Theil der Rotunde des heiligen Grabes, die Kapelle der Maria u. der Maria Magdalena, der Salbungstein, die Kapelle der Kreuzfindung und die, wo Jesus mit der Dornenkrone gekrönt ward. Im Besiz der Griechen sind das Kathikon und die Orte, wo Jesus vor der Kreuzigung verweilte. Im Besiz der Armenier ist eine Gallerie der Rotunde, sowie die Helenenkapelle und die Stätte der Kleiderverloosung. Die Syrer haben eine kleine Kapelle unter der westlichen Gallerie der Rotunde, die Kopten nur den erwähnten armenischen Altar an der westlichen Mauer der Kapelle des heiligen Grabes inne, welche letztere allen diesen Konfessionen gemeinschaftlich angehört. Der Haupteinwand, der dagegen erhoben wird, daß die Kirche des heiligen Grabes wirklich da stehe, wo die ganze Scene spielte, ist der, daß sie innerhalb der zweiten Mauer des Iosephus steht, Kreuzigungsstätte und Grab Christi aber sowohl nach dem Referat der Synoptiker, als nach dem Johannesevangelium außerhalb der Stadt gelegen waren (vgl. Busch, Eine Wallfahrt nach J., Leipzig 1861, 2 Bde.). Was die Geschichte der Kirche des heiligen Grabes anlangt, so sind die Hauptdata folgende. Zuerst ließ Konstantin der Große nach Auffindung des heiligen Grabes hier eine Kirche errichten, die aber 614

von den Persern zerstört ward. Nachdem um 620 ein Abt Modestus den Bau wieder hergestellt hatte, übergab 799 Harun al Raschid denselben Karl dem Großen zur Verfügung. Diese Kirche ward um 1010 von den Türken völlig zerstört. Nachdem sie aber bis 1035 von Neuem aufgebaut worden, geschah durch die Kreuzfahrer viel zu ihrer Erweiterung und Verschönerung. Zu Ende der fränkischen Herrschaft 1187 wurde die Kirche geschlossen, nachdem man dem Patriarchen erlaubt, die Schätze aus derselben mit hinweg zu nehmen. Im Jahre 1229 kam Kaiser Friedrich II. durch Vertrag in deren Besiz und setzte sich darin die Krone des Königreichs J. auf. Nachdem aber 1244 die Mohammedaner die Stadt wieder erobert hatten, zerstörten sie die Grabkapelle, sowie die Gräber der christlichen Könige und beraubten die Kirche ihres Schmucks, doch hatte dieselbe um 1310 wieder viele und reich geschmückte Altäre. Nachdem die christlichen Mächte behufs ihrer Erhaltung mehrfach mit den Türken verhandelt hatten, ließ sie 1661 der griechische Patriarch gründlich repariren. Die Grabkuppel ward besonders durch Beiträge aus Frankreich hergestellt, und zwar durch Franciscanermönche, doch ganz in der alten Weise; auch durften die Griechen und Armenier in ihrem Mitbesiz der Grabkapelle nicht beeinträchtigt werden. Dieser Neubau ward 1719 beendet. Am 12. Oktober 1807 entstand durch eine Kerze ein Brand, welcher die Kirche so sehr beschädigte, daß man sie ganz neu aufzubauen beschloß. Die Kosten des Neubaus wurden vornehmlich von den Griechen und Armeniern bestritten, und 1810 war derselbe vollendet. Von Alters her hat der konfessionelle Hader sich in der Kirche des heiligen Grabes in den widerwärtigsten Händeln Luft gemacht. So kam es, um nur Ein Beispiel aus der neuesten Zeit zu erwähnen, am Charfreitag 1846 in der Kirche zu einem förmlichen Kampfe zwischen der römischen und griechischen Geistlichkeit, in welchem die Kirchenleuchter als Keulen u. die Prozessionsfahnen als Speere dienten und tödtliche Verwundungen vorgekommen sein sollen. In solchen Kämpfen pflegt das türkische Militär zur Herstellung der Ordnung einzuschreiten, und oft wird der weiße Marmor, der das Grab des Friedensfürsten deckt, mit dem Blute seiner Bekimmer besleckt. Die höchste Feierlichkeit findet in der Kirche des heiligen Grabes von Alters her am Osterheiligabend Statt, wo das angeblich wunderbare heilige Feuer aus Oeffnungen in den Wänden der Engelskapelle herausschlägt und unter den Gläubigen, welche ihre Kerzen daran anzünden, nicht bloß das schrecklichste Gedränge, sondern auch oft wilde Prügelei veranlaßt. Die Stätte des alten jüdischen Tempels in der Nähe des Richthauses des Pilatus bezeichnet eine 15 Fuß hohe Plattform von 550 Fuß Länge und 450 Fuß Breite, die mit bläulichweißem Marmor getäfelt ist, und zu welcher marmorne Stufen führen. In der Mitte derselben steht die achteckige, noch bis vor Kurzem für jeden Christen verschlossene Moschee Omar's, ein leichter schöner Bau mit 90 Fuß hoher und 60 Fuß im Durchmesser haltender Kuppel, nächst den Moscheen zu Mekka und Medina die heiligste der ganzen mohammedanischen Welt. Eine andere Moschee, El-Aksa, ehemals die schöne, der Jungfrau Maria geweihte Basilika Justinians, dann die Kirche der Tempelherren, liegt im südlichen Theile der Stadt dicht an der Stadtmauer. Eine

protestantische Gemeinde besteht in J. seit den vierziger Jahren. Die ersten protestantischen Ansiedler waren Agenten der englischen Judenmission, die 1820 ihre Arbeit in Palästina begannen. Die jetzige protestantische Christuskirche auf dem Berge Zion wurde von 1842—48 in gothischem Styl erbaut. Der erste evangelische Bischof, der 1841 kreiert ward, war Alexander Wolff, ein getaufter Jude. Ihm folgte 1846 Samuel Gobat, früher Missionär in Abessinien. Im Jahre 1850 begründete Pastor Albedin, vom König von Preußen unterstützt, ein Diakonissenhaus zur Krankenpflege. Außerdem besitzt die wenig über 200 Mitglieder zählende protestantische Gemeinde eine Schule am Südwestabhange des Berges Zion und ein von Spittler in Basel gegründetes Bruderhaus, seit 1854 als Missionsanstalt dienend, und eine Schule für jüdische Konvertiten. Unter dem protestantischen Bischof von J. stehen auch die kleinen protestantischen Gemeinden in Nazareth, Rablul, Jaffa und Bethlehem.

Die Einwohnerzahl J.s wird sehr verschieden angegeben, doch mag sie schwerlich über 16,000 betragen, worunter etwas über 3500 Christen u. über 8000 Juden, die übrigen Mohammedaner. Die Hauptsprache ist die arabische; außerdem hört man italienisch, neugriechisch, französisch, englisch, deutsch und russisch, sowie türkisch sprechen. Die Zahl der unter dem Schutze der Konsulate stehenden Fremden beläuft sich auf circa 2000, meist österreichische und russische Juden. Im Allgemeinen stehen die Bewohner J.s nicht im besten Rufe, indem sie für trüg, räufesüchtig, lügenhaft und feig gelten. Doch halten sie streng auf Beobachtung ihrer verschiedenen kirchlichen Gebräuche. Von Industrie ist kaum die Rede. Man treibt nur etwas Weberei und Pantoffelmacherei. Ausgeführt werden besonders Bügelmuscheln, aus Dattelfernen oder Meßkholz gefertigte Rosenkränze, Amulette, Crucifixe, Reliquien, doch nicht mehr in solcher Menge wie früher. Der Handel ist unbedeutend, doch gibt es in J. viele reiche Kaufleute, namentlich unter den Juden und Armeniern.

Was die Umgebungen J.s anlangt, so fehlt, wie bemerkt, der Stadt an der Nordseite der natürliche Schutz durch ein tiefes Thal, da sich hier eine Hochebene von circa einer halben Stunde Ausdehnung anschließt. Hier sind die sogenannten Königsgräber, die aus späterer Zeit herrühren mögen, das Monument der Helena u. die Gräber der Richter. An der westlichen Seite der Stadt zeigt man eine geräumige Höhle, worin Jeremias seine Klaglieder gedichtet haben soll. Hier liegt im Thale Gihon auch der obere u. untere Gihonteich, letzterer über 500 F. lang, etwa 250 Fuß breit und bis 40 Fuß tief. Südlich vom Berge Zion wird das Thal zur wilden Schlucht Ben Hinnom (Kinder Hinnom) oder Ge Hinnom (Gehenna), wo die Moabiter dem Moloch geopfert hatten u. später der Begräbnißplatz der hingerichteten Verbrecher war. Zion gegenüber liegt der Löpferacker, nachher Plutacker oder Halebama genannt, der als Begräbnißplatz für Fremde dient. Auf der Ostseite der Stadt fließt der Bach Kidron, mit dem sich der Gihon vereinigt, durch das Thal Josaphat. Ganz im Süden liegt der Teich Siloah, welcher von der intermittirenden Quelle Siloah gespeist wurde. Das Thal Kidron wird im Osten vom Delberg begrenzt, an dessen südwestlichem Fuße das

jüdische Dorf Siloah mit meist in den Felsen gehauenen Wohnungen liegt. Hier zeigt man auch das Grab Absaloms, Zacharia's und viele andere alte Gräber. Von der Kidronkirche kommt man zunächst nach Gethsemane, einem etwa 160 Fuß großen, mit einer Mauer umgebenen Garten mit einigen sehr alten Oelbäumen, wo man verschiedene durch die Leidensgeschichte Jesu geheiligte Lokalitäten zeigt. Weiter nördlich, ebenfalls am Fuße des Delbergs, zeigt man das angeblich von der heiligen Helena errichtete Grabmal der Jungfrau Maria, daneben die Gräber ihrer Aeltern und ihres Vaters Joseph. Der Delberg selbst hat 3 Spitzen; die südliche, über dem Dorfe Siloah, heißt Berg der Uebertretung, weil Salomo hier dem Moloch geopfert haben soll; von der mittleren soll Jesus zum Himmel aufgefahren sein; doch steht die jetzige Himmelfahrtskirche nicht ganz oben. Westlich vom Delberg liegen Bethphage und Bethanien.

J. blieb unter der Herrschaft der morgenländischen Kaiser, bis es von Khosrois II., König der Perser, 614 erobert ward. Zwar gewann der Kaiser Heraclius die Stadt im Frieden 628 wieder, brachte aber durch Sellenbach den Patriarchen von J., Sophronius, dergestalt gegen sich auf, daß der Khalif Omar die Stadt 638 ohne viele Mühe einnehmen konnte. Die Mohammedaner gestatteten indeß den Christen, die heiligen Orte zu besuchen, ja der Khalif Harun al Raschid soll 807 dem Kaiser Karl dem Großen die Stelle des heiligen Grabes geschenkt haben. Später, besonders seit sich 1077 die Turkmanen J.s bemächtigt hatten, sahen sich jedoch die Christen dort vielfachen Bedrückungen ausgesetzt. Nachdem im ersten Kreuzzuge Gottfried von Bouillon 1099 J. erobert hatte, wurde ein eigenes christliches Königreich J. gestiftet. Auf dem Thron desselben saßen nach einander Gottfried von Bouillon, Balduin I. (seit 1100), Balduin II. (seit 1118), unter welchem die Johanniter u. Tempelherren emporblühten, Fulco von Anjou (seit 1131), Balduin III. (seit 1143), Amalrich I. (seit 1162), mit dem der Verfall des Reichs beginnt, und endlich der Usurpator Guido von Lusignan. Nachdem 1187 die Saracenen unter Saladin J. erobert hatten (s. Kreuzzüge), trat Guido die Krone 1190 an Richard Löwenherz ab u. dieser an Heinrich von Champagne, doch vermochte dieser so wenig wie seine Nachfolger Amalrich II. von Cypern und Johann von Brienne seinen Ansprüchen Geltung zu verschaffen. Kaiser Friedrich II. setzte sich zwar 1229 die Krone von J., auf die er durch Heirath ein Recht erworben hatte, aufs Haupt, doch fiel die Stadt schon 1244 wieder in die Hände der Ungläubigen. Im Jahre 1382 bemächtigten sich die circassischen Mamluken J.s; 1517 eroberte es der türkische Sultan Selim I., dessen Sohn und Nachfolger die Stadt 1534 mit der jetzigen Ringmauer umgab. Seitdem blieb J. der Pforte unterworfen, bis diese sich im Sommer 1833 genöthigt sah, Syrien und mit diesem auch J. an Mehemed Ali, Vizekönig von Aegypten, abzutreten; 1840 kehrte es unter die Herrschaft der Pforte zurück. Im J. 1841 wurde von England u. Preußen ein evangelisches Bisthum zu J. gegründet (s. oben). Streitigkeiten über die heiligen Orte wurden 1853 Mitveranlassung zu dem orientalischen Kriege. Die deutschen Kaiser führten seit Friedrich I. den Titel „König von J.“. Vgl. Robinson, Palästina, Halle 1841—42, 3 Bde.; Derselbe, Neue



Untersuchungen über die Topographie J., Halle 1847; Williams, The Holy City, 2. Aufl., Lond. 1849; Wilson, The lands of the Bible, Ebinburg 1847, 2 Bde.; Tobler, Denkblätter aus J., St. Gallen 1853; Derselbe, Topographie von J., Berlin 1853—54, 2 Bde.; Georgi, Die heiligen Stätten, 2. Aufl., Triest 1856—57; Thiele, J., Halle 1861; Wolff, J., 2. Aufl., Leipzig 1862; Sepp, J. und das heilige Land, 2 Bde., das. 1864.

**Jerusalem**, Johann Friedrich Wilhelm, namhafter deutscher Kanzelredner, geboren am 22. Nov. 1709 zu Osnabrück, studierte zu Leipzig u. Leyden Theologie und ward 1742 vom Herzog Karl von Braunschweig zu seinem Hof- und Reiseprediger und zum Erzieher des später als Feldherr berühmten Erbprinzen Karl Wilhelm Ferdinand berufen. Ihm verdankt das Collegium Carolinum sein Entstehen und seinen Flor. Der Herzog ernannte ihn 1743 zum Propst der Klöster St. Crucis u. Regidii, 1749 zum Abt des Klosters Marienthal, 1752 zum Abt des Klosters Niddagshausen und 1771 zum Vicepräsidenten des Konsistoriums zu Wolfenbüttel. J. † am 2. Sept. 1789. Als Theolog gehörte er zu den aufgeklärtesten Männern seiner Zeit. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: „Sammlung von Predigten“ (Braunschweig 1788—89, 2 Bde.); „Betrachtungen über die vornehmsten Wahrheiten der Religion“ (das. 1785, 2 Bde.); „Nachgelassene Schriften“ (das. 1792—93, 2 Bde.). Sein Sohn, Karl Wilhelm, der sich 1773 als Student der Rechte in Weimar in einem Anfall von Schwermuth erschoss, gab Goethe die Grundidee zu seinem Roman „Werthers Leiden“.

**Jesajas** (Esaiaß, in der Vulgata Isaias), israelitischer Prophet, der erste unter den sogenannten großen Propheten, Sohn eines gewissen Amoz, trat im Todesjahre des Königs Ussas (759 v. Chr.) als Prophet auf u. wirkte als solcher unter den drei folgenden Königen Jotham, Ahas und Hiskias bis gegen das Ende des Jahrhunderts. Gelegenheit zu ernstern Warnungen fand er besonders unter dem schwachen und abgöttischen Ahas (743—728), als die Syrer vereint mit Israel Juda angriffen und dessen König sich um Beistand flehend an Assyrien wendete. Hiskias (728—699) verstattete dem Propheten bei weitem mehr Einfluß. Als eine mächtige Partei, um aus der Zinsbarkeit Assyrien gegenüber herauszukommen, zu einer Verbindung mit Aegypten rieth, sprach und wirkte der Prophet eifrig dagegen, aber wieder vergeblich, und als später Hiskias von Babylon zu einem Bündniß aufgefordert ward, warnte J. auch vor diesem. Seit dem 14. Regierungsjahre des Hiskias erscheint er nicht mehr auf dem öffentlichen Schauplatze. Von dem seinen Namen tragenden Buche gehören die Abschnitte Kapitel 13 und 14, 21—27, 34 und 35 und 40—66 wohl einer späteren Zeit und einem anderen, wahrscheinlich in der Gefangenschaft in Babylon lebenden Verfasser an. Gerade diese letzteren Weissagungen enthalten übrigens viele vortreffliche Gedanken über geläuterten Monotheismus und sittlich-religiöse Beredlung der Menschheit, wie sie durch Christum wirklich zu Stande gebracht sind. Mehrere neuere Kritiker betrachten das ganze Buch als eine prophetische Anthologie, deren größten Theil jesaianische Orakel ausmachen. Was den schriftstellerischen Charakter J.' anlangt, so gehören die von den Meisten als ächt

anerkannten Orakel J.' nach Form und Inhalt zu den ausgezeichnetsten Erzeugnissen der Blüthezeit der hebräischen Literatur; sie sind in jener eigentlich prophetischen Redeweise, die zwischen Prosa und Poesie die Mitte hält, sich aber bei J. mehr zur letzteren erhebt, abgefaßt und halten sich in einer ernsten, kraft- und würdevollen, bilder- u. gedankenreichen Sprache. Als Schlußwort liebt der Prophet Antithesen und Paronomastien, zu welchen bisweilen selbst das Wortspiel und der Reim hinzukommen. Die für unächt geltenden Stücke sind leicht und fließend geschrieben, aber auch in ästhetischer Hinsicht durch Lebhaftigkeit und fast dramatische Anschaulichkeit der Darstellung, sowie durch Erhabenheit in einzelnen Theilen ausgezeichnet. Unter den neuesten Uebersetzern und Erklärern des J. sind außer Ewald und Caspari (in Monographien) zu erwähnen: Gesenius, Leipzig 1820—21, 3 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1829; Hitzig, Heidelb. 1833, 2 Bde.; Hensler, Königsberg 1838—43, 2 Bde.; Nobel, Bp. 1843; Drechsler, das. 1854.

**Jesail-Ormal** (Jris), Küstenfluß in Kleinasien, entspringt auf dem Antilaurus und mündet östlich von Samsun in das schwarze Meer. Sein Thal gehört zu den wichtigsten Kleasiens und eignet sich in gleicher Weise für den Kornbau wie für die Seidenzucht.

**Jedd**, Stadt im Südwesten der persischen Provinz Khorassan, fast in der Mitte des Reichs, liegt in einer nicht ganz wasserlosen Sandebene, in welcher man viel Obst und Seide gewinnt, fabricirt berühmte Seidenzeuge, Waffen, Baumwollgewebe, Teppiche etc. und hat 60,000 Einw. J. ist der wichtigste Stapelplatz für den Landhandel u. ein Hauptsitz der Parsen in Persien, die zu J. und in der Umgegend 34 größere und kleinere Feuertempel haben. Nach Peternmann soll die Zahl der in J. wohnenden Parsen 1200 Männer betragen, während in ganz Persien nicht mehr als 3000 Parsifamilien vorhanden sein sollen.

**Jesi**, Stadt in der italienischen Provinz Ancona, am Esino, an einem Berge, südwestlich von Ancona, ist Bischofssitz, mit Kathedrale, hat Weinbau, Fabriken für wollene u. seidene Zeuge, lebhaften Handel mit Wein, Del, Getreide und 6000 Einw. J. hieß bei den Alten Aesiz.

**Jesi**, Samuel, italienischer Kupferstecher, ward 1789 zu Mailand geboren und in Vonghi's Schule gebildet. Seine ersten größeren Arbeiten waren: die Verstosung der Hagar, nach Guercino's Bild in der Brera zu Mailand, und die Madonna mit Johannes und dem heiligen Stephan, nach Fra Bartolomeo im Dom zu Lucca. Dann wandte sich J. mit Vorliebe den Werken Raphaels zu. Im Jahre 1834 lieferte er nach letzterem das Bildniß des Papstes Leo mit den Kardinälen Rossi und Giulio di Medici aus der Gallerie Pitti, welches Meisterwerk ihm die Ernennung zum korrespondirenden Mitgliede der pariser Akademie und den Orden der Ehrenlegion einbrachte. Im Jahre 1846 übernahm er den Stich des damals eben in S. Uofrio in Florenz entdeckten Freskomaltes, welches, ein Abendmahl darstellend, von Mehren dem Raphael zugeschrieben ward. Er vollendete 1849 eine meisterhafte Zeichnung davon, † aber den 17. Jan. 1853 zu Florenz vor Vollendung des Stiches. Inzwischen hatte er die *Vierge à la vigne* geliefert, einen der anmuthigsten neueren Stiche.

Sicherheit der technischen Ausführung und Korrektheit der Zeichnung sind die Haupteigenschaften der Werke J. J.

**Jesiden**, s. Jeziden.

**Jessen**, Stadt in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Schweinitz, an der schwarzen Elster, mit Tuchweberei, Fischerei und 2533 Einw.

**Jessnik**, Stadt im Herzogthum Anhalt-Deßau-Röben, hat Tuchweberei, Fischerei, Knopffabrikation und 3400 Einw.

**Jesuiten des heiligen Hieronymus** (Jesusdiener), ein 1365 zu Siena entstandener, nur in Italien verbreiteter geistlicher Orden, der von dem Sienesen Joh. Colombino gestiftet und vom Papst Urban V. bei seiner Rückkehr von Avignon nach Rom 1367 bestätigt, 1668 aber durch Papst Klemens IX. wieder aufgehoben wurde, da die Republik Venedig die großen Reichtümer dieser Kleriker zur Fortsetzung des Krieges gegen die Türken, die damals Landia belagert hatten, zu verwenden wünschte.

**Jesuiten** (Gesellschaft Jesu), geistlicher Orden, der, zu dem Zwecke gestiftet, den römisch-katholischen Glauben und die päpstliche Allgewalt wider Abtrünnige zu verteidigen und immer weiter zu verbreiten, bald eine welthistorische Bedeutung zu erlangen wußte. Der Stifter der Gesellschaft, Ignaz von Loyola (s. d.), ging, nachdem er sich schon 1534 auf der Universität zu Paris mit Gleichgesinnten zu Befehrung der Ungläubigen und einer Wallfahrt nach Jerusalem verbunden hatte, jedoch durch den damals ausgebrochenen Türkenkrieg an seinem Vorhaben gehindert worden war, 1539 mit Lesèvre u. Laynez nach Rom, um hier seinen längst gefaßten Plan zur Gründung eines ganz neuen eigenenthümlichen Ordens ins Werk zu setzen. In Folge einer nächtlichen Vision nannte er denselben die Gesellschaft Jesu u. stellte dadurch Jesum als den eigentlichen General des Ordens hin, als dessen sichtbarer Vertreter 1541 Ignaz von Loyola bei einer Zusammenkunft der Mitglieder zu Rom ernannt wurde. Indessen war derselbe bei weitem weniger zur Leitung der Gesellschaft geeignet, wie Laynez, der die von dem General gemachten Entwürfe erst weiter ausbildete und ausführte. Papst Paul III. bestätigte den Orden am 27. Sept. 1540, und Papst Julius III. erweiterte seine Vorrechte in ausgedehntester Weise. Die J. wurden mit den Rechten der Bettelmönche und der Weltgeistlichen zugleich ausgestattet, mit ihren Gütern von aller weltlichen Gerichtsbarkeit und Besteuerung, auch von bischöflicher Abhängigkeit befreit und hatten demnach außer ihrem Ordensobern und dem Papste keinen Herrn anzuerkennen; sie erhielten die Befugniß, alle Priesterfunktionen, sogar während eines Interdikts, zu verrichten, von allen Kirchenstrafen und Sünden eigenmächtig loszusprechen, die Gelübde der Laien in andere gute Werke zu verwandeln, von Fastengeboten, von Abwartung der kanonischen Stunden, vom Gebrauche des Breviers sich selbst zu dispensiren, sowie überall Kirchen und Güter zu erwerben und Ordenshäuser anzulegen. Dazu erhielt ihr General, neben einer unumschränkten Gewalt über alle Ordensglieder, die Befugniß, sie in jederlei Aufträgen überall hin entsenden, sie allwärts als Lehrer der Theologie anstellen u. mit akademischen Würden bekleiden zu können.

Die Persönlichkeit der beiden ersten Generale war

von wesentlichem Einfluß auf den äußern Entwicklungsgang des Ordens, welcher von Ignaz v. Loyola eine patriarchalisch-brüderschaftliche, von Jakob Laynez eine diplomatisch-wissenschaftliche Richtung erhielt, beide aber zu durchgreifender Einheit des Denkens und Handelns für Haupt und Glieder vereinigte. In der Konstitution u. der darauf beruhenden gesellschaftlichen Gliederung des Ordens tritt zwar in überwiegender Weise die erstere Richtung hervor, doch gibt sich in vielen, namentlich die Oberleitung des Ordens betreffenden Punkten der Einfluß der andern, zügelnden, mehr reflektirenden u. verstandesnüchternen Richtung kund. Beide Principien, innig vereinigt u. sich gegenseitig durchdringend, beherrschen die mannichfaltig verzweigte, aber einheitliche Ordensregel und bedingen jene feste, natur- und sachgemäß sich gestaltende Organisation der Gesellschaft, worin ihre Stärke vornehmlich beruht. Die Spitze derselben stellt der durch sämmtliche Provinzialen (Kreisvorsteher) gewählte General dar. Nur dem Papst verpflichtet u. den Mitgliedern gegenüber fast unumschränkter Meister, setzte er alle höhere Beamte ein und ab, verfügte über den Rang und die Wirksamkeit der Mitglieder, ordnete an, was ihm die Wohlfahrt der Gesellschaft zu befördern schien, handhabte die vom heiligen Stuhl erhaltenen Privilegien, Gerechtsame und Konstitutionen, welche er ohne weitere Rechenschaft schärfen, mindern, widerrufen konnte, berief u. leitete Generalkonvente und entschied über alle irgend wichtigeren Vereinsangelegenheiten. Er besaß in den vier Beisitzern (Assistenten) gleichsam genossenschaftliche Anwälte (Tribunen), welche, vom großen Wahlkollegium ernannt, ihn bei schwierigen Geschäften durch Rath u. That unterstützen, aber auch beobachten und, wenn er, trotz der von dem Warner (Censor, Admonitor) ausgehenden Abmahnung bei Mißgriffen oder den Ordensregeln zuwider laufendem Leben verharrte, vor den Generalkonvent bescheiden und hier auf Absetzung oder noch strengere Strafe antragen durften. Aehnlich dem General, welcher ihn ernannte, übte der Provincial in seinem bald größeren, bald kleineren Kreise die von den vier Beisitzern und dem Warner gezügelte Amtsgewalt aus, bezeichnete die Unterlehrer (praefecti studiorum) und Wirtschaftsbeamten, untersuchte jährlich einmal sorgfältig den Stand des Bezirks, überwachte auf Hochschulen und in Kollegien Lehrer u. Schüler und wies hochbetagte oder für wissenschaftliche Thätigkeit nicht befähigte Ordensglieder auf den Beichtstuhl an. Der dem Provincial unmittelbar untergeordnete Vorsteher des Professhauses, in welchem die auf die vier Gelübde beedigten Brüder wohnten, überwachte, von Räten und Rabnern unterstützt, das gesammte Thun der Angehörigen. Die gleichfalls von Räten und Rabnern (monitores) umgebenen Rektoren oder Vorsteher der Kollegien wurden namentlich verpflichtet, wöchentlich einmal die Hauptprüfung zu halten. Ein geregelter Briefwechsel verknüpfte alle Gebiete und vermittelte alle Gesellschaftsbeziehungen. Wöchentlich einmal statteten die Rektoren u. Vorsteher der Professhäuser dem Provincial Bericht ab, worauf jeden Monat Bescheid ertheilt wurde. Sämmtliche Provinciale in Europa schrieben dem General monatlich einmal, die Rektoren und Hausvorsteher alle drei Monate. Die Beamtenkontrolle wurde so geführt, daß über den



Rector u. Hauptvorstand der beigegebene Rath zweimal des Jahres an den Provincial, über diesen gleichfalls zweimal der Rath an den General Rechenschaft einsandte. Ueber die Hochschullehrer stattete der Rector einmal des Jahres dem General, zweimal dem Provincial Bericht ab. Dasselbe thaten ebenso oft Kanzler und Räte gegenüber dem Rector. Aus den einzelnen Berichten ging der jährlich zu Rom in lateinischer Sprache abgefaßte Generalbericht über den Stand der Provinz hervor. Wie die Beamten innerhalb des ihnen angewiesenen Kreises Beweglichkeit u. Willenskraft zeigen, aber gegenüber dem weitem Ringe und der Gesamtheit gehemmt und gebunden erscheinen, so entwickelt auch die ganze, in drei Hauptklassen oder Grade gegliederte Gesellschaft innerhalb der dem vorgestetzten Ziele entsprechenden Abtheilung eine ziemlich freie, alles Fremdartige ausschließende Thätigkeit, welche jedoch für die höhere Stufe wiederum nur als Mittel auftritt oder den eigenen Willen dem unbedingten Gehorsam unterwirft. Den Stamm des Ordens bildeten die Novizen, welche der von einem Gehülften (coadjutor) unterstützte Novizenmeister (magister novitiorum) im Probehause (domus probationis) beaufsichtigte und leitete. Zwanzig Tage lang dauerte die Gastzeit, binnen welcher man den Fremdling (Indifferenten) vorläufig beobachtete und durch bestimmte, vom Prüfer (Examinator) gestellte Fragen gleichsam den rohesten Umrissen nach zu erforschen trachtete. blieb er im Entschluß des Eintritts standhaft, so begann die zweijährige Probezeit (Noviziat) damit, daß der Neuling dem Meister eine vollständige Weichte ablegen und blinden Gehorsam angeloben mußte. Im ersten Jahre wurde der Zögling besonders gehalten, die geistlichen, mannichfach abgestuften Übungen zu bestehen, einen Monat lang im Hospital Kranke zu pflegen und neben dem Betteln (Terminiren) die niedrigsten Handirungen (officia abjecta) zu betreiben. Im zweiten Jahre sollten für die hinlänglich vorbereiteten Neulinge mehr geistliche Anstrengungen eintreten, als Versuche im Predigen, Katechisiren der Kinder etc. Hierauf trat der Novize nach feierlichem Gelübde der Armuth, Keuschheit u. des Gehorsams als geprüfter Schüler oder Scholastiker der ersten Gesellschaftsklasse bei und bezog das Lehrgebäude (Kollegium), wo er entweder unterrichtete, oder Unterricht empfing. Seine Gelübde waren jedoch nur einfach, d. h. sie banden ihn, nicht aber den Orden, welcher einen Mißliebigen ohne Weiteres entlassen durfte. In demselben Rechtsverhältniß befanden sich die geistlichen Coadjutoren (Mithelfer, coadjutores formati, spirituales) oder Glieder der zweiten Klasse, welche, aus den besten Schülern gebildet, hauptsächlich den Jugendunterricht besorgten, daneben im Reichstuhl u. auf der Kanzel wirkten. Für die Vetreibung aller äußertlichen Geschäfte waren die weltlichen Coadjutoren (coadjutores saeculares) bestimmt, welche ohne des Obern Erlaubniß nicht einmal lesen und schreiben lernen durften. Den eigentlichen Kern der Gesellschaft bildeten aber die Vertrauten oder Professoren von vier Gelübden, welche neben den drei gewöhnlichen Mönchsgelübden unbedingten Gehorsam gegen den Papst übernahmen, auch sich verpflichteten, bei Strafe des Bannes keinem andern Orden beizutreten. Sie allein besorgten die höchsten Ämter, wählten aus ihrer Mitte den Großmeister und er-

schienen auf den freilich selten in Rom abgehaltenen Generalkapiteln. Hinsichtlich des Vermögens galt der Unterschied, daß die Professhäuser von mühen Gaben lebten, die Kollegien und Novizenhäuser aber gemeinschaftliche Einkünfte erwerben durften. Dadurch gewannen Bildung und Unterricht Ruhe und äußere Unabhängigkeit, die geistigen Sendungen und engern Religionsgeschäfte das Gepräge klösterlich-mönchischer Armuth, Elemente, welche einander ergänzend zu der weitreichenden, aber stets in sich einigen Wirksamkeit des Jesuitismus wesentlich beitragen mußten.

Das innere Ordensleben tritt in einer dreifachen Gruppe hervor: in der häuslichen Zucht und Einübung, dem Gottesdienst und Unterricht u. dem Missionswesen. Für die erste Richtung behält das patriarchalisch-brüderschaftliche Element das entschiedene Uebergewicht, auf den beiden andern Gebieten herrscht das wissenschaftlich-diplomatische vor. Die Hausregel oder die Tagesordnung wollte besonders das Aufgehen aller individuellen Triebe und Kräfte im Gesamtinteresse erstreben. Obenan stand die Pflicht, gegenüber den Befehlen der Obern dem eigenen Willen zu entsagen. Niedrige, oft den Sinnen widerwärtige Geschäfte mußte man so lange betreiben, bis die ursprüngliche Abneigung besiegt war, für jeden Brief die Erlaubniß des Obern nachsuchen, alle Kalten u. Geheimnisse des Herzens, alle Fehler und Gebrechen nicht nur im Reichstuhl enthüllen, sondern auch außerhalb desselben, wenn sie an einem Mitbruder entdeckt wurden, ohne Säumnis einberichten, endlich zweimal des Tages sein Gewissen prüfen. Der kategorische Imperativ des blinden Gehorsams erreichte dadurch seinen Höherpunkt, daß der Vorgesetzte kraft der gegebenen Vollmacht im Namen Jesu Christi dem Untergebenen selbst eine Handlung aufgeben konnte, welche dessen eigenes sittliches Gefühl od. Urtheil mißbilligte. Die Selbstüberwindung gegenüber den Banden des Bluts forderte möglichstes Aufgeben der angeborenen Naturgefühle, der Aelteren u. Geschwisterliebe u. der Anhänglichkeit an die Verwandtschaft. Nicht weniger sollten die Eifersüchteleien des Volkstums (der Rationalität) in dem Kreise der Brüderschaft verschwinden, daher Gespräche über politische Gegenstände verboten waren. Jedes Mitglied sollte nach Kräften Engelsreinheit des Geistes und Leibes erstreben, Auge, Ohr und Zunge mit anhaltender Sorgfalt bewachen, in Geberden, Gang, Haltung Demuth offenbaren und jedes Zeichen der Hoffahrt und Ungebuld ängstlich meiden. Auch auf etwaigen Wanderungen sollte der Jesuit sich unaufhörlich in den Ordenskreis hineindenken u. in bestimmten Fristen vorgeschriebene Reisegebete wiederholen. Dem Erverbstriebe setzte die Konstitution unübersteigliche Schranken entgegen. Die Armuth sollte als eine eiserne Ordensmauer (religiosis murus) geliebt und in aller Reinheit geübt werden. Niemand sollte irgendwie Eigenthum haben, Jedermann mit dem geringsten Hausgeräth und Bedarf zufrieden sein und, im Fall Noth oder Gebot es fordern, bereit stehen, das Brod von Thüre zu Thüre zu erbetteln, auch nicht Lohn und Almosen nehmen für geistliche Handlungen, als Messe, Beichte, Predigt, Unterricht. Die Begähmung des Leibes durch Fasten, Wachen, Kasteien und ähnliche Mittel war so geordnet, daß Uebermaß wie Nachlässigkeit als gleich gefährliche Klippen erschienen. Der Got-



tesdienst und Religionsunterricht waren so eingerichtet, daß hier die Uebersieferung der römisch-katholischen Lehren und Gebräuche, dort die besondere Rücksicht auf den Nutzen und Einfluß der Bruderschaft als leitende Grundsätze galten. Hinsichtlich der Glaubenslehren, für welche die bindende und lösende Gewalt des heiligen Stuhls Ausgangs- und Endpunkt blieb, wurde eine aller philosophisch-rationalen Betrachtungsweise feindselige Treue gegen die mystisch-symbolischen Vehrträge, Vorschriften und Gebräuche des römisch-katholischen Christenbekenntnisses erstrebt, die reformirende Gegenbewegung als Auflehnung wider göttliches und menschliches Gesetz von vorn herein geächtet und gerade deshalb die strengste Anduldsamkeit gegenüber seherischen Neuerungen u. heidnischen Greueln als eine Hauptpflicht des praktisch-katholischen Christenthums empfohlen, gepflegt u. gehandhabt. Nichts wurde übrigens verabsäumt, um neben der stets schlagfertigen Frömmigkeit, welche jede Kapitulation mit dem Feind verschmähte, den religiösen Sinn an die Interessen des Ordens zu knüpfen. Für diesen brachte man im Beginne des Jahres, Monats, der Woche ein besonderes Meßopfer dar; die Wohlthäter und Gönner fanden in Gebeten und Messen dankbares Gedächtniß, kein wichtiges, der römisch-katholischen Kirche und Bruderschaft günstiges Ereigniß blieb ohne gottesdienstliche Feier. Das ganze Kaderwerk der mannichfaltig abgestuften Kultusangelegenheiten war durch bestimmte Vorschriften geregelt. Den Uebergang von dem stillen Gebet zu dem öffentlichen Gottesdienst bildete die unter dem Namen der geistlichen Uebungen künstlich gegliederte Andacht. Den methodisch-didaktischen Zeitfaden gewährte Novola's „Geistliches Uebungsbüchlein“, welchem frühzeitig (1548) Papst Paul III. mittelst einer Bulle gleichsam kanonische Weihe gegeben hatte. Es enthielt eine nach 4 Wochen, der religiös-geistlichen Dienstzeit, geordnete förmliche Umweisung zur Prüfung des eigenen Gewissens, sowie zum Beten mit Rücksicht auf Geist und Stimme. Bilder und Begriffe, biblische und Heiligengeschichte verbindend, vom Kleinen zum Großen fortschreitend, waren die Uebungen darauf berechnet, alle Willensfreiheit gänzlich niederzuschlagen und einen zerknirschten, leidenden Gemüthszustand zu erzeugen, der jeden Eindruck des brüderchaftlichen Geistes dulde und den letzten Tropfen individuellen Blutes freudig der geistlichen Kelter überlasse. Diese geistlichen Uebungen konnten um so weniger ihre Wirksamkeit verfehlen, je planmäßiger das wissenschaftlich-pädagogische Element von dem Orden entwickelt und für praktische Endergebnisse benützt wurde. Wollte man nämlich den raschen, durchgreifenden Umschwung der Reformation aufhalten, so erschien vor Allem eine solche Konkurrenz des Unterrichts notwendig, daß hier der Rückstand des altkatholischen Schulwesens möglichst ergänzt, dort die Kirche als Wächterin über Wissenschaft und Bildung beibehalten und wider den anstürmenden Laienstand der freien protestantischen Intelligenz mit gleichartigen Waffen ausgerüstet wurde. Hinsichtlich des Stoffes trachtete man deshalb nach dem Gewinn der Ausgangs- u. Endpunkte, oder erstrebte dadurch eine gewisse Allgemeinheit (Universalität), daß Elementar-, Mittel- und Hochschulen, als Abstufungen festgehalten, eine gleichmäßige Reaktion auf die verschiedensten Theile der staatsbürger-

lichen Gesellschaft unterstützten und erleichterten. Jedoch blieb die Idee der eigentlichen Vollschule durchaus unentwickelt; man beschränkte sich auf Religionsunterricht, welcher strengen Gehorsam gegen die Lehren und Gebräuche der römisch-katholischen Kirche und Abscheu vor seherischen Neuerungen einzuprägen suchte. Um möglichst viele Zöglinge zu gewinnen, ward der Unterricht unentgeltlich ertheilt, u. zwar den Kindern aller Stände. Alle Gegenstände des mannichfaltigen Lehrstoffes erhielten schon dadurch eine praktische Beziehung und Einheit, daß man von dem religiös-kirchlichen Gefühl und Leben den Ausgangspunkt nahm, die reine, wissenschaftliche Bildung aber als untergeordnete Nebensache betrachtete. Hatte bei der in Italien und Deutschland gewonnenen Wiederherstellung des klassischen Alterthums theils die ästhetisch-sprachliche, theils die kritisch-historische Seite das Uebergewicht erhalten, so trat in den Jesuitenschulen der religiös-kirchliche Rigorismus gegenüber den Neuerungen als Endergebniß der Studien hervor; die katholische Theologie wurde unumschränkte Königin der Wissenschaften. Die Ausbildung einer schlagfertigen Geistlichkeit und einer von Ehrfurcht vor dem priesterlichen Princip erfüllten Laienschaft, dies war das Ziel aller Vebanstalten. Ihre Grenzen und Befugnisse, ihre Hülfsbücher, Arbeits- u. Ruhestunden, Strafen und Belohnungen zc., Alles war durch feste Vorschriften gegen Ungewißheit oder Willkür sicher gestellt. Selbst in Dingen, welche nicht dem Glauben und der Frömmigkeit angehörten, sollte jeder Lehrer, auf eigenes Urtheil verzichtend, die Ansichten bewährter Meister und die Gebräuche katholischer Schulen darlegen. In dieser militärisch geregelten Zucht und sorgfältig abgestuften Organisation des stets mit sittlich-religiösen Erziehungsstendenz verbundenen Unterrichts tritt die erste Bedingung und Grundlage der pädagogisch-didaktischen Einheit hervor, welche als wesentliches Merkmal der Jesuitenschule gelten darf. Dem gemäß waren die Unterrichtskreise so geordnet, daß lateinische und griechische Grammatik in drei Abtheilungen, Lesen und Erklären der Klassiker (*humanitas*), verbunden mit Kompositionen mündlicher und schriftlicher Art (*Rhetorik*), den Zögling zum zweijährigen rhetorischen Kursus vorbereiteten, von hier auf das philosophische Gebiet führten, dessen Zeitgrenze drei volle Jahre umfaßte, und ihre Vollendung im vierjährigen theologischen Studium erhielten. Hinsichtlich der Methodik trachtete man nach einem möglichst lückenlosen Fortschritt, berücksichtigte in den wohl gegliederten Klassen die Eigenthümlichkeit des Schülers und suchte vor Allem den freieren Gebrauch der gewonnenen Kenntnisse und rhetorisch-dialektische Gewandtheit zu erzielen. Die- sem Zwecke dienten namentlich die sogenannten *academischen Vereine*, in welchen die Zöglinge unter der Vorsteherchaft eines Lehrers und nach ihren verschiedenen Stufen als Grammatiker, Humanisten, Rhetoriker, Philosophen, Theologen Aufgaben in mündlicher und schriftlicher Rede behandelten, Vorträge hielten und beurtheilten, Sätze vertheidigten und angriffen zc. Als Zuchtmittel gebrauchte man vorwiegend Ehrliche und Eitelkeit und führte nach den Kenntnissen und Sitten bestimmte Klassenplätze, sowie Prämien ein. In vorzüglichem Ansehen standen gründliche und gewandte Kenner der lateinischen und griechischen Sprache und Literatur. So



erhielt der Orden nach und nach einen Stamm von Jünglingen, welchen in den meisten katholischen Ländern die Leitung des Unterrichts zufiel, und die dabei einer religiös-körperschaftlichen Richtung folgten, deren Endergebnisse weniger der Wissenschaft als dem kirchlichen Leben förderlich werden mußten. Der letzte Hebel des wachsenden Einflusses des Jesuitenordens war endlich der, daß er die Mission oder Heidenbekehrung in das Bereich seiner Thätigkeit zog. Theils auf dem, im äußersten Nothfall betretenen Wege der den Deckmantel des Glaubenseifers umwerfenden Eroberung oder einer schlaunen Handelspolitik, theils auf der offenen Bahn des christlichen Sendboten haben die J. in Ost- und Westindien, in Japan wie in China und Abyssinien dem Christenthum u. ihrer Gesellschaft Tausende von Anhängern gewonnen, nach Kräften überall die von Spanien u. Portugal niedergetretenen Menschenrechte der Eingebornen gesichert und, als allmählig Pläne weltlichen Ehrgeizes erwachten, an die mildere Herrschaft einer Theokratie gebunden, welcher selbst die Schrecknisse der sonst begünstigten Inquisition unbekannt blieben. Dagegen wandte man alle friedlichen Mittel und Künste der Bekehrung an, verschmolz altüberbrachte Vorstellungen und Gebräuche mit christlich-katholischen Begriffen und Gewohnheiten, bahnte sich in Ostindien bald als christlicher Brahmane zu den Großen, bald als Freiheit verkündender Apostel zu den unterdrückten Volksmassen den Weg, trat in Japan als Lehrer und Vollstrecker eines strengen Sittengesetzes den wollüstiger Trägheit sich hingebenden Priestern entgegen und machte Partei bei dem der üppigen geistlichen Standesgenossenschaft grollenden Adel, gewann in China durch Mathematik und Sterndeuterei Eingang und Ansehen, übernahm im spanischen Südamerika die Anwaltschaft der unterdrückten Eingebornen und handhabte thatsächlich das christliche Gebot der Bruderliebe durch Kampf wider Sklaverei und Gründung einer freien, theokratisch geordneten, nur die Hoheit des Königs anerkennenden Republik.

Nach dem Tode des Stifters Ignaz Loyola (1556) zählte die Gesellschaft über tausend Mitglieder, unter welchen sich jedoch nur 35 Professoren befanden, 100 Wohnsitze (Häuser) und 12 Provinzen, nämlich Andalusien (Bätica), Kastilien, Aragonien, Portugal, Italien (Oberitalien), Sicilien, Frankreich, Ober- u. Unterdeutschland (Niederlande), Brasilien, Aethiopien (Abyssinien) und Ostindien. Unter dem zweiten General Laynez traten 5 neue Provinzen hinzu, Toledo, Aquitanien oder Guienne, Rhein, Oesterreich und Toskana, welches mit der anfangs getrennten und besonders verwalteten Provinz Rom vereinigt wurde. Die Mittelpunkte der jesuitischen Wirksamkeit, die Kollegien, gingen, zumal da man überdies das Andenken der freigebigen Gönner durch Messen und Brunnfeste ehrte, meist aus freiwilligen Gaben und Schenkungen hervor. So stifteten z. B. Kaiser Karl V. zu Palermo, der Bruder desselben, König Ferdinand, zu Prag, Wien u. Innsbruck, die Erzherzogin Magdalena, Ferdinands Schwester, zu Hall Kollegien. Am Ende des 16. Jahrhunderts (1594) zählte der Orden bereits 400 Eise und 7000 Mitglieder. In Spanien wurde das 1542 gegründete Kollegium Saragossa im Laufe der Zeit die Mutteranstalt von 25 andern Kollegien. In Portugal, wo die Gesellschaft an dem König Johann III. den ersten freigebigen

Gönner und an dem Enkel desselben, Sebastian († 1578), einen unterthänigen Schüler fand, dienten die Kollegien zu Lissabon, Evora, Oporto, Braga und Coimbra als Stützen u. Werkstätten einer wahrhaft theokratischen Macht, der nicht nur Glauben u. Wissenschaft, sondern auch Leben u. Sitten des portugiesischen Volks gehorchten. In Italien bildete das durch den Herzog Vorgia zu Rom gestiftete Kollegium (1551) den Mittelpunkt, von welchem aus 120 Pflanzschulen eingewirkt wurde. Daneben diente das nur von jungen Deutschen besuchte deutsche Kollegium (*Collegium germanicum*) in Rom als ein Hauptstützpunkt für die Ordenszwecke jenseits der Alpen. In Frankreich, wo der Orden trotz des hartnäckigen, von Seiten des pariser Parlaments u. der pariser Universität geleisteten Widerstandes durch die Gunst des Hofes und religiös-politischen Zwiespalt festen Boden gewann, blühten um den Anfang des 17. Jahrhunderts 35 reiche Kollegien. In Deutschland breitete sich der Jesuitenorden von drei Centralpunkten, Ingolstadt, Wien und Köln, aus. Nachdem die Gesellschaft mit Beihilfe der bayerischen Herzöge Wilhelm IV. und Albrecht V. durch die gelehrten Brüder Jay, Salmeron und Canisius auf der Universität Ingolstadt steigendes Ansehen erworben und daselbst ein Kollegium gegründet hatte (1556), wurden auch in München (1559), Dillingen (1561) und Augsburg Filialanstalten errichtet und der höhere wie der untere Schulunterricht in die Hand genommen, indeß Wien, wo unter dem Schutze des römischen Königs Ferdinand der als Schriftsteller, Prediger und Lehrer gleich ausgezeichnete Canisius die theologisch-philosophischen Studien der Hochschule überwachte und ein rasch aufblühendes Kollegium (1554) stiftete, den Weg nach Prag (1556), Olmütz, Brünn in Mähren (1561), Tyrnau in Ungarn (1561), Grätz in Steiermark, Innsbruck und Hall in Tyrol bahnte. Von Köln aus, wo der Orden zuerst das akademische Kollegium der drei Kronen (1556) u. bald die gesammte Universität unter seine Aufsicht brachte, entstanden Pflanzungen in Trier (1561), Mainz (1561), Grever, Aschaffenburg und Würzburg, ferner in Antwerpen, Löwen, St. Omer, Cambray und Tournay. Auch in dem von Polen abhängigen Preußen siedelten sich die J. zu Braunsberg an, wo ihnen der Bischof von Ermeland ein Kollegium stiftete (1564), u. fanden bald darnach Eintritt in Posen, Pultusk, dem litthauischen Riga u. Wilna (1570). Dagegen blieben Rußland, Norddeutschland, Skandinavien und Großbritannien dem Orden verschlossen, u. es gelang demselben höchstens, durch Flugschriften und geheime Agenten auf den Entwicklungsgang jener Völker einzuwirken. Ueberall ging das Hauptbestreben des Ordens dahin, dem Protestantismus Gebiete wieder zu entreißen, die er früher erobert hatte. Seit der Vorsteherchaft des fünften Generals Aquaviva (1581), welcher den drei Spaniern Ignaz Loyola, Laynez und Vorgia nach, der schwachen Regierung Mercurians (1573–81) folgte, hörte nach und nach die organische, gleichsam mit offenem Riß kämpfende Thätigkeit des Ordens auf, u. es begann die factisch vielgeschäftige Richtung scharfen Ehrgeizes und abgeseimter, ohne sittlichen Rigorismus wirksamer Verstandesreflexion, eine Zeit, furchtbar an Intriguen, Gewaltthaten u. eben deshalb den Grenzen des Ursprungs u. Wachthums der Gesellschaft fremd.



Diese Richtung des Ordens aber war es, die demselben, selbst unter den Katholiken, hier namentlich unter der nicht jesuitischen Geistlichkeit, und den alten Mönchsorden (mit Ausnahme der Kartäuser) viele Gegner erweckte. So erklärte die Universität zu Paris den ganzen Orden für unnütz, und als es demselben 1562 gleichwohl gelang, in Frankreich festen Fuß zu fassen, mußte er auf den Gebrauch seiner meisten Freiheiten verzichten. Nachdem die J. sich schon in Portugal unter den Königen Johann III. u. Sebastian in politische Händel gemischt hatten u. nach des letzteren Tod die Haupturheber gewesen waren, daß dieses Reich der spanischen Krone überliefert wurde, geriethen sie auch in Verdacht, in Frankreich an der Ermordung Heinrichs III. Theil genommen zu haben. Wegen des Mordversuchs ihres Schülers Chatel auf Heinrich IV. wurden sie 1594 feierlich aus Frankreich verbannt; allein sie behaupteten sich nicht nur fortwährend zu Toulouse und Bordeaux, sondern Heinrich IV. gestattete ihnen auch schon 1603 wieder die Rückkehr. Der Theilnahme an der Ermordung Heinrichs IV. durch Ravallac konnte man sie nicht überführen; das Buch des Jesuiten Molina, welches den Fürstenmord vertheidigt, halfen sie selbst mit verdammen, und durch Schmeicheleien gegen die Höfe wußten sie sich in dem Besitze der Macht zu erhalten, die sie während der bürgerlichen Unruhen unter dem Schutze der Guisen erlangt hatten. Noch mehr Ansehen errangen sie in Deutschland, wo die Kaiser Ferdinand II. und Ferdinand III. ihnen großen Einfluß gestatteten, u. wo sie im dreißigjährigen Kriege die Seele der Ligue waren. Durch den Pater Lamormain wurde der Sturz Wallensteins herbeigeführt und durch ihn und seine Genossen das schwankende Bayern bei Oesterreich erhalten. Unterdessen traf sie in Frankreich ein empfindlicher Schlag durch den Jansenismus (s. Janſen). Immer mehr Beschuldigungen wurden gegen sie laut, die sie nicht widerlegen konnten, und welche die namentlich in den „Lettres provinciales“ (1666) von Pascal gegen sie erhobenen Anklagen nur bestätigen halfen; gerügt wurde namentlich ihr theatralisches Unterrichtswesen und die Heuchelei ihrer Lehrart, ihr roher Ordensegoismus, welcher in Sciotti's „Monarchia solipsorum“ gegeißelt wurde, die unsittlichen Mittel, welche sie bei ihren Heidenbefehrungen anwandten, ihre Unverträglichkeit gegenüber den übrigen Missionären, theilweise auch ihr anstößiger Lebenswandel. Schon 1682 hatten in einem Friedensschlusse die erst von den J. bekehrten Profesen als eine Bedingung gestellt, daß sie die J. los würden, weil dieselben von Allem das Gegentheil thaten, was Christus gethan. Aus einigen italienischen Städten wurden sie wegen verbotenen Umgangs mit dem weiblichen Geschlechte ebenfalls fortgewiesen. Ihre Gewinnsucht trat am unverhohlenen an ihren Missionsplätzen hervor, indem sie daselbst zu ihrer Bereicherung nicht bloß die Federn der Spekulation, sondern auch der Ueberlistung in Bewegung setzten. Als sie von ihrem Staate in Paraguay in Folge eines Tauschvertrags, den Spanien mit Portugal 1700 schloß, sieben Pfarreien an letzteres abgeben sollten, leisteten die Eingebornen unter der Anführung der J. den Portugiesen so kräftigen Widerstand, daß diese sich zur Aufhebung des Vergleichs genöthigt sahen. In Folge dessen wurde gegen die J. eine peinliche Untersuchung eingeleitet. Noch war dieselbe

nicht geschlossen, als 1758 ein Attentat auf den König Joseph I. geschah. Da der Minister Pomal eine Mitschuld der J. hieran als sehr wahrscheinlich hinstellte, so wurde ihr Orden am 3. September 1759 durch ein königliches Edikt in Portugal aufgehoben, und andere Länder folgten bald diesem Beispiel. Es zählte der Orden damals 22,589 Mitglieder aller Grade, darunter die Hälfte geweihte Priester, 24 Professhäuser, 669 Kollegien, 176 Seminarien, 61 Noviziate, 335 Residenzen und 273 Missionen. Der Sturz der J. in Frankreich wurde besonders durch ihren Handel, welchen sie trotz aller Abmachungen des Papstes fortführten, sowie durch die Ungunst, in welcher sie beim Minister Choiseul-Amboise und bei der Marquise Pompadour standen, herbeigeführt. Der Pater Lavalette hatte nämlich 1743 unter dem Vorgeben einer Mission zu Martinique ein Handelshaus gegründet, welches den Handel fast aller benachbarten westindischen Inseln an sich zog, und mit welchem mehrere französische Kaufleute in Verbindung standen. Nun traf es sich, daß zwei Schiffe, welche Pater Lavalette an das Handelshaus Lioncy zu Marseille an Zahlungsstatt gesandt hatte, unterwegs von den Engländern gekapert wurden. Weil sich Lavalette weigerte, Ersatz zu leisten, wurde vom Hause Lioncy ein Prozeß gegen die J. anhängig gemacht, welcher sie nicht nur zur Leistung des Schadensersatzes verurtheilte, sondern auch sonstige Mißbräuche derselben ans Tageslicht förderte. Sie wurden zur Abänderung ihrer Ordensstatuten angehalten, allein ihr derzeitiger General, Lorenz Ricci, erklärte: *Sint, ut sunt, aut non sint*. Daher wurden sie auch in Frankreich (1764) durch ein königliches Dekret aufgehoben. Darauf erfolgte 1767 auch ihre Verbannung aus Spanien, wo sie vorzüglich den Minister Aranda zum Feinde hatten, und durch des letzteren u. Choiseuls Betreiben mußte ihr Orden auch aus Neapel, Parma u. Malta weichen, bis endlich der Papst Klemens XIV. am 21. Juli 1773 in seiner Bulle „*Dominus ac redemptor*“ den Orden gänzlich aufhob. Mit Ausnahme von Spanien und Portugal verfuhr man jedoch allenthalben ziemlich gelind gegen sie, verwilligte ihnen ein Jahrgeloh von ihren eingezogenen Gütern und forderte bloß von ihnen, daß sie ihre gesellschaftliche Verbindung aufgeben, ihr Ordenskleid ablegen und sich unter die Aufsicht eines Bischofs stellen, oder unter andere Orden treten sollten. Am glimpflichsten verfuhr man gegen sie in Deutschland. Friedrich II. von Preußen ließ sie sogar unter dem Namen von Priestern am königlichen Schulinstitut, und nur das Tragen ihrer Ordenskleider war ihnen im preussischen Staate verboten. Aus Rußland waren sie zwar schon 1719 durch Peter den Großen verbannt worden; allein durch die Einverleibung des baltischen Theils von Polen fanden sie wieder Eingang und wurden nach der Auflösung des Ordens nicht nur geduldet, sondern erhielten 1782 sogar die Erlaubniß, sich einen Generalvikar zu wählen. Papst Pius VI., Nachfolger des jesuitenfeindlichen Klemens XIV., schenkte ihnen seine Gunst und beförderte die Ejesuiten zu wichtigen Stellen. In den achtziger Jahren gab es außerhalb Italiens 9000 J., welche nach allgemeiner Vermuthung ihre geheimen Obern hatten und mit den Rosenkreuzern und Illuminaten gemeinschaftlich agirt haben sollen. Der Plan, sich 1787 unter dem Namen Vincentiner wieder aufzuthun,



scheiterte; ebenso wurden die Väter des Glaubens, ein von dem tyrolischen Schwärmer Paccanari mit veränderten Statuten gegründeter Orden, welcher meist Exjesuiten in sich faßte, von den eigentlichen J. nicht als ihres Gleichen anerkannt. Dagegen bestätigte Pius VII. 1801 ihren Orden in Weiskrußland und Litthauen, wo er unter dem Generalvikar Gruber sich von politischer Wirksamkeit fern hielt, und drei Jahre nachher stellte der Papst den Orden auch in Sicilien wieder her. Am 10. August 1814 verfügte endlich die Bulle Pius' VII. „Sollicitudo omnium ecclesiarum“ die Wiederherstellung des Jesuitenordens. Schon früher waren sie in ganz Rußland durch ein Breve vom 7. März 1811 bestätigt worden. Am 11. November 1814 erfolgte in Rom die feierliche Eröffnung ihres Noviziats. Ueberall fanden seitdem die J. um so bereitwilliger Aufnahme, als man im Orden einen Bundesgenossen gegen den Geist der Revolution erblickte. In Modena erhielten sie 1815 ein Kollegium eingeräumt, und zu derselben Zeit fanden sie in Sardinien und Neapel wieder Eingang. In Spanien wurden schon den 29. Mai 1815 durch Ferdinand VII. alle seit 1767 dem Orden entzogenen Rechte und Güter restituirt. Die liberale Bewegung in Spanien im März 1820 hatte ihre abermalige Vertreibung, die Herstellung des Absolutismus 1823 aber auch ihre Rückkehr zur Folge. Zwar ward 1835 der Orden in Spanien nochmals aufgehoben, doch dauerte seine Wirksamkeit dessen ungeachtet während der Bürgerkriege und später fort. Portugal beharrte bei seinem Ausweisungsbefehl vom 3. September 1759. Dom Miguel stellte zwar durch Dekret vom 30. August 1832 die Gesellschaft Jesu wieder her, Dom Pedro aber erklärte, nachdem er am 23. Juli 1833 in Lissabon eingezogen, jenes Dekret für ungültig, worauf die J. das Land verlassen mußten. Dessens ungeachtet haben sie sich später in Lissabon und in anderen Städten wieder eingenistet. In Frankreich suchten sie sich unter der Konsularregierung u. unter dem Kaiserreiche vergeblich einzuführen, und auch die Restauration gewährte ihnen bloß Duldung. Ihre Kongregationen u. Seehundarschulen zu St.-Acheul bei Amiens, Ste.-Anne in der Bretagne, Dole im Jura, Montmorillon im Departement Nièvre, Bordeaux, Mir, Forcalquier u. Villon, welche gegen 3500 Jöglinge zählten, wurden 1828 als gesetzwidrig aufgelöst, u. in Folge der Julirevolution ward der Orden für alle Zeiten aufgehoben. Aber auch in Frankreich bestand derselbe mehr od. weniger offen fort. Die J. hatten zwei Provinzen, Lyon und Francia (Paris). Letztere zählte Residenzen in Paris, St.-Acheul, Angers, Straßburg, Brugeslette (unweit Mons auf belgischem Gebiete), Pourges, Cuimpy, Mey, Laval, Rannes, Nantes, Dieppe bei Caen, Lille, Rouen, Poitiers, Issenheim im Elsaß, eine Mission in China und vier Missionen in Amerika; erstere die Residenzen Lyon, Bordeaux, Mir, Avignon, Ladoulesse, Dole, Grenoble, Toulouse, Marseille, Chartres und Vals und Missionen in Afrika, Syrien und Indien. Das Gesamtpersonal dieser beiden Provinzen betrug am 1. Januar 1845: 351 Priester, 202 Scholaren und 182 Laienbrüder. Zwar wurden die französischen J. in Folge der Kammerverhandlungen von 1845 in die Kategorie des ordentlichen Klerus zurückgeführt und unter die Autorität der Bischöfe und der Pfarr-

geistlichen gestellt; allein ihr Einfluß scheint niemals bedeutend vermindert worden zu sein und tritt neuerlich unter Napoleon III. wieder bedeutend hervor. In Belgien, wo die J. bei der Revolution von 1830 sehr thätig gewesen waren, haben sie seitdem immer größeren Einfluß erlangt und durch Gründung der Universitäts-Recheln in ihrem Geiste sich denselben zu sichern gewußt. In England besitzen sie seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts Kollegien mit Erziehungsanstalten zu Stonyhurst bei Preston in Lancashire und zu Hodderhouse und zeigten sich neuerlich sehr rübrig. In Irland errichteten sie seit 1825 Ordenshäuser und Schulen. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist ihr Einfluß ebenfalls im Zunehmen begriffen, ebenso in Südamerika trotz mehrfacher, unter den dortigen politischen Stürmen erfolgter Austreibungen. Ungünstiger gestalteten sich die Verhältnisse in Rußland für sie: nachdem sie ihrer Umtriebewegen schon durch Ufas vom 1. Januar 1817 aus Petersburg u. Moskau verwiesen worden, erfolgte, da sie nicht aufhörten, durch ihre Ränke und ihre Proselytenmacherei der Regierung Verlegenheiten zu bereiten, durch Ufas vom 25. März 1820 ihre Aufhebung im ganzen russischen Reiche und für immer. In der Schweiz fanden sie besonders im Kanton Freiburg Aufnahme u. gründeten schon 1818 daselbst ein Kollegium. Später faßten sie auch in anderen Kantonen, namentlich in Luzern Fuß, doch hatte ihre offizielle Verurtheilung dorthin (Herbst 1844) erst die Gründung des Sonderbundes, dann aber auch den Sonderbundskrieg und damit einen ihnen entscheidenden ungünstigen Umschwung der gesammten politischen Verhältnisse der Eidgenossenschaft zur Folge. Trotz ihrer Austreibung aus der ganzen Schweiz gibt sich ihr Einfluß aber nach wie vor, namentlich im Kanton Freiburg kund. In Deutschland wurde ihnen zwar nirgends offiziell die Rückkehr gestattet, doch fanden sie Aufnahme zunächst in Innsbruck, Grätz und Linz und für einige Zeit auch in Anhalt-Köthen, als dessen Fürst zum katholischen Glauben übertrat. In Bayern waren sie als Redemptoristen (s. d.) geduldet und unter dem Ministerium Abel entschieden begünstigt, und unter demselben Namen hatten sie auch in Oesterreich Erziehungsanstalten gründen dürfen. Die politischen Bewegungen des Jahres 1848 waren ihnen momentan ungünstig. Papst Pius IX. löste den Orden zwar nicht förmlich auf, mußte jedoch dem Drängen der öffentlichen Meinung nachgeben und seine Mitglieder aus Rom ausweisen, ein Schicksal, das sie auch in den übrigen italienischen Staaten, sowie in der österreichischen Monarchie betraf. Die politische Reaktion, in Verbindung mit der eintretenden Abspannung, welche der revolutionären Aufregung folgte, war der Gesellschaft Jesu jedoch so günstig, daß sie nicht nur in Kurzem den ihr entzogenen Boden wieder gewonnen, sondern auch durch Missionen und durch die geistliche Hervorhebung ihres die Revolution bekämpfenden Wirkens ihren Einfluß selbst über die Grenzen katholischer Länder hinaus geltend gemacht hat. In Oesterreich hatten sie bereits 1854 wieder 3 Kollegien, und 1857 erhielten sie auch die theologische Fakultät zu Innsbruck übertragen. In Bayern, Preußen und in den Staaten der oberheinischen Kirchenprovinz haben sie seit 1850 besonders als Reiseprediger eine große Thätigkeit entwickelt. Als Ordensgeneral folgte auf Johann



Rooshaan 1853 Peter Bedr. • Ende 1863 zählte der Orden in 19 Provinzen, nämlich 5 italienischen, 5 deutschen u. belgischen, 3 französischen, 2 spanischen, 4 britischen u. amerikanischen, insgesamt 7529 Mitglieder; davon kommen auf Italien 1627, Oesterreich 362, Belgien 376, Holland 236, Deutschland 584, Frankreich 2266, Spanien 868, England 270, Irland 139, Amerika 350. Die zunehmende Bedeutung der J. findet mehr in der eben herrschenden Zeitströmung und Protection von oben, als in wirklich bleibenden Sympathien der Masse des Volks ihre Erklärung, und wenn sie auch im Stande sein mögen, hier u. da wieder konfessionellen Hader zu entzünden und ultramontanen Ansprüchen Bahn zu brechen, so scheint doch die ganze geistige Entwicklung der Neuzeit keineswegs eine derartige zu sein, daß sie darauf große Hoffnungen für die Zukunft bauen könnten. Die Abbréviation der J. ist IHS., welches weder *Jesus Habemus Socium*, noch *Jesus Hominum Salvator*, sondern einfach die Anfangsbuchstaben des Namens Jesus (griech. *H. Eta*) bedeutet. Vgl. *Corpus institutorum societatis Jesu*, Prag 1757, 2 Bde.; Wolf, *Allgemeine Geschichte der J.*, Leipzig 1803, 4 Bde.; Scheffer, *Précis de l'histoire générale de la compagnie de Jésus*, Par., 1824; Solv. Jordan, *Die J. u. der Jesuitismus*, Altona 1839; Duller, *Geschichte der J.*, ein Büchlein fürs deutsche Volk, Epp. 1840; Ellenborff, *Die Moral und Politik der J.*, Darmst. 1840; Kortüm, *Entstehungsgeschichte des Jesuitenordens*, Mannheim 1843; Gioberti, *Il Gesuita moderno*, Paris u. Lausanne 1846 f., 8 Bde.; deutsch von Cornet. Epp. 1849 3 Bde.; Solv, *Histoire de la compagnie de Jésus*, Par. 1844—46, 6 Bde.; deutsch, Wien 1845—52, 5 Bde.; Eugen-heim, *Geschichte der J. in Deutschland*, Frankf. a. M. 1847, 2 Bde.; Jacobi, *Die J.*, Halle 1862.

**Jesuitenstil**, der ausgeartete italienische Stil, den die Jesuiten seit der Mitte des 17. Jahrh. in ihren Kirchenbauten befolgten, und der sich durch Ueberladung in der Dekoration der Decken, Gewölbe, Pilaster mit Laubwerk, Nischen, Kassettirungen u., überhaupt durch Effekthascherei und leerem Prunk bei phantastischer Komposition des Ganzen charakterisirt.

**Jesus Christus** (hebr. *Jeschua*, d. i. Retter, Erlöser, Heiland, maschinah, d. i. Gesalbter), der Stifter der christlichen Religion, ward zu Bethlehäm unweit Jerusalem unter der Regierung des Kaisers Augustus (jedenfalls nicht vor 750 nach Roms Erbauung) von Maria, der Verlobten des Holzarbeiters Joseph, geboren und stammte aus dem königlichen Geschlechte Davids ab. Die Begrüßung des Kindes durch Weise aus dem Morgenlande erregte den Argwohn des Königs Herodes des Großen, und es flohen daher die Aeltern mit dem Kinde nach Aegypten. Unmittelbar nach Herodes' Tode aber lehrten sie in ihr Heimatland zurück und ließen sich wieder zu Nazareth in Galiläa, ihrem früheren Wohnorte, nieder. Hier verlebte J. seine Jugendzeit. Aus derselben ist uns in den Evangelien nur der eine Zug berichtet, wie J. als zwölfjähriger Knabe mit seinen Aeltern den Tempel zu Jerusalem besuchte u. daselbst durch seine Fragen u. Antworten Bewunderung erregte. In seinem 30. Lebensjahre finden wir ihn in der Gegend des todten Meeres am Jordan, wo er sich von Johannes dem Täufer durch das Symbol der Wassertaufe zu seinem nunmehr beginnenden Verufe weihen ließ. Nachdem er 40 Tage lang in der Ein-

samkeit der Wüste seinen Plan nochmals reiflich erwogen, trat er in unendlicher Geisteshoheit und Liebesfülle, mit dem überwältigenden sittlichen Ernst eines fleckenlosen Charakters und mit begeisternder Redekraft als Volkslehrer in Palästina auf und verkündete das Nahen des Himmel- oder Gottesreichs. Ein treuer Sohn seines Volks, empfand er mit tiefem Schmerz dessen bejammernswerthes Geschick, und voll heiligen Eifers trat er den Pharisäern und Priestern entgegen, durch deren Schuld er das Volk in trostlosem Zwiespalt befangen und bei längerem Bestand ihrer Herrschaft dem Untergang verfallen sah. Während er mit kühnem Freimuth den Charakter und die Absichten der Pharisäer und Priester schonungslos enthüllte und strafte, während er das Volk zum Selbstbewußtsein, zur geistigen Selbstbefreiung, zur sittlichen Selbstverjüngung zu erheben suchte, knüpfte er selbst seine ganze Wirksamkeit an die Messiasidee, die sich in einem bei weitem höhern Sinn, als in dem, welchen die Pharisäer pflegten, erfüllen sollte. Wollten nämlich diese, thöricht vermessend, das Volk dadurch zur Abschüttelung der römischen Fremdherrschaft aufreizen, um dann zu ihrem eigenen Vortheil einen Priesterstaat herzustellen, so erschien der messianische Beruf in J. als ein wahrhaft menschlich befreiender und das messianische Reich weder als politisches Weltreich, noch als ein jenseitiges Himmelreich, sondern als ein diesseitiger Zustand, in welchem allein die Wahrheit, die Gleichberechtigung und die Bruderliebe ein neues edleres Leben begründen und beseligend walten sollten. In ihm lebte aber zugleich die Idee der Menschheit. Die göttliche Berechtigung u. Würde in jedem Menschen zur Geltung zu bringen, alle Menschen als gleichfreie und gleichberechtigte Kinder Gottes durch das von Jedem in freier Selbstbestimmung zu erfassende Weltgesetz der Liebe zum heiligen Menschheitsbunde zu verklären: dies war die hohe Botschaft der Erlösung, welche er, von seinem Volke freilich nicht verstanden, in voller Siegesgewißheit der Zukunft verkündete. Sogleich im Anfang dieser seiner Thätigkeit wählte er sich aus Jugendfreunden und galiläischen Landsleuten eine kleine Anzahl vertrauter Jünger aus, mit denen er besonders zur Zeit des Paschafestes und während der Sommermonate das jüdische Land in verschiedenen Richtungen durchzog, jede Gelegenheit benutzend, in engeren wie in weiteren Kreisen reinere und für wahrhaft sittliches Leben fruchtbarere Religionsbegriffe zu verbreiten. Mit seinen Lehrvorträgen, die sich stets an die Einsicht und Bildungsstufe seiner Zuhörer angeschlossen und in Rücksicht auf Klarheit, Anschaulichkeit und würdevolle, eindringliche Kraft noch jetzt als Muster eines populären Lehrtuns zu betrachten sind, verband er, im Geiste der Propheten des Alten Testaments und den Erwartungen seiner Zeitgenossen vom Messias sich anbequemend, wunderbare Thaten, namentlich wohlthätige Heilungen in jenen Gegenden sehr gewöhnlich vorkommender, aber für unheilbar gehaltenen Krankheiten, welchen vom Volk angehaunten Thaten er indeß selbst nur einen untergeordneten, temporären Werth beigelegt wissen wollte. Durch solche Wirksamkeit sammelte er bald eine Schaar Schüler und Anhänger um sich, vornehmlich aus den niederen Kreisen der Gesellschaft, selbst aus dem verachteten Zöllnerstande, denn die Vornehmen und Gelehrten, zumeist Priester und Pharisäer, haßten



in ihm, dem Volksaufklärer, den gefährlichsten Feind ihrer Herrschaft und beschlossen seinen Untergang. Es gelang ihnen endlich mit des Verräthers Judas Unterstützung, J. im dritten Jahre seiner öffentlichen Wirksamkeit in Jerusalem selbst, nachdem er, sein Schicksal ahnend, im trauten Kreise der Seinen ein Abschiedsmahl gehalten und die Weihezeichen eines neuen religiösen Bundes daran geknüpft hatte, gefangen zu nehmen und als gefährlichen Volksaufwiegler in die Hände der römischen Obrigkeit zu überliefern. J. hatte vorausgesehen, daß derselbe messianische Name, der ihm im Anfange seiner Wirksamkeit Bahn gebrochen hatte, ihm jetzt zum Verderben gereichen werde, daß das Volk, unfähig, sich aus seinem sittlichen Verfall zu erheben, und sich in seiner Erwartung, daß er ein weltliches Reich gründen werde, enttäuscht sehend, ihn, den im nationalen Sinne falschen Messias, fallen lassen werde. Die zwei einzig offen gelassenen Wege zur Rettung, gewaltthätigen Widerstand und Flucht, verschmähend, erkannte er seinen Tod als göttlichen Rathschluß und gab sich freiwillig und mit klarem Selbstbewußtsein als Opfer für das von ihm gestiftete Gottesreich dahin, überzeugt, daß sein Tod die Bedeutung seines Lebens nicht vernichten könne. Von dem Hohenrath wegen Gotteslästerung, von dem römischen Landpfleger Pontius Pilatus wegen hochverräterischer Bestrebungen, vor jenem wie vor diesem Forum aber in der That wegen messianischer Usurpation nach mannichfachen Mißhandlungen verurtheilt, starb der Freund aller Mühseligen u. Beladenen, der Verkländer des für alle Menschen Einen und gleichen Sittengesetzes, der Geistesheld, der für allgemein menschliche Freiheit, allgemein menschliches Recht aufgetreten war, der Zeuge der allveröhnenden und allbesiegenden Liebe den Tod eines Verbrechers am Kreuze in schmerzenvoller Besonnenheit, aber in festem Glauben an den Sieg seiner Sache. Er hatte selbst vor seinem Ende darauf hingedeutet, daß er sein Leben verlieren müsse, um es zu gewinnen, daß sein irdisches Sein das Saatkorn sei, daß, einge- senkt in die Zukunft der Menschheit, verwesen müsse, damit sein geistiges Sein in der Menschheit und diese als bewußt der göttlichen Wesenseinheit erstehen könne. Nach drei Tagen erschien er als Auferstandener seinen Jüngern wieder, weilte noch 40 Tage in ihrem Kreise und schied endlich, die Fortführung seines Werks vertrauensvoll jenen in die Hände legend und ihnen den Paraklet als göttliche Hülfe verheißend, von der Erde, indem er, wie die Urkunde sagt, auf sichtbare Weise in den Himmel emporgehoben ward.

Wir ziehen hierauf einige in diesem Abriss der Lebensgeschichte Jesu nur angedeutete oder gar nicht berührte Punkte in etwas genauere Erwägung. Das wahre Geburtsjahr Jesu läßt sich, wie aus allen zu diesem Behuf angestellten Untersuchungen sich ergeben hat, nicht mit Sicherheit ermitteln, und nur darüber scheinen die meisten Gelehrten ziemlich einverstanden zu sein, daß die bionnische Zeitrechnung dasselbe um einige Jahre zu spät ansetzt, in sofern nämlich Herodes der Große schon vor dem Osterfeste 750 nach Roms Erbauung gestorben sein muß. J. wäre hiernach 4 Jahre vor der Epoche unserer Aera oder auch noch früher geboren, jedenfalls nicht später. Hiergegen läßt sich indeß mit Recht die Einwendung erheben, daß der bethlehemitische Kindermord und das

ganze Zusammentreffen des neugeborenen Messias mit dem untergehenden Tyrannen als historische Thatfache schwerlich erwiesen werden kann. Nicht minder ungewiß ist das Todesjahr Jesu. Daraus, daß J. bald nach Johannes des Täufers Auftreten sein Lehramt begonnen u. gewiß nicht weniger, wahrscheinlich aber auch nicht mehr als 3 Paschafeste mitgefeiert hat, ergibt sich uns als die Zeit, in welche der Tod Jesu fällt, die zwischen den Jahren 781 u. 783 nach Roms Erbauung liegende. Die beiden Geschlechtsregister Jesu, Matth. 1 u. Luc. 3, widersprechen einander in bedeutenden Punkten, was erklärlich ist, wenn man bedenkt, daß in der herabgekommenen Familie Josephs nach so vielen Drangsalen, welche über das jüdische Volk dahingegangen waren, sich gar keine schriftlichen Materialien zur Anfertigung eines genauen Geschlechtsregisters vorfinden mochten, so daß man dasselbe also lediglich aus traditionellen Erinnerungen zusammensetzen mußte, deren Schwanken recht wohl eine zweifache Ausführung zur Folge haben konnte. Jedenfalls sollen beide Stemmata Josephs Abstammung, nicht die der Maria geben, weil es ungewöhnlich war, Geschlechtsregister der weiblichen Linie aufzustellen, und weil die Juden eine derartige Herleitung von Davids Geschlecht nicht hätten gelten lassen. Die wunderbare Geburt Jesu durch Intervention des heiligen Geistes, welche nur die Synoptiker erzählen, betrachten viele neuere Ausleger als einen durch alttestamentliches Drafel veranlaßten Mythos und sehen demgemäß, wie schon in den urchristlichen Zeiten viele Christen, Joseph für den eigentlichen Vater Jesu an. In sofern eine wunderbare, vom Geiste Gottes unmittelbar gewirkte Erzeugung eines heiligen Mannes im Kreise der religiösen Vorstellungen des alten Orients gelegen hat, so wird hierdurch der rein historische Charakter jener Erzählung von der Erzeugung Jesu durch den heiligen Geist allerdings zweifelhaft. Aber der christliche Glaube steht und fällt in der That nicht mit der Wirklichkeit und Sagenhaftigkeit der wunderbaren Empfängniß Jesu. Selbst die Gottheit Christi ist durch seine übernatürliche Erzeugung nur scheinbar bedingt. Die auffallende Verschiedenheit zwischen den Berichten des Matthäus und Lucas beweist, daß eine genau bestimmte Erzählung Maria's von Jesu Erzeugung und den Umständen bei seiner Geburt gar nicht bekannt war, und, mit dem Schweigen des Marcus und Johannes darüber zusammengehalten, daß die Geburts- und Kindheitsgeschichte Jesu gar nicht zur heiligen Ueberlieferung gehöre. Von Verwandten Jesu werden im Neuen Testament folgende genannt: Maria, die Mutter Schwester Jesu, welche an einen gewissen Klopas oder Alphäus verheirathet war und zu Söhnen Jacobus den jüngeren und Joseph hatte; Elisabeth, eine Verwandte oder Bekannte Maria's, Gattin des Priesters Zacharias und Mutter Johannes des Täufers; die Brüder, die unstreitig als leibliche Brüder anzusehen sind, da sie stets mit der Mutter Jesu zugleich erwähnt werden (nach Matth. 13, 55, Marc. 6, 3 waren ihre Namen: Jakob, Josef, Simon u. Judas). Auch Schwestern Jesu sind Matth. 13, 56 (vgl. Marc. 6, 3) erwähnt. Noch zählt man, einer kirchlichen Tradition zufolge, die Salome, die Gattin des Zebedäus und Mutter der beiden Apostel Jacobus u. Johannes, den Verwandten Jesu bei; dieselbe soll eine Tochter des Aggai, Bruders des Priesters Zacharias, oder eine

Schwester Josephs, des Vaters Jesu, ob. eine Tochter des Alopas gewesen sein. Die geistige Bildung Jesu beruhte auf glücklichen Naturgaben u. war durch den Zweck seines Lebens bedingt, der, einmal erkannt oder doch in dunkler Sehnsucht gefühlt, jedes vorhandene förderliche Talent rasch entwickeln mußte, überschritt jedoch nicht die gewöhnlichen Bildungsmittel Palästina's, noch weniger die Grenzen der Menschheit. Jede Ableitung der Lehrweisheit Jesu aus einer bestimmten Schule findet nicht nur im Charakter der damaligen theosophischen Schulen des Orients unüberwindliche Schwierigkeiten, sondern ist auch zur Erklärung des Sachverhalts ganz ungenügend, da die Eigenthümlichkeit Jesu nicht in irgend einer Schule des Morgen- oder Abendlandes zu finden, sondern einzig und allein „die Vollendung seines religiösen Lebens selbst war, welche, wie jede That des Genius und der Freiheit, zwar unerklärlich, aber der ganzen Menschheit möglich ist“. Hinsichtlich der Dauer des Lehramts Jesu, sowie der chronologischen Aufeinanderfolge der einzelnen in den Evangelien erzählten Begebenheiten sind die Ansichten von jeher sehr verschieden gewesen. Die synoptischen Evangelien lassen J. nach seiner Versuchung und der Gefangennehmung des Täufers fast ausschließlich in Galiläa wirksam sein und weisen ihm Kapernaum zum Wohnsitz an, vorzüglich während der Wintermonate. Am häufigsten begegnet er uns in den romantischen und belebten Umgebungen des See's von Tiberias. In Jerusalem dagegen trat er nach den Synoptikern nur Einmal auf, zur Zeit des letzten Pascha. Hiernach würde die Dauer des Lehramts Jesu nur auf Ein Jahr anzusehen sein. Johannes dagegen läßt J. nicht nur öfter, sondern selbst gewöhnlich in Judäa, namentlich in der heiligen Stadt auftreten und berichtet von 5 jüdischen Festen, welche J. in Jerusalem gefeiert habe, und wovon 2 Paschafeste waren. Außerdem gedenkt Joh. 6, 4 noch eines Pascha, das J. in Galiläa begangen habe. Danach wäre er etwa 3 Jahre hindurch als Lehrer thätig gewesen. Wenn 3 (oder 4) Paschafesten hat man nun wiederholt alle einzelnen Ereignisse, welche die ersten Evangelisten ohne chronologische Folge berichten, unterzuordnen und auf diese Weise eine vollständige chronologische Uebersicht der sämtlichen Reisen Jesu zu gewinnen versucht, ohne aber je ein sicheres Resultat erreicht zu haben. Was das Charakteristische der Lehrweise Jesu anlangt, so waren alle seine Vorträge, die er bald in den Synagogen, bald auf öffentlichen Plätzen und in freiem Felde, bald in dem Tempelvorhofe hielt, gelegentlich, nämlich durch irgend ein Faktum oder eine Naturbeobachtung oder eine Nachricht oder durch Aeußerungen Anderer veranlaßt und in der Form von Gleichnissen, Parabeln, Allegorien und Gnomen, auch Paradoxen gegeben. Stets suchte sich J. der Fassungskraft der Zuhörer anzubequemen und sagte daher selbst das Neue und Eigenthümliche seiner Lehre in die gebräuchlichen jüdischen Formen. Ausführlichere Neben von mehr dogmatischem Inhalt finden sich nur bei Johannes, und wenn diese auch nicht in der Form vorgetragen worden sind, in welcher sie der Evangelist gibt, so ist es doch wohl mehr als wahrscheinlich, daß derselbe Prophet, der zum Volke in Sentenzen und Parabeln redete, im Kreise der Schriftgelehrten und Priester über Gegenstände der höheren Gnosis ausführlicher und in mystischer Weise sich ausgespro-

chen habe. Formelle Akkommodation legte ihm die Rücksicht auf den Bildungsstandpunkt der Zuhörer, namentlich der großen Menge auf; ob er sich aber auch der materiellen (nicht bloß negativen) Akkommodation bedient habe, ist eine Frage, welche zu beantwortung der Dogmatik anheimfällt (s. Akkommodation). Gleich den Propheten des Alten Testaments verband er zuweilen mit seinen Vorträgen auch symbolische Handlungen. In der Regel bediente er sich gewiß der syro-chaldäischen Sprache, wie alle Palästinenser. Schriftlich hat J. nichts hinterlassen, und es bedurfte dessen auch nicht, da er einerseits für Ausbreitung seiner Lehre durch Verusung der Apostel gesorgt hatte und andererseits eben von dem Buchstabendienste der Zeit zu wahrer, Geist und Leben durchdringender Religiosität hinführen wollte. Da das Volk ihm den Schriftgelehrten und Pharisäern gegenüber das Lob ertheilt, er sei gewaltig in der Rede, so dürfen wir annehmen, daß auch ein bedeutendes Maß von äußerer, die innere Begeisterung abspiegelnder Beredtsamkeit ihm zu Gebote gestanden habe.

Die Wunder, welche J., den Erwartungen des jüdischen Volks vom Messias gemäß, verrichtete, waren nie auf Ostentation berechnet, sondern hatten alle einen wohlthätigen Zweck und bestanden namentlich in Todtenerweckungen und Heilungen solcher Uebel, die durch ärztliche Behandlung nicht gehoben werden konnten (Epilepsie, Paralyse, Aussatz, Blindheit x.). Sein Heilverfahren war nicht immer ohne äußere Mittel; mehrentheils aber war es eine bloße Berührung des kranken Theils oder eine bloße Anrede, ein Wort, durch welches er dem Kranken die Gesundheit zurückgab, doch unter Voraussetzung vertrauensvoller Hingebung an ihn. Diese Heilkraft ist zu jener u. auch zu andern Zeiten nicht ohne Analogien gewesen.

Der nach wenigen Stunden erfolgte Tod Jesu ist zwar ungewöhnlich schnell, aber nicht ohne Belustigung und durch die körperlichen und geistigen Leiden der letzten Tage begreiflich. Auch die Augenzeugen sahen diesen schnellen Tod als ungewöhnlich, aber als unzweifelhaft an. Die Berichte der Evangelien von der Auferstehung Jesu bilden unzweifelhaft einen nothwendigen Abschluß der evangelischen Geschichte. Danach ist es ein Faktum, daß in der Morgenfrühe des ersten Wochentags, welcher auf die Kreuzigung folgte, das Grab Jesu leer gefunden worden ist, und auf dieses Faktum stützte sich bei den Jüngern zunächst der Glaube an die Auferstehung Jesu. Ebenso unzweifelhaft aber ist es, daß die Jünger u. noch andere der apostolischen Gemeinde Angehörige die volle Ueberzeugung hegten, Jesum nach seiner Kreuzigung noch gesehen zu haben, denn Erscheinungen des Gekreuzigten werden, wenn auch im Einzelnen unter verschiedenen Umständen, doch im Allgemeinen mit einer solchen Ueberzeugung berichtet, daß der Glaube Derer, welche die erste Kunde davon brachten, an die Wirklichkeit dieser Erscheinungen sich nicht bezweifeln läßt, sowie es auch feststeht, daß dieser Glaube zur Wiederbelebung des in Folge des Kreuzestodes Jesu gesunkenen Muths der Jünger das Meiste beigetragen hat. Ein gewichtiger Zeuge für das Vorkommen von Christuserscheinungen in den apostolischen Gemeinden ist insbesondere auch der Apostel Paulus, welcher sich zur Beglaubigung derselben auf fünfhundert zu seiner Zeit noch lebende Brüder, denen eine Christus-



erscheinung zu Theil geworden, beruht. Als dritte Thatsache steht nach Schenkel (s. unten) aber so viel fest, daß die Erscheinungen des Auferstandenen, von welchen die Evangelien berichten, im Wesentlichen von derselben Art gewesen sind wie diejenige, welche dem Apostel Paulus auf dessen Reise nach Damascus zu Theil ward. Paulus selbst stellte dieselbe sämtlichen übrigen von ihm erwähnten, wie auch den in den Evangelien berichteten Erscheinungen Jesu vollkommen gleich, und wenn man hinzunimmt, daß auch nach der Darstellung der Apostelgeschichte der Auferstandene schwerlich durch die leiblich irdischen Organe auf die Apostel eingewirkt haben kann, so müssen diejenigen Nachrichten, welche den Leib des Auferstandenen als einen irdischen, mit den gewöhnlichen grobstofflichen Organen ausgerüsteten beschreiben, problematisch erscheinen. Der Auferstandene ist demzufolge nach Schenkel „der verherrlichte und verklärte Christus, der Herr, welcher der Geist ist, wie ihn auch das vierte Evangelium wesentlich als den lebendigen, die Gemeinde in alle Wahrheit leitenden Geist darstellt“. Der Auferstandene hat sich weder seinen Richtern, noch dem Volke, sondern ausschließlich in dem engen Kreise seiner Jünger, also nur Denen gezeigt, welche bereits vor seinem Tode an ihn geglaubt, nicht aber Denen, welche ihn verworfen und getödtet haben. „Seine Erscheinungen waren ebenso viele Berklärungen seines bis dahin noch so sehr getrübbten Charakterbildes in den Herzen seiner Gläubigen.“ Nach vierzigstägigem Verweilen auf der Erde ward J. nach dem Bericht des Marcus- und Lucasevangeliums in den Himmel emporgehoben, wovon aber die evangelischen Augenzeugen Matthäus und Johannes nichts sagen; letzterer läßt J. vielmehr zum letzten Mal in seinem Heimatlande am See Tiberias gesehen werden. Auch berufen sich die Apostel in ihren Lehrvorträgen niemals auf diese sichtbare Himmelfahrt des Herrn. Ueber dem Faktum des Scheidens Jesu von der Erde liegt daher ein Dunkel, welches ebenso wenig anzuhellen ist, wie das über den Hergang seiner Auferstehung verbreitete. Die Erzählung von der Himmelfahrt sehen die meisten Neuern als eine erst später unter dem christlichen Volk entstandene, durch das Bedürfnis eines Schlupfgrundes der Geschichte Jesu u. durch die Hoffnung seiner bereinigten Rückkehr in den Wolken des Himmels veranlaßte mythische Auffassung seines Heimgangs zum Vater an. In Betreff der Körperbildung Jesu ist uns nichts Glaubwürdiges überliefert worden. Schon zur Zeit Augustins bildete sich jener feststehende Typus, wonach man J. in ernstester morgenländischer Schönheit, mit langem, gescheitstem Haar und kürzerem weispizigen Bart darstellte. Durch alte byzantinische Bilder und einige Musivarbeiten in römischen Kirchen ist diese künstlerische Tradition auf uns gekommen. Die Behauptungen mancher Kirchenväter (Klemens, Alexander, Irenäus), daß J. ein häßliches Aeußere gehabt habe, sind aus Jes. 53 herausgedeutelt.

Was die Quellen der Geschichte Jesu anlangt, so sind die einzigen glaubwürdigen Nachrichten über J. in den Evangelien (s. Evangelium) enthalten, deren Werth die biblische Kritik zu untersuchen hat. Das vielbesprochene Zeugniß des Josephus (Ant. XVIII, 3, 3), dessen erst Eusebius gedenkt, ist ganz oder wenigstens zum Theil unächt und würde, wenn

es sich auch als authentisch erweisen ließe, nur eine unbedeutende Bestätigung dessen sein, was durch die Evangelien hinreichend bekannt ist. Ebenso bezeugen einige flüchtige Notizen römischer Autoren nur den weitverbreiteten Glauben, daß ein unglückliches Sektenhaupt der Juden, Namens J. G., gelebt habe (besonders Tacit., Annal. XV, 44; Plin., Ep. X, 97; Sueton, Claud. 25; Lucian, De morte peregrini Kap. 11, 13). Die apokryphischen Evangelien (s. Apokryphen) welche erweislich und in ihrer jetzigen Gestalt nicht über das 2. Jahrhundert hinaufreichen, geben meist geschmacklose Erfindungen und nur wenig Wahrscheinliches. Die Erzählungen des Korans und einige andere Volkssagen der Araber und Perser über die Jugend Jesu sind den Apokryphen entnommen, doch mit poetischer Auswahl und Umbildung. Die Berichte der spätern Juden und der Zaddiker sind Schmähschriften voller Widersprüche. Neuere Bearbeitungen des Lebens Jesu von historisch-kritischem Werthe sind: Paulus, Das Leben Jesu als Grundlage einer reinen Geschichte des Christenthums (Heidelb. 1828 ff.); Hase, Das Leben Jesu, für akademische Vorlesungen (Leipzig 1829, 4. Aufl., das. 1854). Eine dem biblischen Berichte feindliche Tendenz hat die Schrift „Vom Zweite Jesu u. seiner Jünger, noch ein Fragment des wolkenbütteler Ilugenannten“ (H. Sam. Reimarus), herausgegeben von Lessing (Braunschweig 1778, 1784). Die kritische Richtung konsequent verfolgend, hat Strauß (Das Leben Jesu, kritisch bearbeitet, Tübingen 1835—36, 2. Bde., 4. Aufl. 1840; für das deutsche Volk bearbeitet, Leipzig 1864) in scharfsinniger Polemik sowohl gegen die übernatürlichen Annahmen des Supernaturalismus, als gegen die natürlichen Auslegungen des Nationalismus den faktischen Inhalt der Evangelien als Mythos aufgefaßt, in dessen vergrößern, durch alttestamentliche Vorbilder und messianische Erwartungen gebildetem Reflekt nur wenige einfache Linien der geschichtlichen Wahrheit noch zu erkennen seien. Er geht von der Voraussetzung aus, einestheils, daß alle Evangelien aus der Tradition entstanden seien, und andernteils, daß Wunderkraft und alle menschliche Vollkommenheit unmöglich in einer historischen Person vorhanden gewesen sein könnten. Strauß stellte sich bei seinem Werke die Aufgabe, die Resultate der kritischen Forschung zusammenzufassen. Auf eine eigentliche Lebensbeschreibung verzichtend, zeichnete er von dieser nur einen Umriß, worin er auf jedem Punkte den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft ermittelt, das Wahrscheinliche hervorhebt u. so mehr erörternd als erzählend die Grenzlinien bezeichnet, welche uns für die Kenntniß dieser Geschichte gesteckt sind. Das Straußsche Werk bezeichnet ziemlich genau das Maß unseres historischen Wissens vom Leben Jesu. Aber gerade der Charakter seiner Darstellung u. die ganze Anlage des Werks, in welchem der geschichtliche Umriß nur der Hauptaufgabe vorausgeschickt ist, nämlich der, die allmähliche Bildung des urgeschichtlichen Lebens Jesu aufzuzeichnen, ist der beste Beweis, daß das Leben Jesu wenigstens zur Zeit noch mehr ein Gegenstand der Kritik als der Darstellung ist. Daneben hat Weiße (Die evangelische Geschichte kritisch und philosophisch bearbeitet, Leipzig 1838, 2 Bde.), von der Richtigkeit und Vorzüglichkeit des Marcus-evangeliums ausgehend, mit origineller u. geistreicher Kritik in der evangelischen Geschichte historische und un-

historische Bestandtheile zu scheiden versucht. Neuere, durch die französische Kritik hervorgerufene und sie mit mehr oder weniger Erfolg bekämpfende Bearbeitungen des Lebens Jesu sind von Reander (Hamburg 1837, 4. Aufl. 1845), Krabbe (Hamburg 1839), Ruhn (Vd. 1, Mainz 1838), Hartmann (Stuttgart 1837 f., 2 Bde.), Franke (Leipz. 1838 f.), Silbert (Leipz. 1838), Theile (Vd. 1, das. 1837), Lange (Heidelberg 1844, 2 Bde.), Seyr (München 1845, 3 Bde.), Ammon (Leipz. 1842—47, 3 Bde.). Val. Strauß, Streitschriften zur Vertheidigung meiner Schrift über das Leben Jesu und zur Charakteristik der gegenwärtigen Theologie, Tübingen 1837, 3 Hefte. Aufsehen in den weitesten Kreisen machte das Werk von Renan: „*Vie de Jésus*“ (Par. 1863, deutsch, Berlin 1864), welches in kurzer Zeit zahllose Auflagen erlebte u. in viele Sprachen übertragen wurde. Renan hat darin bei außerordentlich reicher, in Wirklichkeit jedoch vielfach willkürlicher und ungründlicher Quellenbenutzung und phantastischer Ausschmückung, die sich jedoch bei aller Feinheit und Zierlichkeit öfter ins Unreine verliert, das Leben Jesu alles höheren Gehalts entleert u. nichts davon übrig gelassen, als auf reizendstem landschaftlichen Hintergrunde das Bild eines erst heiteren Weisen, der aber, einmal in Gegensatz zu den Pharisäern und Priestern getreten und darum vom Volk verehrt und zum Fortgehen auf dieser Bahn gebrängt, zum Schwärmer wird und sich allmählig darin gefällt, den mit der Wundergabe ausgerüsteten Messias zu spielen, bis er diesen Betrug mit dem Tode büßt. Von den zahllosen Streitschriften wider das renansche Werk heben wir nur hervor die französischen Stimmen von Golani (zugleich gegen Strauß gerichtet), Scherer und Coquerel (von denen namentlich letzterer in geistvoller Weise auf die Mängel und Lücken hingewiesen hat, welche das renansche Lebensbild gerade in Bezug auf den religiösen Lebensgrund, also in Bezug auf die Hauptsache darbietet) und das Schriftchen *Verfälschung* (Ueber das Leben Jesu von Renan, Halle 1864), aus welchem wir die Eine Stelle hervorheben wollen: „Wer aus dem renanschen Buche den Blick zurückwendet zu jenen aus dem ersten Eindrucke zeichnenden Evangelien, dem wird zu Muthe, als ob er von einem jener modernen französischen Heiligenbilder ohne Heiligkeit, von solch einem sentimentalen, fristren Jesus, dem man die Unwahrheit sogleich ansieht, das Auge hinüberwendet auf ein Christusbild unserer altdeutschen Schule, dessen Zeichnung vielleicht eine unbeholfene ist, an der der Reiz des Hintergrunds und noch manch anderer moderner Reiz fehlt, aber dessen Angesicht voll heiliger Majestät und welt-erlösenden Erbarmens ist, dessen Blick uns durch's Herz geht“. Reim bemühte sich in seiner Schrift „*Die menschliche Entwicklung Jesu Christi*“ (Zürich 1864), den Gang der psychologischen Entwicklung Jesu nachzuweisen, ohne indessen mit der Menschheit Jesu ganzen Ernst zu machen. Letzteres ist dagegen das wesentliche Verdienst in Schenkels „*Charakterbild Jesu*“ (Wiesbaden 1864), in welchem mit Zugrundelegung des zweiten Evangeliums, nur mit zu weit gehender Vereinzelnung fast des ganzen evangelischen Erzählungsstoffs, das Leben Jesu, vorzugsweise nach der Seite seiner Lehrthätigkeit hin, als ein ächt menschliches dargestellt wird. Vergl. Weidemann, *Die Darstellungen des Lebens Jesu von Renan*, Schenkels und Strauß (Gotha 1864). Ueber J. G. in

dogmatischer und dogmengeschichtlicher Beziehung s. Christologie.

**Jesus-Christus-Orden** (Orden Jesu Christi und St. Petrus), noch bestehender spanischer Ritterorden, ward vom heiligen Dominicus 1216 beim Kreuzzuge gegen die Albigenser gestiftet, vom Papst Honorius III. bestätigt und von den nachfolgenden Päpsten in verschiedenen Formen und unter wechselnden Namen (Orden vom Kreuz des heiligen Dominicus und Märtyrers Petrus; Ritter vom heiligen Reiche des Kreuzes Jesu Christi; J. von der Miliz) erneuert. Bei der Stiftung der Kongregation des heiligen Peter, des Märtyrers, zu Rom durch Pius V., die aus den Karbinälen, Großinquisitoren und Beamten des Officiums bestand, wurde dieser Orden damit vereinigt; seit 1815 müssen die Diener des heiligen Officiums das Ordenszeichen stets tragen. S. Christusorden.

**Jesus Maria**, Anrufung Christi und seiner Mutter Maria; bei Katholiken Ausruf des Schreckens oder der Verwunderung.

**Jesus-Namensfest**, Gedächtnisfeier Christi, am 1721 vom Papst Innocenz XIII. zu einem allgemeinen Kirchenfest erhoben, fällt auf den 2. Sonntag nach Epiphania.

**Jesús Sirach** (d. i. Jesus, Sohn Sirachs), jerusalemischer Jude zu Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr., Verfasser der im Alten Testament unter seinem Namen noch vorhandenen apokryphischen Sammlung von Sittensprüchen (lat. *Ecclesiasticus*, Kirchenbuch, weil es bei öffentlichen Vorträgen über die Sittenlehre zu Grunde gelegt und den Katechumenen als Lesebuch in die Hände gegeben ward). Das Buch war ursprünglich hebräisch geschrieben u. hatte den Titel *Meschalim*, d. i. *Gnomen*, Sprüche. Ins Griechische ward es von dem Enkel des Verfassers übersezt, nach dem Prolog im Jahre 38 des Königs Ptolemäus Evergetes, d. i. Ptolemäus Philadelphus, 131 v. Chr. Den Inhalt des Buchs machen kürzere und längere, rhapsodisch an einander gereichte moralische Betrachtungen u. Ermahnungen für alle Stände, Alter und Lebensverhältnisse aus. Es herrscht darin dieselbe Welt- und Lebensansicht vor wie in den Sprüchwörtern Salomo's, die auch stark benutzt sind. Der Grund aller Tugend und Weisheit ist dem Verfasser Erkenntnis und Verehrung Gottes. Die letzten Kapitel 44—50 geben einen Ueberblick über die berühmtesten Männer von den ältesten bis in die neuesten Zeiten herab, meist nach der biblischen Folge.

**Jethro**, Priester oder Priesterfürst der Midianiter und nomadischer Heerdenbesitzer (Emir), bei welchem sich Moses nach seiner ersten Flucht aus Aegypten aufhielt, und dessen Tochter er zum Weibe nahm. J. unterstützte den Moses später, als er die Israeliten durch die Wüste führte, öfters mit gutem Rathe und war ihm besonders durch seine Ortskenntnis nützlich.

**Jetons** (Jettons, Jectons), kleine medaillenartige Münzen, welche von Regierungen, Akademien u. bei feierlichen Gelegenheiten vertheilt wurden; auch s. v. a. Zahl- oder Rechenpfennig.

**Jeux floraux** (franz., Blumenspiele), die poetischen Wettstreite, die jährlich zu Toulouse gefeiert werden. Schon im 13. Jahrhundert bestand daselbst eine poetische Gesellschaft von 7 Mitgliedern (*sept troubadors maintaineurs de la glose science*), die das Kollegium der fröhlichen Wissenschaft (*con-*



sistoire de la gois science oder compagnie du goi savoir) hieß und sich in einem Garten versammelte. Nach einer Sage ging diese Gesellschaft bald ein, ward aber im 14. Jahrhundert von einem jungen Mädchen, Clemence Ysaure, mit Aufopferung ihres ganzen Vermögens, aufs Neue gegründet. Wie dem sei, gewiß ist, daß im November 1323 die 7 Troubadours einen Aufruf zu einem poetischen Wettkampf am 1. Mai 1324 zu Toulouse ergehen ließen und dem Sieger ein goldenes Beilchen als Preis bestimmten. Der Streit fand Statt, und Arnaut Vidal de Castelnau d'Arri erhielt den Preis für ein Lobgedichtchen auf die heilige Jungfrau. Im folgenden Jahr konstituirte sich sodann das Consistoire de la gois science als Gesellschaft; seine Statuten hießen Liebesgesetze (leys d'amor). Als während des Krieges mit den Engländern der gewöhnliche Versammlungsort der Troubadours zerstört (1346) und dieselben in die dumpfen Mauern des Stadthauses gedrängt wurden, erlosch der heitere Sinn, und Zechgelage traten an die Stelle der dichterischen Wettspiele. Später (1694) schuf ein königlicher Befehl die Blumen Spiele in eine Akademie um. Sie erhielt den Namen Académie des jeux floraux u. bestand unter einem vom König ernannten Kanzler aus 35 Mainteneurs oder Richtern und 20 Maîtres. Es ward ihr ein Einkommen von 1400 Livres ausgesetzt, wovon 1000 zur Anschaffung von Preisblumen u. 400 zur Bestreitung der Festkosten und sonstigen Ausgaben verwendet werden sollten. Der erste Preis, ein goldenes Taufschöön (Amaranthe), 400 Livres an Werth, war für die beste Ode ausgesetzt; die anderen drei Preise waren ein Beilchen, eine wilde Rose und eine Ringelblume von Silber. Die silberne Rose war für den besten Aufsatz in Prosa bestimmt, wurde aber 1745 in eine goldene umgewandelt und dabei zugleich bestimmt, daß, wer sie einmal gewonnen, zum Maître des jeux floraux ernannt werden solle. Jeder durfte sich um den Preis bewerben. Im Jahre 1773 ward das Kanzleramt abgeschafft, das Siegel der Gesellschaft einem beständigen Sekretär und das Präsidium einem alle drei Monate unter den Mitgliedern durch das Voos gewählten Modérateur anvertraut. Durch die Revolutionsstürme von 1790—1806 nur unterbrochen, besteht die Gesellschaft noch jezt in der alten Weise fort. Die berühmtesten Dichter Frankreichs rühmten sich, Preise in den J. d. davongetragen zu haben. Vgl. Poitevin Peitavi, Mémoires pour servir à l'histoire des jeux floraux, Toulouse 1815; Gatien-Arnauld, Monuments de la littérature romane, publiés sous les auspices de l'académie des jeux floraux, das. 1841—1851, 3 Bde.

**Jever**, Stadt im Großherzogthum Oldenburg, Hauptort der gleichnamigen Herrschaft, im Westen des Jadebusens, mit der Nordsee durch einen schiffbaren Kanal verbunden, hat Mauern, ein altes Schloß mit hohem Thurm, ein Gymnasium und 4300 Einwohner. Das Dorf Hoolesie bildet den Seehafen von J. Die Herrschaft J. oder das Jeverland, etwa 6 QM. groß, gehörte in älterer Zeit zu Friesland, kam 1573 an Oldenburg, 1663 mit dem Aussterben des alten oldenburgischen Hauses an Anhalt-Zerbst und 1793 als Runkellehn an die Kaiserin Katharina II. von Rußland, eine geborne Prinzessin von Anhalt-Zerbst, welche dadurch Sitz und Stimme auf dem deutschen Reichstage er-

hielt. Kaiser Alexander I. trat J. 1807 an Holland ab; 1814 aber ward es zum Großherzogthum Oldenburg geschlagen.

**Jehpoor**, Staat, s. Dschepur.

**Jezdehast**, Stadt und natürliche Bergfestung in der persischen Provinz Farsistan, an der Straße von Schiras nach Isfahan.

**Jeziden** (Jesiden, Jesidäer, Jesibis), religiöse Sekte in Mesopotamien, auf dem Gebirge Sindhar, wo sie sich bis Mossul, Mardin u. den Fluß Rhaburz ausbreiten, wahrscheinlich assyrischer Abstammung. Ihre Religion ist ein Gemisch von Manichäismus, Mohammedismus und Zendavestareligion. Den Mohammedanern sind sie sehr abgeneigt, nicht so den Christen, vor deren Kirchen und Klöstern sie Achtung haben. Ihr Stifter ist ein Scheich Jezid (daher ihr Name), hingegen Scheich Abi der Erneuerer ihrer Sekte, dessen Grabmal sich im Gebiete von Amadia in Kurdistan befindet. Die Sekte theilt sich in schwarze und weiße J. Die schwarz gekleideten sind die Priester und die nächsten Vertreter der Religion. Die J. glauben, daß es nach dem Tode einen Ort der Ruhe gebe, der Jedem nach Verdienst einen höheren oder geringeren Grad von Glückseligkeit gewähre. Schon im vorigen Jahrhundert schätzte man die Zahl dieser Sekte auf 200,000 Köpfe, die in inniger Gemeinschaft lebten u. an 30,000 kampfsfähige Männer ins Feld stellen konnten.

**Jezirah**, nach der Kabbala (s. d.) die dritte, aus feiner vorhanden gewesenener Materie gebildete Welt, die Welt der denkenden Substanzen; dann ein in der kabbalistischen Theologie sehr geschätztes Buch in 6 Kapiteln, das von der Welt, der Bewegung, der Zeit u. der Seele handelt. Alles ist darin durch Zahlen und Buchstaben ausgedrückt. Traditionen schreiben es dem Patriarchen Abraham, andere dem Alifa zu. Es existirte schon vor dem Talmud, was durch die Erwähnung desselben in der Mischna und in der Schrift Sanhedrin (s. d.) bestätigt wird. Herausgegeben ward es Amsterdam 1642, lateinisch übersetzt von Kittangel, hebräisch und deutsch von v. Meyer, Leipzig 1830.

**Jhansi**, Staat, s. Dschhansi.

**Jhelum**, Fluß, s. Dschelum.

**Jijona**, Stadt in der spanischen Provinz Alicante (Valencia), am Fuß eines burggekrönten Hügels, hat 3612 Einwohner und ist besonders berühmt wegen seines „turron“, einer Art Honigkuchen, welche zur Weihnachtszeit in ganz Spanien, besonders in Madrid, eine große Rolle spielt.

**Jisrael** (Jesrael), im Alterthum Stadt in Palästina, Stamm Isaschar, Residenz des Königs Abab von Israel u. dessen Wittve Isabel, später Esdraela, Estradela genannt. Von ihr war eine große, sie umgebende Hochebene, Esdrelon, benannt, welche vom Berge Karmel bis zum Jordan da, wo er aus dem See Genezareth tritt, reichte, nördlich von den galiläischen, südlich von den ephraimitischen Gebirgen begrenzt, durch den Rischon bewässert und theils wegen ihrer Fruchtbarkeit, theils wegen mehrerer auf ihr gelieferten Schlachten berühmt war. Darüberhin führte die Landstraße aus Galiläa durch Samaria nach Jerusalem.

**J. N. R. J.** (lat.), die Anfangsbuchstaben der Worte Jesus Nazarenus Rex Judaeorum (Jesus von Nazareth, König der Juden), welche Pilatus über das Kreuz Jesu anbringen ließ.

**Joab**, Davids Oberfeldherr, Sohn der Zeruja, einer Tochter Isai's, und mithin Schwestersohn des Königs. Noch bevor David von allen Stämmen als König anerkannt ward, war ihm J. durch seine militärische Tüchtigkeit von großem Nutzen; nach Vereinigung aller Stämme unter Davids Scepter aber führte er dessen Kriege gewöhnlich allein und mit glücklichem Erfolg. Auch den abtrünnigen Absalom schlug er und tödtete ihn gegen des Königs Befehl mit eigener Hand. In den letzten Regierungsjahren Davids schloß er sich aber, weil der König dem Amasa die Anwartschaft auf die Oberbefehlshabersstelle des Heeres gegeben hatte, an den Kronprätendenten Adonia an und ward auf Davids Rath von Salomo gleich nach dessen Thronbesteigung getödtet.

**Joachim** (v. Hebr.), männlicher Taufname, s. v. a. Jozakim, Jochim, Chim, Chimen. Bemerkenswerthe Träger desselben sind:

1) Gatte der heiligen Anna, Vater der Jungfrau Maria, soll noch, bevor diese Christi Mutter ward, gestorben sein.

2) J. I., Fürst von Anhalt, geboren 1509, hielt sich am Hofe des Herzogs Georg von Sachsen auf, bekannte sich zur protestantischen Lehre, wohnte dem Reichstag zu Augsburg bei und nahm Theil am schmalkaldischen Kriege; † 1561.

3) Kurfürsten von Brandenburg: a) J. I. Restor, geboren 1484, Sohn des Kurfürsten Johann, regierte von 1499—1535, schaffte das Faustrecht in seinem Lande ab, beförderte das Aufleben der Städte, sowie Künste und Wissenschaften, wie er denn auch 1506 die Universität zu Frankfurt an der Oder stiftete. Der Reformation war er nicht zugethan; auf dem Reichstag zu Worms (1521) suchte er Luther zum Widerruf zu bewegen. Im Jahre 1517 erhielt er die Neumark erblich für sein Haus, auch vereinte er die Grafschaft Ruppin, nach dem Tode des letzten Grafen derselben (1524), mit der Mittelmark und schloß mit Pommern einen Erbvertrag, der ihm die Succession in Pommern sicherte. Er † zu Stendal 1535. — b) J. II., Sohn des Vorigen, folgte seinem Vater als Herr der Alt- und Mittelmark, während sein Bruder Johann die Neumark erhielt. Er führte die Reformation in seinem Lande ein und erwarb die Anwartschaft auf Preußen; † 1571. — c) J. Friedrich, geboren 1546, ward 1553 Bischof von Havelberg und zwei Jahre später zu Lebus, nahm 1565 Kriegsdienste in Ungarn, wurde 1565 Erzbischof zu Magdeburg und vermählte sich als solcher 1570. Im Jahre 1598 übernahm er die Regierung des Kurfürstenthums Brandenburg, indem er seinem Sohne Christian Wilhelm das Erzbisthum überließ. Er † 1608.

**Joachim**, Joseph, hervorragender Violinist ersten Ranges der Gegenwart, ward am 15. Juli 1831 zu Preßburg von jüdischen Aeltern geboren, erhielt seine musikalische Ausbildung auf dem Conservatorium in Wien und seit 1843 in Leipzig, hier namentlich unter Mendelssohns und Hauptmanns Leitung, und ward 1850 als Concertmeister in Weimar angestellt, von wo er 1853 einem Rufe nach Hannover folgte.

**Joachimsorden**, weltlicher Stiftsritterorden des heiligen Joachim, am 20. Juni 1755 von 14 Herzögen, Prinzen, Grafen und Edlen, an deren Spitze Prinz Christian Franz von Sachsen-Koburg als Großmeister stand, unter dem Namen Providenz-

orden gestiftet, nahm bei einer spätern Revision der Statuten, nach denen stets ein Souverän Großmeister sein sollte, den Namen Sanct-J. an. In neuerer Zeit scheint er allmählig erloschen zu sein. Seine Insignien bestanden in einem goldenen, weiß emaillirten, achtspeizigen Kreuze an einem dunkelgrünen Bande. In der Mitte des Kreuzes war der heilige Joachim und über demselben ein Helm angebracht.

**Joachimsthal**, 1) Bergstadt im böhmischen Kreis Eger, im Erzgebirge, an der Weseritz, Sitz eines Bergoberamts, hat eine Decanatskirche, wichtigen Bergbau auf Eisen (jährlich etwa 16,000 Centner Erz), Silber (114 Fundgruben, 1587 Centner Silbererz), auf Blei und Zinn, eine Silberhütte mit einer Urangelhfabrik (8570 Mark Silber, 1047 Pfund Urangelb und 148 Centner Nickelspeise), außerdem eine Klöppel- und eine Strohflachsweberei, Bleiweiß-, Zinn- und Smaltfabriken, Papiermühlen und 5641 Einwohner. Von J. haben die Thaler (Joachimsthaler), die hier zuerst geprägt wurden, ihren Namen. — 2) Stadt in der preussischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Angermünde, zwischen dem Werbellin- und Grimnitzsee, mit einer evangelischen u. reformirten Kirche, lebhafter Leinweberei und 2057 Einwohnern. In dem ehemaligen Schlosse daselbst gründete Kurfürst Joachim Friedrich 1607 eine Fürstenschule, die 1640 als Joachimsthal'sches Gymnasium nach Berlin verlegt wurde.

**Joahas** (Joahas), 1) König von Israel 856—840 v. Chr., Sohn und Nachfolger des Jehu, ließ sein von den Syrern bedrängtes Reich zur völligen Schwäche herabsinken.

2) König von Juda, jüngerer Sohn u. Nachfolger des Josias, bestieg (611 oder 609 v. Chr.) im 23. Lebensjahre dem Volkswillen gemäß den Thron, regierte aber untheokratisch und ward schon nach drei Monaten von Pharao Necho abgesetzt und gefangen nach Aegypten geführt, wo er †. Vielleicht war sein Name vor seiner Thronbesteigung Schallum (Jer. 22, 11).

**Joanes**, Vicente, berühmter spanischer Maler, das Haupt der valencianischen Schule, wahrscheinlich 1523 zu Fuente la Higuera geboren, scheint sich in Italien nach Raphael gebildet zu haben u. ließ sich sodann in Valencia nieder, arbeitete aber auch in vielen andern spanischen Städten. Aengstlichkeit oder Frömmigkeit, oder beides, soll ihn bewogen haben, zu jeder Malerei, die für kirchliche Zwecke bestimmt war, sich durch die heiligen Sakramente vorzubereiten. Er † zu Vacairente, die Altarwand der Parochialkirche daselbst mit Gemälden schmückend, 1579. J.' Gemälde, meist Darstellungen religiöser Gegenstände, zeichnen sich vornehmlich durch Anmuth, Nüchternheit der Zeichnung und Perspektive u. guten Faltenwurf aus. Im Kolorit folgte er der römischen Schule, doch ist dasselbe etwas stumpf. Seine Richtung ist jener des Schoreel und B. Orley verwandt. Zu J.' besten u. wohlgehaltensten Werken gehören: in der Domkirche zu Valencia die Taufe Christi; in der Parochialkirche zum heiligen Nikolaus das Abendmahl des Herrn, mit einem Flügel bedekt, auf welchem die Erschaffung der Eva neben dem schlafenden Adam dargestellt ist, J.' Hauptwerk; in der Kirche zum heiligen Dominicus Unsere Frau mit dem Kinde auf dem Arm; in der Kirche des heiligen



Franciscus der Heiland am Hauptaltar. Von J. Werken kam erst in neuerer Zeit Manches ins Ausland, namentlich nach Paris und Petersburg. Auch sein Sohn, Juan Vicente J., widmete sich der Malerei, ohne jedoch den Vater zu erreichen.

**Joanina**, Stadt, s. v. a. Janina.

**Joas** (Jehoasch), 1) König von Juda 878—838 v. Chr., Sohn des Ahasja, ward als Kind bei der Thronusurpation seiner Großmutter Athalia in den Tempel gerettet, dort heimlich erzogen und 878 in seinem 7. Lebensjahre an die Stelle der ermordeten Athalia auf den Thron erhoben. Seine Regierung war unter der Vormundschaft des Hohenpriesters Jojada theokratisch. Da er aber einem Streizug der Syrer gegen Jerusalem durch eine Kontribution aus dem Tempelschatz vorbeugte, so ward eine Verschwörung gegen ihn angezettelt, die ihm das Leben kostete.

2) Sohn und Nachfolger des Joahas als König von Israel (840—825 v. Chr.), schlug den König von Juda, Amazia, u. machte eine reiche Beute aus dem königlichen und dem Tempelschatz. Von dem Propheten Elisa zum Kampfe gegen die Syrer, welche das Reich Israel wiederholt bedrängten, ermuthigt, eroberte er das ostjordanische Gebiet zurück.

**Job**, s. v. a. Hiob.

**Jobber** (stockjobber), englische Bezeichnung Desjenigen, der in Staatspapieren oder Aktien spekulirt, besonders wenn er dem Differenzgeschäft, der sogenannten Agiotage oder dem Börsenspiel (stock-jobbery), obliegt.

**Jobst**, Name, s. v. a. Justus; auch s. v. a. Jodocus.

**Joch** (lat. jugum), eine Reihe eingerammter, oberwärts mit horizontal liegenden Balken (Jochträger n) verbundener Pfähle, z. B. Brückenjoch, Schleusenjoch; auch der Raum zwischen 2 Brückenjochen. In der Landwirthschaft heißt J. ein hölzernes Geschirr zum Anspannen der Zugochsen. Man hat Kopfjoch u. Halsjoch. Jenes ist ein einziges Stück Holz, das zwei neben einander gespannten Ochsen an die Hörner gebunden wird und daher an den Stellen, welche auf den Kopf passen, etwas rund ausgeschnitten und außen erhaben, auch mit kleinen Polstern versehen ist, damit es nicht drücke. Das Halsjoch dagegen besteht aus zwei langen, oben und unten mit Riegeln zusammengefüigten Hölzern und wird den Ochsen an den Hals gehängt, so daß jeder sein eigenes J. hat. Mit diesem wird die Last gezogen, mit dem Kopfjoch geschoben; daher ein J. Ochsen, s. v. a. ein Paar Ochsen. Auch bezeichnet das Wort so viel Ackerland, als mit 2 Ochsen in Einem Tage gepflügt werden kann; daher s. v. a. Acker. Gebirgsjoch heißt ein Berggrüden, der sich zwischen zwei größern Thälern hinzieht; die einzelnen J. laufen in einem größeren J. (Mittelsjoch) zusammen; an jedem J. unterscheidet man den Rücken, die Gehänge (Seiten) u. den Fuß. Ueber J. in antiquarischem Sinne s. Jugum.

**Jochader**, s. v. a. Acker.

**Jochanan** (Jobanan), Anführer der Juden bei Eroberung Jerusalems durch die Babylonier, zog gegen den Rath des Propheten Jeremias mit den Seinen nach Aegypten, um der Gefangenschaft zu entfliehen.

**Jochbaum**, s. v. a. gemeine Hainbuche, *Carpinus Betulus* L.

**Jochbeine** (Wangenbeine, ossa zygomatica s. jugalia s. malaris), platte, starke Knochen, liegen am äußern und obern Theile des Gesichts und bestimmen die Gestalt der Wangen.

**Jochmus**, August, Freiherr von Cotignola (s. b.).

**Jockey** (engl.), eigentlich ein Stallknecht, der die Pferde bei den Wettrennen reitet; dann Bezeichnung einer gewissen Klasse Gentlemen (sporting gentlemen), welche das Wettrennen zum Vergnügen betreiben und zu diesem Zwecke oft Vereine (Jockeyclubs) bilden. Horsejockey bezeichnet im Englischen s. v. a. Roßtäuscher oder Pferdepöhlster.

**Jocrisse** (franz.), lustige Figur der französischen Straßenkomödie, bezeichnet einen tölpischen Bedienten aus der Provinz, der gewöhnlich einen Taschenspieler u. begleitet und das Publikum durch seine plumphen Possen ergötzt. Er trägt meist einen abgeschabten Rock, Körperdecke mit emporstehendem Korse u.

**Jocus** (lat.), Spaß, Kurzweil; daher Jocusstab, Stab mit einem Brustbilde, das die Freude, oft auch eine Karrikatur mit Schellenkappe darstellt.

**Jod** (lat. jodum, franz. jode, engl. jodine), ein krystallinischer schwarzer Körper, welcher als chemisches Element betrachtet wird und mit Chlor und Brom die Gruppe der Salzbilder, Halogene, Halyle (s. b.) bildet. Das J. besitzt ein nur geringes Vereinigungsstreben, es wird aus seinen Verbindungen durch Chlor u. Brom ausgetrieben, aber seine Neigung, sich mit andern Körpern zu vereinigen, ist dennoch so groß, daß es sich nicht in freiem Zustande in der Natur findet. Dagegen trifft man es, mit Kalium, Natrium, Magnesium u. vereinigt, weit verbreitet, immer aber nur in verhältnismäßig geringer Menge an. Neben Chlor und Brom findet sich das J. im Meerwasser, jedoch auch hier in so starker Verdünnung, daß es in der Mutterlauge des Meerwassers kaum mit Sicherheit nachgewiesen werden kann. Die Seepflanzen aber, besonders *Laminaria digitata*, concentriren das J. so, daß es aus ihrer Asche im Großen dargestellt werden kann. Diese Seepflanzen, darunter auch Algen und Fucusarten, werden seit lange schon an den Küsten Schottlands u. in der Normandie verbrannt, um ihre Asche, welche dort Kelp, hier Varech heißt, auf Potasche, resp. Soda zu verarbeiten. In der Mutterlauge des Varechs entdeckte Courtois 1811 das J., und jezt, wo man die Alkalien aus mineralischen Rohstoffen viel billiger herstellt und Kelp und Varech in dieser Hinsicht ihren Werth fast verloren haben, sind sie die vorzüglichsten Quellen des höchst schätzbaren J. geworden. Man unterscheidet getristeten Tang varech vonant, Drift wood u. geschnittenen Tang, varech séié, Cut weed. Ersterer besteht aus *Laminaria digitata* und wird von den Wogen an die Küsten geworfen, er enthält 25 Procent mehr Kali u. 300 Proc. mehr J. als der geschnittene Tang, welcher aus *Fucus serratus* und *nodosus* besteht, auf Felsen, Klippen und am Meeresufer wächst und gesammelt werden muß. Auch die Seethiere enthalten J. (Schwämme, Seesterne, Seekrebse, der Thran von Gadus und der Leberthran), und ebenso findet sich J. neben Chlor und Brom in den Salzquellen und vielen Mineralwässern, besonders reichlich aber in der Aelheidsquelle zu Heilbrunn in Bayern. In den Mineralien hat man noch nicht oft J. nachgewiesen, ein Silbererz von Albaradon in Mexiko enthält Jodsilber, und Spuren von J. sind in den

schleissischen Zinkergen erkannt worden. Aus der Mutterlauge des Chilesalpeters kann man das J. darstellen; spurenweise kommt es außerordentlich verbreitet vor, es ist nachgewiesen worden in vielen Pflanzen (Kunfelrüben, Nasturtium, Phellandrium, Veronica), in der Ackererde, in Steinkohlen, Torf, Blutegehn, Krebsen, im Wein, in der Milch, in den Eiern und in der atmosphärischen Luft (in Paris in 4000 Eiter  $\frac{1}{5000}$  Milligramm). Man stellt das J., wie schon erwähnt, aus Kelp und Barch dar, besonders in Glasgow u. Donegal in Irland, in Brest, Granville und Cherbourg. Zu diesem Zweck wird die Asche der Lauge mit Wasser ausgelaugt u. die Flüssigkeit so stark verdampft, daß sich durch Krystallisation die Kali- und Natronsalze zum größten Theil ausscheiden können. Die zurückbleibende Mutterlauge wird mit Schwefelsäure stark angeäuert und nach einigen Tagen mit Braunstein aus einer bleiernen Retorte destillirt. Als Vorlage dienen mehrere mit einander verbundene Glasballons, in welchen sich das J. verdichtet. Der chemische Prozeß ist hier derselbe wie bei der Chlorbereitung: aus den Jodmetallen entstehen durch Schwefelsäure u. Wasser schwefelsaure Metalloryde und Jodwasserstoff, welcher letztere dann mit dem Braunstein sich zersezt. Die Temperatur muß bei dieser Operation unter  $100^\circ$  gehalten werden, weil sich sonst Chlor entwickelt, welches mit dem Jod flüchtiges Chlorjod bildet. Beim Vermischen der Jodlauge mit viel Schwefelsäure wird ebenfalls J. frei, indem sich schweflige Säure u. Wasser bilden. In Frankreich leitet man durch die mit Schwefelsäure angeäuerte Jodlauge vorsichtig Chlor und sublimirt das gefällte und getrocknete J. Ein Verlust durch Bildung von Chlor- od. Bromjod wird ausgeschlossen, wenn man nach Serullas die Jodlauge mit Eisenvitriol u. Kupfervitriol mischt; es scheidet sich hierbei Kupferjodür aus, welches sich mit Braunstein zu Kupferoxyd, Manganoxyduloryd und J. zersezt. Da beim Einäschern der Seerpflanzen sich stets etwas J. verflüchtigt, so hat schon Remp vorgeschlagen, die Lauge, besonders die Laminaria, im Herbst zu zerhacken, gähren zu lassen und aus dem jodhaltigen Saft das J. zu fällen. Hieran schließt sich die Methode von Stanford, welcher die Lauge durch trockene Destillation auf eine Reihe von Nebenprodukten verarbeitet und aus dem Rückstand schließlich doch noch alles J. gewinnt. Eine sehr einfache u. zweckmäßige Jodgewinnungsmethode beruht darauf, daß man die Jodalkalimetalle mit Eisenchlorid zersezt u. das frei gewordene J. mit Schwefelkohlenstoff auszieht. Letzteren kann man im Wasserbade bei  $50^\circ$  abdestilliren. Jodalkalimetalle, mit Eisenchlorid gekocht, verlieren das J. vollständig. Aus Jodlauge kann man das J. auch mit chromsaurem Kali u. Schwefelsäure fällen und destilliren; in sehr verdünnten Flüssigkeiten soll man nach Bechi das Jod durch Schwefelsäure und Salpetersäure oder Chlor frei machen und durch Filtration über frisch ausgeglühte Kohle abscheiden. Die jodhaltige Kohle wird später mit Kalilauge extrahirt. Jodverbindungen werden nach Schönbein unter Abscheidung von J. zersezt durch Arsensäure, Antimonsäure, Chromsäure, Molybdän-, Wolframsäure, Zinn-, Titan-, Uransäure, geschmolzene Phosphorsäure, Eisen- und Kupferoxydsalze, Ferrochaulsalium &c. Das rohe J. kann durch Sublimation gereinigt werden u. bildet dann

rhombische Tafeln von schwarzgrauer Farbe, Glanz, eigenthümlichem, an unterchlorige Säure erinnerndem Geruch und herbem scharfen Geschmack. Es ist sehr weich, hat 4,948 specifisches Gewicht, es schmilzt bei  $107^\circ$  C. und siedet bei  $180^\circ$  C. Der Dampf ist schön violett (daher der Name *iodine*, weilchenblau) u. bildet das schwerste aller Gase, indem sein specifisches Gewicht = 8,716 ist. Das J. verdampft schon bei gewöhnlicher Temperatur, namentlich in feuchter Luft, beim Kochen mit Wasser wird es vollständig verflüchtigt. Sein Atomengewicht ist 126, fest ist es ein Nichtleiter der Electricität, im geschmolzenen Zustande aber leitet es den Strom einer Batterie von 60–90 Paaren. Das J. ist in reinem Wasser sehr schwierig löslich, färbt es aber gelbbraun, leichter löst es sich bei Gegenwart von Salzen, z. B. Chlorkalium, Salpeter und den entsprechenden Ammoniasalzen, in reichlichster Menge bei Gegenwart von Jodkalium und in Jodwasserstoffsäure. Das Jodwasser entwickelt im Sonnenlicht nicht Sauerstoff und wirkt nicht bleichend, nach längerer Zeit wird es farblos, indem sich Jodwasserstoff bildet; ein Hydrat des J. existirt nicht. Alkohol u. Aether lösen das J. sehr leicht, ebenso Chloroform, Schwefelkohlenstoff und Steinöl. Die Lösung in Chloroform ist braun und wird beim Schütteln mit Wasser roth, die Lösung in Schwefelkohlenstoff ist kräftig violett und so intensiv, daß noch  $\frac{1}{400000}$  J. wahrgenommen werden kann. Das J. wirkt sehr heftig ägend auf den Organismus, in sehr geringen Gaben übt es eine specifische Wirkung auf das Drüsenystem aus, die Haut wird davon braun gefärbt, wenn aber die Färbung nicht sehr intensiv war, so verschwindet sie in einigen Stunden. Das J. krystallisirt in Oktaedern mit rhomboëdraler Basis und wird in dieser Form besonders schön erhalten, wenn sich Jodwasserstoffsäure bei Zutritt allmählich zersezt. Der chemische Charakter des J. ist im Allgemeinen der des Chlors und Broms. Ueber die Oxydationsstufen des J. s. Jodsäuren. Mit Wasserstoff bildet das J. die Jodwasserstoffsäure (s. d.). Uebergießt man J. mit Ammoniak, so entsteht ein schwarzer Körper, der wie Chlorschwefelstoff heftig explodirt, aber noch Wasserstoff enthält. Derselbe Körper bildet sich, wenn man eine alkoholische Jodlösung mit Ammoniak versetzt und mit Wasser verdünnt. Die Konstitution dieses Körpers ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt. Mit Chlor bildet das J. ein einfach Chlorjod und ein dreifach Chlorjod. Beide Körper sind in Wasser löslich, aber der letztere zerfällt dabei zum größten Theil in Chlorwasserstoffsäure und Jodsäure. Das dreifach Chlorjod hat in der Daguerreotypie Anwendung gefunden. Ähnliche Verbindungen bildet das J. mit Brom. Beim Zusammenschmelzen von J. mit Schwefel erhält man eine schwarzgraue, strahlig krystallinische, in Wasser unlösliche Masse, welche sich zum Theil von selbst zersezt. Aus 4 Theilen J. und 1 Theil Schwefel erhält man durch Sublimation Krystalle von Jodschwefel. Mit Phosphor bildet das J. drei Verbindungen, welche zum Theil bei der Darstellung von Jodäthyl und Jodwasserstoff Anwendung finden. Jodcyan findet sich als Verunreinigung im käuflichen J., namentlich in dem in den letzten Ballons verdichteten, da es sehr flüchtig ist. Eine eigenthümliche Verbindung ist das essigsaure J., welches man durch Einwirkung von Chlorjod auf essigsaure



res Natron, durch Einwirkung des J. S. auf essigsau- res Chlor oder auf die Weise erhält, daß man J. in wasserfreier Essigsäure vertheilt und unterchlorige Säure hindurchleitet.

Bringt man J. in die Lösung einer alkalischen Base, so entsteht eine stark bleichende Flüssigkeit von safranähnlichem Geruch und gelblicher Farbe, welche Jodmetall und wahrscheinlich unterjodigsaures Salz enthält, sich sehr bald zersetzt und dann nur noch Jodmetall und jodsaures Salz enthält. Die zuerst gebildete gelbe Flüssigkeit enthält noch viel freies Kali, bläut aber den Stärkekleister, bräunt Jodka- lium und entwickelt mit Wasserstoffsulphat unter Entfärbung reichlich Sauerstoff. Diese paradoxe, bis jetzt noch nicht erklärten Erscheinungen verliert die Flüssigkeit allmählig unter Bildung von Jodsäuresalz. Kleister, noch mehr aber Jodkalium übt einen Ein- fluß auf das Verhalten des J. S. gegen freies Kali aus, welcher darin besteht, daß ersteres innerhalb gewisser Grenzen gegen die Einwirkung des Alkali's geschützt wird. Hypochlorite oxydiren das J. sehr energisch zu Jodsäure, allein sie bräunen Jodkalium, u. selbst dann noch, wenn dasselbe freies Kali enthält; erst ein Ueberschuß von Hypochlorit entfärbt die Flüssigkeit wieder. Höchst wahrscheinlich spielen hier unterjo- digsaure Salze eine Rolle. Die Verbindungen des J. S. mit den Metallen, welche meist den Chlormetallen (s. d.) entsprechen, zeichnen sich besonders durch cha- rakteristische Färbungen aus (Jodsilber gelblich, Jodblei gelb, Quecksilberjodür gelbgrün, Quecksil- berjodid roth, Kupferjodür weiß, Jodpalladium schwarz). Die unlöslichen Jodmetalle gewinnt man durch wechselseitige Zersetzung, die löslichen durch Zusammenbringen von Metallen, J. und Wasser oder durch Auflösen von Metallorbd in Jodwasser- stoffsäure. Mit organischen Verbindungen bildet das J. wie das Chlor Substitutionsprodukte, z. B. Jodäthyl, Jodoform etc. Der elektrische Strom er- zeugt durch Einwirkung auf Jodwasser Jodsäure, indem sich das J. mit dem Sauerstoff im Entste- hungsmoment vereinigt; ebenso verbindet sich unter diesen Umständen das J. direkt mit dem Wasserstoff. Leicht löst sich das J. in schwefliger Säure, noch leichter aber in deren Alkalisalzen, weil diese concen- trirter hergestellt werden können. Solche Lösungen eignen sich gut zum Fällen mit Silbersalz, nur muß der Niederschlag mit salpetersäurehaltigem Wasser ausgekocht werden, um etwa vorhandenes schwefel- saures Silberorbd zu entfernen. Unterjodige Säure wird durch J. zu Tetrathionsäure oxydirt, Schwefelsäure wird hierbei nicht gebildet. Arsenige Säure in alkalischer Lösung gibt mit J. Arsenif- säure und Jodwasserstoff. Durch Chlor wird das J., wie schon erwähnt, aus seinen Verbindungen frei gemacht, im großen Ueberschuß verwandelt das Chlor das J. in Jodsäure, ebenso wird das J. durch Uebermangansäure oxydirt, u. hierauf gründen sich mehrere maßanalytische Methoden zur quantitativen Bestimmung des J. S.

Zur Nachweisung des J. S. bedient man sich vorzugsweise des Stärkmeßls, welches mit freiem J. eine tief blaue Verbindung eingeht. Diese Fär- bung ist sehr charakteristisch und die Reaction so em- pfindlich, daß noch  $\frac{1}{1000000}$  J. nachgewiesen werden kann. Um das J. in der zu untersuchenden sauren Flüssigkeit frei zu machen, setzt man am besten etwas unterjodigsaurehaltige Schwefelsäure hinzu. Durch

dieses Reagens werden die Bromüre nicht zerstört, man kann daher das J. ausziehen und dann auf Brom prüfen. Wendet man zum Freimachen des J. S. Chlor an, so bildet sich bei Ueberschuß des letzteren Chlorjod, welches auf Stärke nicht reagirt; durch schweflige Säure läßt sich die Reaction wieder her- vorrufen, aber ein Ueberschuß der schwefligen Säure zerstört die blaue Farbe ebenfalls. Am besten wirkt in diesem Fall Wasserstoff im Entstehungsmoment, man rührt zu dem Ende die saure Flüssigkeit mit einem Zinkstabe um. Bei sehr geringen Mengen von J. versagt die Stärkereaction bisweilen, was oft nur von Verunreinigungen der Stärke herrührt. Man muß deshalb die Stärkelösung (Kleister) frisch anwenden oder nach Véchamp die Stärke reinigen, indem man den Kleister mit Kalilauge kocht, dann mit Essigsäure übersättigt, in Alkohol gießt und den Niederschlag von reiner Stärke mit angesäuertem u. zuletzt mit reinem Alkohol auswäscht. Um das J. frei zu machen, benützt Véchamp salpetrigsaures Blei- orbd. Erhitzt man die blaue Jodstärkelösung zum Kochen, so entfärbt sie sich häufig, oft aber kehrt die Farbe beim Erkalten wieder. Nach Paudrimont wird hierbei das J. verflüchtigt, und nur wenn der schwere Joddampf von der kochenden Flüssigkeit weggeblasen wird, tritt beim Erkalten die Reaction nicht wieder hervor. Viele Sulfate verzögern die Stärkereaction. Ueber diese Reaction vergl. auch „Chem. Centralblatt“ 1863, Nr. 53. Man kann das J. auch mit Schwe- felfohlenstoff oder Chloroform nachweisen, indem man die zu untersuchende Flüssigkeit, welche freies J. enthalten muß, mit den Reagentien schüttelt. Hat man nur einen oder einige Tropfen derselben ange- wandt, so färben sich diese mehr oder weniger intensiv roth. Eine andere Methode zur Nachweisung des J. S. (mit Platinchlorid, Palladiumchlorür, Eisenchlo- rid etc.) hat Hempel angegeben. Zur quantitativen Bestimmung des J. S. fällt man es als Jodsilber (un- löslich in Ammoniak) oder Jodpalladium, welches letztere beim Glühen 29,5 % reines Palladium zurück- läßt. Maßanalytisch bestimmt man das J. ausge- zeichnet mit arsenigsaurem Natron, welches leicht u. vollständig in arseniksaures Natron verwandelt wird. Den geringsten Ueberschuß von freiem J. zeigt zuge- setzter Stärkekleister an, sobald man das überschüssig zugelegte arsenigsaure Natron mit Jodlösung zurück- titirt. Aus gemischten Flüssigkeiten destillirt man das J. mit chlor- und salpetersäurefreiem Eisenchlo- rid in arseniksaures Natron. Zur Trennung des J. S. vom Brom und Chlor, mit welchen es in der Regel zusammen vorkommt, benützt man die Unlöslichkeit des Jodsilbers in Ammoniak, od. man fällt durch Pal- ladiumchlorür, od. glüht den gewogenen Niederschlag der Silberverbindungen in Brom- oder Chlorgas u. wägt wieder, wo sich dann aus der Gewichts Differenz auf das vorhanden gewesene Jodsilber schließen läßt.

Das J. findet Anwendung als Arzneimittel. Coindet in Genf wandte es zuerst gegen den Kröpf an, und seitdem hat sich gezeigt, daß die meisten Mineralwässer und Heilmittel, welche wegen ihrer Eigenschaft, den Kröpf zu heilen, berühmt sind, J. enthalten; Chatin u. A. haben sogar die Behaup- tung ausgesprochen, daß der Mangel einer gewissen Menge von J. in der Luft und im Wasser die Ur- sache des Kröpfes sei. Leberthran u. Schwammkohle sollen hauptsächlich durch ihren Jodgehalt wirken. Jodverbindungen, besonders Jodkalium, werden in

großer Menge als Arzneimittel benutzt und wirken viel milder als freies J. Außerlich wendet man das J. besonders in alkoholischer Lösung (Jodtinktur) an, sehr bequem ist auch eine Lösung von J. in Jodkalium (Lugols Jodlösung), welche beim Verdünnen mit Wasser kein J. ausscheidet. In sehr großen Quantitäten wird das J. in der Photographie verbraucht, und zwar in verschiedener Form: als Jodkalium, Jodammonium, Jodcadmium etc. Außerdem dient das J. als Reagens auf Stärke, Vertrin (rosarothte Färbung), Ozon (s. d.) etc. Das käufliche J. prüft man durch Litiren mit arseniksaurem Natron; absichtliche Verunreinigungen, wie Graphit etc., erkennt und bestimmt man durch Auflösen einer gewogenen Menge J. in Alkohol, wobei die fremden Körper zurückbleiben. Den Feuchtigkeitsgehalt des J. erfährt man durch Zusammenreiben von gewogenem u. mit Alkohol befeuchtetem J. mit gewogenem Quecksilber und Trocknen des Jodquecksilbers bei 100°. Der Verlust ergibt den Wassergehalt des J.s.

**Jodäthyl** (Aethyljodür), chemische Verbindung von Aethyl mit Jod, wird erhalten, wenn man in einer mit einem Kühler verbundenen Retorte 10 Theile rothen Phosphor mit 50 Theilen Alkohol von 90 % übergießt u. in kleinen Portionen 100 Theile Jod einträgt. Nach 24 Stunden destillirt man, reinigt das Destillat mit etwas Natronlauge und rektifizirt über Chlorcalcium. Das J. ist eine farblose Flüssigkeit, riecht ätherisch, siedet bei 64,6° C., läßt sich schwierig entzünden, in Wasser kaum, in Alkohol und Aether leicht löslich u. färbt sich am Licht braun, indem sich Jod abscheidet. Durch ein rothglühendes Rohr geleitet, zerfallen die Dämpfe in Aethyljodür, Aethyl u. Wasserstoff. Wird J. mit Wasser auf 150° C. erhitzt, so entstehen Aether und Jodwasserstoffsäure; wird es mit Wasser u. Silberoxyd gekocht, so entstehen Alkohol und Jodsilber; Ammoniak bildet jodwasserstoffsaures Aethylamin; mit Zink auf 150° erhitzt, bildet das J. Jodzink, Zinkäthyl, Aethyl, Aethylwasserstoff und Aethyl; bei Gegenwart von Wasser entsteht basisches Jodzink und Aethylwasserstoff. Aehnlich wirken die meisten Metalle, Eisen und Kupfer zerlegen das J. noch nicht bei 200°, aber Quecksilber bildet schon bei gewöhnlicher Temperatur und im zerstreuten Licht Jodquecksilberäthyl. Verbindungen des Aethyls mit Metallen werden beim Zusammenbringen des Jodäthyls mit Legirungen der Metalle mit Kalium oder Natrium erhalten. Das J. wird in chemischen Laboratorien in großer Menge angewandt.

**Jodaluminium**, s. Thonerdesalze.

**Jodammonium**, chemische Verbindung von Jod mit dem hypothetischen Ammonium, entspricht dem Salmiak (Chlorammonium) und wird dargestellt, indem man Jodeisen mit Schwefelammonium fällt, oder Schwefelammonium direkt mit Jod zerlegt. Auch durch doppelte Zersetzung höchst concentrirter Lösungen von Jodkalium mit schwefelsaurem Ammoniak und Vermischen der Flüssigkeit mit Alkohol erhält man dies Salz, welches in Wasser u. Alkohol leicht löslich ist, in Würfeln krystallisirt, scharf salzig schmeckt, an der Luft zerfließt und sich unter Jodausscheidung schnell zerlegt. Braun gewordenes J. löst man in wenig Wasser, behandelt die Flüssigkeit mit Schwefelwasserstoff, filtrirt und verdampft wieder zur Trockne. In sauerstofffreier Luft läßt sich das

J. sublimiren. Man benutzt es in der Photographie zur Bereitung der Jodbäder; es soll ein schneller wirkendes Präparat geben als Jodkalium, was vielleicht Folge einer kleinen Menge durch Zersetzung frei gewordenen Jods ist.

**Jodarsen**, chemische Verbindung von Jod mit Arsen, welche der arsenigen Säure entspricht. Beide Elemente vereinigen sich direkt mit einander, wenn man sie, innig gemengt, der Sublimation unterwirft. Man erhält das J. dann als lockere, ziegelroth glänzende Blättchen, welche in Wasser und Alkohol löslich sind. Das J. entsteht auch durch Kochen von Arsenpulver mit Jod oder beim Einleiten von Arsenwasserstoff in eine weingeistige Jodlösung. Man hat das J. als Arzneimittel beim Krebs angewandt, und Wadenrober hat zur Erzielung eines Liquor suprajoduroti arsenici von konstanter Zusammensetzung eine besondere Vorschrift gegeben. Man digerirt 1 Theil Arsenpulver und 6 Theile Jod mit 100 Theilen Wasser in einer verschlossenen Flasche bei gelinder Wärme, dampft die Auflösung bei niedriger Temperatur ein und löst das rückständige Salz in 2880 Theilen Wasser.

**Jodbaryum**, s. Barytsalze.

**Jodblei**, s. Bleisalze.

**Jodcalcium**, chemische Verbindung von Jod mit Calcium, wird dargestellt, indem man die mit Phosphor dargestellte Jodwasserstoffsäure, welche noch phosphorige Säure enthält, mit Kalkmilch neutralisirt, filtrirt und abdampft. Auch aus Eisenjodür u. Kalkmilch kann man J. darstellen. Nach Wagner bringt man J. in einen Brei von schwefligsaurem Kalk und Kalkhydrat oder in ein concentrirtes Gemisch von arseniger Säure und Kalkmilch. Die von dem Gyps oder arseniksaurem Kalk abfiltrirte Flüssigkeit wird verdampft. Das Verdampfen muß unter Abschluß der Luft geschehen, weil Kohlenensäure das Salz zerlegt. Das J. ist in Wasser und Alkohol leicht löslich, krystallisirt in wasserhaltigen Nadeln und entläßt beim Schmelzen Jod. Durch Digestion mit überschüssigem J. erhält man eine schwarze Flüssigkeit, aus welcher schwarzgrüne, metallglänzende Krystalle eines Superjodids anschießen. Das J. ist besonders als Ausgangspunkt für andere Jodverbindungen wichtig, auch erhält man daraus leicht Calcium, wenn man es mit Natrium glüht.

**Jodeisen**, s. Eisenjodür.

**Jodelayl**, stark lauchartig riechende Flüssigkeit, in Wasser unlöslich, in Alkohol und Aether löslich, siedet bei 56° C., wird von rauchender Salpetersäure zerlegt, entspricht dem Chlorelayl.

**Jodelle**, Etienne, Sieur de Vymobin, französischer dramatischer Dichter, geboren zu Paris 1532, begründete die romantische Poesie des Mittelalters aufgebend, an der Stelle der bisher gebräuchlichen Mythen, Moralitäten und Farcen das sogenannte klassische, griechischen und römischen Mustern nachgebildete Schauspiel in Frankreich. Er schrieb die Tragödien „Cléopâtre captive“ (1552) und „Didon se sacrifiant“ (1553), sowie die etwas leichtfertige Komödie „Eugène ou la rencontre“, die jetzt nur noch literarhistorisches Interesse haben. J. † im Juli 1573. Bei der ersten Aufführung der „Cléopâtre“ (1552) spielte er selbst die Heldin. Nach seinem Tode erschienen seine „Oeuvres et mélanges poétiques“ (Par. 1574; beste Ausgabe Lyon 1597).



Er übte auch die Malerei, Skulptur und Architektur mit Erfolg aus.

**Jodeln**, besondere Gesangsart der Alpenbewohner, die darin besteht, daß der Sänger plötzlich aus der Bruststimme in die Töne des Halses übergeht. Am meisten eignet sich die Männerstimme zum J., weil die Töne der beiden Stimmenregister darin scharfer hervortreten, als bei den Frauen. Bald den Refrain eines Gesangstextes bildend, bald auch selbstständig hervortretend, bezeichnet es das melodische Aufjauchzen der innern Lust, wie sie in der reinen Alpenluft so gern erwacht.

**Joduroth**, s. v. a. Quecksilberjodid, s. Quecksilbersalze.

**Jodradmium**, chemische Verbindung von Jod mit Radium, wird durch direkte Einwirkung beider Elemente unter Wasser erhalten, krystallisiert leicht, ist auch in Alkohol löslich, bildet mit Ammoniak eine Doppelverbindung und wird in der Photographie zum Jodiren des Collodiums angewandt, da es dem letzteren viel mehr Dauer als andere Jodverbindungen verleiht.

**Jodkalium** (kalium jodatum, fälschlich kali hydrojodicum, franz. jodure de Potassium, engl. jodide of Potassium), chemische Verbindung von Jod mit Kalium, entsteht beim Zusammenbringen seiner Bestandtheile, in höherer Temperatur oft unter heftiger Explosion. Zur Darstellung des J., welche oft in großem Maßstabe betrieben wird, kann man Jod in J. auflösen, durch Schwefelwasserstoff in Jodwasserstoff umwandeln und nach dem Abfiltriren des ausgeschiedenen Schwefels mit reinem kohlensauren Kali neutralisiren. Die Jodwasserstoffsäure kann auch mit Hülfe von schwefligsaurem Baryt bereitet werden, da letzterer sehr rein in den Handel kommt. Barbet Villigne löst 17 Theile reines kohlensaures Kali in Wasser, fügt 32 Theile Jod hinzu, erwärmt gelinde und leitet Schwefelwasserstoff bis zur Entfärbung hinein. Um das theure reine kohlensaure Kali zu umgehen, neutralisirt Gräber die Jodwasserstoffsäure mit Marmor und zerlegt das Jodcalcium mit reinem schwefelsauren Kali. Die vom Gyps abfiltrirte Flüssigkeit wird eingedampft, mit Alkohol gereinigt und zur Krystallisation gebracht. Sehr vortheilhaft verwandelt man 1 Theil reine Eisenfeile durch  $4\frac{1}{2}$  Theile Jod in Eisenjodür, filtrirt, setzt noch  $1\frac{1}{2}$  Theile Jod hinzu und fällt die erhaltene Lösung von Eisenjodürjodid mit reinem kohlensauren Kali. Die dekantirte Flüssigkeit wird filtrirt u. eingedampft, der körnig-krySTALLINISCHE Niederschlag von Eisenoryduloxydhydrat mit der noch anhaftenden Flüssigkeit eingetrocknet und ausgewaschen. Rohrt empfiehlt, in völlig kohlensäurefreie Aepfellaugen so lange Jod einzutragen, bis die Flüssigkeit gelb bleibt, dann zu verdampfen,  $\frac{1}{100}$  vom Gewicht des angewandten Jods feines Kohlenpulver zuzusetzen, einzutrocknen u. zu erhitzen, bis das jodsaure Kali durch die Kohle reducirt ist. Die rückständige Masse wird dann in Wasser gelöst und zur Krystallisation verdampft. Will man das jodsaure Kali durch Schwefelwasserstoff reduciren, so wird das Präparat mit Schwefelsäure verunreinigt. Man kann auch Schwefelbaryum mit Jod zerlegen und das gebildete Jodbaryum wieder mit schwefelsaurem Kali zerlegen. Das J. krystallisiert in schönen Würfeln, 10 Theile desselben lösen sich in 7 Theilen kaltem oder 4 Theilen kochendem Wasser, in schwacher Roth-

gluth schmilzt es und erstarrt beim Erfallen zu einer perlglänzenden Masse von muscheligen Bruch. Beim Schmelzen verflüchtigt sich das J., wenn die Luft Zutritt hat. Es ist auch in Weingeist löslich, bleibt an der Luft trocken u. wird von Chlortwasser, salpetriger Säure und concentrirter Schwefelsäure unter Ausscheidung von Jod zerlegt. Das J. findet ausgedehnte Anwendung in der Medicin und namentlich in der Photographie, es ist deshalb Handelsartikel und nicht selten stark verunreinigt. Freies oder kohlensaures Alkali erkennt man an der alkalischen Reaction, Jodsäure an der braunen Färbung der mit Schwefelsäure angesäuerten Jodkaliumlösung, schwefelsaures Kali durch Chlorbaryum und Chlorkalium daran, daß der mit salpetersaurem Silberoryd erzeugte Niederschlag nach dem Behandeln mit Ammoniak ein Filtrat liefert, aus welchem beim Ueberfütigen mit Salpetersäure Chlor Silber gefällt wird. Zur quantitativen Untersuchung des J. hat Maroseau eine Methode angegeben, welche sich darauf gründet, daß ein Aequivalent J. sich mit 1 Aequivalent Quecksilberchlorid zu Chlorkalium u. Quecksilberjodid zerlegt, und daß letzteres mit 1 Aequivalent J. eine lösliche Verbindung eingeht. Vermischt man daher 1 Aequivalent Quecksilberchlorid oder 135,5 Theile mit 2 Aequivalenten J. oder 330 Theilen, so wird man, wenn letzteres rein war, eine vollkommen wasserhelle Lösung erhalten, während bei einem unreinen Salz ein scharlachrother Niederschlag entstehen wird. Diese Methode kann maßanalytisch eingerichtet werden, wo dann das Eintreten des Niederschlags das Ende der Operation angibt.

**Jodkupfer**, s. Kupfersalze.

**Jodmagnesium**, s. Magnesiumsalze.

**Jodnatrium**, s. Natronsalze.

**Jodocus**, Sohn des Königs Johann von Böhmen aus dem Hause Luxemburg, ward 1375 Markgraf von Mähren, erhielt vom Kaiser Wenzel, dessen Reichsverweser er in Italien war, Luxemburg, sowie von Sigmund 1388 Brandenburg für 20,000 Gulden verpfändet, † 1411, kurz zuvor von 2 Kurfürsten zum Kaiser gewählt, ohne jedoch gekrönt worden zu sein, da 2 andere ihre Stimme Sigmund gegeben hatten.

**Jodoform** (Jodformyl), dem Chloroform entsprechende chemische Verbindung, welche erhalten wird, wenn man Jod und kaulische oder kohlensaure Alkalien auf Holzgeist, Weingeist, Aether, Zucker, Dextrin, Gummi oder Proteinstoffe einwirken läßt. Das J. bildet gelbliche Plättchen, die safranartig riechen, zwischen 115° und 120° schmelzen, zum Theil unzerlegt sublimiren, mit Wasserdämpfen destilliren und in Wasser, Säuren und Alkalien unlöslich, in Weingeist, Aether, fetten und flüchtigen Oelen löslich sind. Mit Kali gekocht, entstehen ameisensaures Kali und Jodkalium, bei der Destillation mit Sublimat, Chlorblei oder Chlorzink bildet sich Dichlormethyljodür, mit feuchtem Chlor zerlegt sich das J. in Kohlenchlorür, Salzsäure und Chlorjod.

**Jodoigne** (flämisch Geldenaeken), Stadt in der belgischen Provinz Brabant, südöstlich von Brüssel, an der großen Seete, hat Brauerei, Fabriken für Hüte, Tabak, Eichen, Handel, Delmühlen u. 3850 Einw. Hier 1796 Sieg der Oesterreicher über die Franzosen.

**Jodquecksilber**, s. Quecksilbersalze.

**Jodsäuren**, chemische Verbindungen von Jod mit Sauerstoff. Beide Elemente verbinden sich nur unter dem Einfluß des elektrischen Stromes direct mit einander, und in diesem Fall entsteht die der Chlorsäure entsprechende Jodsäure. Man kennt außerdem noch eine der Ueberchlorsäure entsprechende Ueberjodsäure, und aus gewissen Reaktionen wird es wahrscheinlich, daß auch eine unterjodige Säure besteht (s. Jod). Willon hat noch 2 Säuren dargestellt, die aber bis jetzt noch nicht genau erforscht sind. Die Jodsäure gewinnt man durch anhaltende Digestion von fein zerriebenem Jod mit Salpetersäure von 1,5 specifischem Gewicht als krystallinisches Pulver. Liebig bereitet zuerst jodsaures Natron, indem er Jod in Wasser suspendirt, Chlor durch die Flüssigkeit leitet, bis das Jod gelöst ist, dann mit Soda neutralisirt, wieder mit Chlor behandelt und so fort, bis die Flüssigkeit entfärbt ist. Die Lösung von jodsaurem Natron fällt man dann mit Chlorbaryum und zerlegt den jodsauren Baryt mit Schwefelsäure. Nach Willon kocht man Jod, chlorsaures Kali, Wasser und Salpetersäure, bis sich reichlich Chlor entwickelt, und fällt dann ebenfalls jodsauren Baryt. Aus wässriger Lösung, namentlich wenn noch eine andere Säure zugegen ist, krystallisirt leicht Jodsäurehydrat, welches schon bei 30—40° C.  $\frac{1}{2}$  seines Wassers verliert, aber erst bei 170° wasserfrei wird. Beim Schmelzen zerfällt die Jodsäure in ihre Elemente, sie röthet stark Lackmus u. oxydirt alle Metalle, mit Ausnahme von Gold u. Platin. Schweflige Säure u. Schwefelwasserstoff scheiden Jod aus, mit Jodwasserstoff zusammengebracht, zerfallen beide Verbindungen in Jod und Wasser. Salzsäure gibt mit der Jodsäure Jodsuperochlorür und Chlor. Die Jodsäuresalze gleichen den Salzen der Chlorsäure, sie geben beim Erhitzen Sauerstoff aus und hinterlassen Jodmetalle (z. B. jodsaures Kali) oder Oxide (z. B. jodsaurer Kalk u. Baryt). Mit brennbaren Körpern erhitzt, entsteht lebhaftes Verbrennung, selbst Verpuffung. Die Jodsäuresalze sind schwer löslich od. unlöslich, sie geben mit Schwefelwasserstoff Jodmetall, Wasser, Schwefel u. etwas Schwefelsäure; schweflige Säure scheidet Jod aus, indem Schwefelsäure entsteht. Ueberjodsäure entsteht beim Behandeln einer Mischung von Natron, Jod und Wasser mit Chlor, das überjodsaure Natron kann man unter Zusatz von wenig Salpetersäure in Wasser lösen und daraus überjodsaures Bleioryd oder Silberoryd fällen. Das überjodsaure Silberoryd, welches auf 1 Aequivalent Base 1 Aequivalent Säure enthält, zerlegt sich mit Wasser zu einem basischen Salz und freier, reiner Ueberjodsäure. Letztere kann krystallisirt erhalten werden, verliert bei 200° C. 2 Aequivalente Sauerstoff und gibt Jodsäure. Die Salze der Ueberjodsäure sind meist unlöslich. Merkwürdig sind die Affinitätsverhältnisse von Chlor, Brom und Jod zum Sauerstoff, denn während sonst Chlor das Brom u. dieses wieder das Jod austreibt, vermag das Chlor weder die Bromsäure, noch die Jodsäure zu zerlegen, wohl aber entsteht durch Einwirkung von Jod auf Chlorsäure u. Bromsäure stets und sehr leicht Jodsäure, während die Chlorsäure durch Brom nur schwierig und spurenweise in Bromsäure übergeführt werden kann.

**Jodsilber**, s. Silbersalze.**Jodstärke**, s. Jod und Stärke.**Jodstoffs**, s. Jod.

**Jodsuperochlorür-Chlorkalium**, chemische Verbindung von dreifach Chlorjod mit Chlorkalium, entsteht, wenn man eine Lösung von Jodkalium in 3 Theilen Wasser vollständig mit Chlor sättigt. Die ausgeschiedenen Krystalle läßt man bei 40—50° C. schmelzen und dann von Neuem anschließen. Dieselbe Verbindung bildet sich auch, wenn man 1 Theil jodsaures Kali in 8 Theilen Chlornasserstoffsäure von 1,176 specifischem Gewicht löst und gelinde erwärmt, bis die Entwicklung von Chlor nachläßt. Die Krystalle riechen unerträglich, schmecken äßend und zerfressen die Haut. An der Luft, noch schneller beim Erwärmen zerfällt die Verbindung in ihre näheren Bestandtheile. In der Mutterlauge und durch Wasser zerfallen sich die Krystalle, es entsteht jodsaures Kali, Chlorkalium und Chlornasserstoff, Aether entzieht ihnen das Jodsuperochlorür.

**Jodtinktur**, Auflösung von Jod in seinem 10- bis 12fachen Gewicht Weingeist, wird in der Medicin vielfach angewandt. Mit der Zeit wirkt das Jod auf den Weingeist, u. die Tinktur wird sauer, indem sich Jodwasserstoffsäure bildet. Man erkennt dies, indem man die J. mit Kupferspänen schüttelt, es bildet sich dann Kupferjodür, und die klare Flüssigkeit röthet Lackmus.

**Jodüre**, s. Jodmetalle.

**Jodwasserstoffsäure** (Jodwasserstoff), die der Salzsäure entsprechende chemische Verbindung von Jod mit Wasserstoff, entsteht, wenn man Joddampf durch einen auf 400° C. erhitzten Platinschwamm leitet, und wird am bequemsten erhalten, wenn man in einer tubulirten Retorte amorphen Phosphor mit Wasser übergießt und unter schwacher Erwärmung Jod hinzufügt. Es entwickelt sich hierbei ein regelmäßiger Strom farblosen Gases von J., welches stechend riecht, an der Luft Nebel bildet, ziemlich leicht verdichtet werden kann u. bei -51° C. eine farblose, eisähnliche Masse bildet. Das specifische Gewicht ist = 4,443. Man kann J. auch mit weißem Phosphor darstellen, doch ist dann die Reaction viel stürmischer; in beiden Fällen wird neben J. noch phosphorige Säure gebildet. Mene und Gladstone bereiten J. aus schwefligsaurem (oder unterschwefligsaurem) Natron u. Jod. Das Gas der J. ist, wie Chlornasserstoff, sehr leicht in Wasser löslich. Die Lösung ist flüssige J. Diese erhält man, indem man fein geriebenes Jod in frisch bereiteten, breiartigen, schwefligsauren Baryt einträgt und vom schwefelsauren Baryt abfiltrirt, oder indem man ein wenig Jod in Wasser zerreibt, Schwefelwasserstoff hineinleitet, bis das Jod verschwunden ist, in der gebildeten J. mehr Jod auflöst und abemals Schwefelwasserstoff hineinleitet. Hierbei wird Schwefel abgeschieden, welchen man durch Filtriren von der reinen J. trennt. Letztere läßt sich bis 1,7 verdampfen, siedet dann bei 125—128° C. und enthält auf 1 Aequivalent J. 11 Aequivalente Wasser. Die J. wird vom Sauerstoff der Luft zerlegt, indem sich Wasser bildet und Jod ausgeschieden wird, welches sich in der unzerlegten J. löst, bei weiter fortschreitender Zerlegung aber herauskrystallisirt. Salpetrige Säure, Salpetersäure, Eisenorydsalze, selbst concentrirte Schwefelsäure zerlegen die J. unter Wasserbildung, Chlor und Brom machen ebenfalls J. frei. Mit den Metallen bildet J. Jodmetalle u.



freien Wasserstoff, welcher die Hälfte des Jodwasserstoffgases ausmacht, Metallornde und J. geben Jodmetalle und Wasser, Metallsuperornde und J. Jodmetalle, Wasser u. Jod. Mit Phosphorwasserstoff bildet J. eine schön krystallisirende Verbindung. Man benutzt die J. zur Darstellung der Jodmetalle.

**Jodzink**, s. Zinksalze.

**Jodzinn**, s. Zinnsalze.

**Jöcher**, Christian Gottlieb, deutscher Literatur, geboren den 20. Juli 1694 zu Leipzig, studierte hier anfangs Medicin, dann Theologie, habilitierte sich 1714 daselbst und erhielt 1730 eine ordentliche Professur in der philosophischen Fakultät, ward 1732 Professor der Geschichte, 1742 Universitätsbibliothekar und † den 10. Mai 1788. Sein „Allgemeines Gelehrtenlexikon“ (Leipz. 1750–51, 4 Bde.) wurde von Adelung bis zum Buchstaben J (das. 1784 bis 1787, 2 Bde.) und von Koternund bis Nin (Bd. 1 bis 6, Bremen 1810–22) ergänzt.

**Joël**, hebräischer Prophet, Sohn Bethuels, aus Bethor im Stamm Ruben, weissagte im Reiche Juda, wahrscheinlich zur Zeit des Königs Joas (878 ff. v. Chr.), nach Andern unter Ufias od. noch später gegen die Zeit des Exils hin. Seine prophetische Schrift scheint nur Einen Vortrag zu enthalten, der mit der Schilderung einer Verwüstung des Landes durch Huschreden beginnt, darauf zur Ruhe mahnt und endlich die in Folge derselben zu hoffenden Strafgelichte Gottes über die Feinde Juda's in lebendiger, farbenreicher Sprache verkündigt.

**Jönköpings**, Vän im Innern des südlichen Schweden, umfaßt den nördlichen höheren Theil der Landschaft Smaland mit einem Areal von 202,38 QM. mit 171,011 Einw. Das Land ist gebirgig und von Seen (Wetternsee) erfüllt, hat aber zum Theil fruchtbaren Boden und besitzt in seinen Bergen (z. B. im Taberg) ansehnlichen Metallreichtum. Unter den Wäldern ist der Holawald, der nördliche Grenzwald, der bedeutendste. Das Vän zerfällt in 9 Distrikte und hat die Stadt J. zum Hauptort. Västere liegt in reizender Gegend am Südunde des Wetternsee's, auf einer schmalen Landzunge, hat einen Hafen, ein Theater, viele Gärten und Sommerwohnungen und zählt 7450 Einw. J. war Sitz mehrerer schwedischen Reichstage; 1612 wurde es von den Schweden verbrannt. Hier am 10. Aug. 1709 Friedensschluß zwischen Dänemark und Schweden.

**Jordens**, Karl Heinrich, deutscher Gelehrter, geboren 1757 zu Kienstädt in der damaligen Grafschaft Mansfeld, widmete sich in Halle dem Studium der Theologie und Philologie, ging dann nach Berlin, wo er die Lden des Horaz und die Ologen des Virgil übersezte u. mehr griechische u. römische Klassiker edirte. Im Jahre 1792 ging er nach Bunzlau in Schlesien als Inspektor der dortigen Schule; 1796 folgte er einem Rufe nach Lauban als Rektor des dortigen Gymnasiums. Seit 1825 in Ruhestand versetzt, † er 1855. Sein „Veriten deutscher Dichter und Prosaisien“ ist besonders in Bezug auf die bibliographischen Notizen schätzbar.

**Jörg**, 1) Johann Christian Gottfried, deutscher Mediciner, geboren den 24. Dec. 1779 zu Predel bei Zeitz, studierte zu Leipzig und habilitierte sich 1805 daselbst als Privatdocent und praktischer Arzt und Geburtshelfer. Erster ward er ordentlicher Professor der Geburtshilfe und Direktor der Entbindungsanstalt zu Leipzig. In diesen Eigen-

schaften machte er sich besonders dadurch verdient, daß er die geburtsärztlichen Operationen zu beseitigen u. dagegen der Naturthätigkeit im Geburtsakte ihr Recht zu wahren suchte. Von seinen zahlreichen dieses Fach behandelnden Schriften sind hervorzuheben: „Lehrbuch der Hebammenkunst“ (5. Aufl., Leipz. 1855); „Handbuch der Geburtshilfe“ (3. Aufl., das. 1833); „Handbuch der Krankheiten des Weibes“ (3. Aufl., das. 1831); „Handbuch der speciellen Therapie für Aerzte“ (das. 1835); „Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten“ (2. Aufl., das. 1836); „Die Zurechnungsfähigkeit der Schwangeren und Gebärenden“ (das. 1837). Außerdem schrieb er: „Der Mensch auf seinen körperlichen, gemüthlichen u. geistigen Entwicklungsstufen“ (Leipz. 1845); „Zehn Gebote der Diätetik“ (das. 1847); „Gesundheitskatechismus“ (das. 1850); „Die Erziehung des Menschen zur Selbstbeherrschung“ (3. Aufl., das. 1851). Er † den 20. Sept. 1856 zu Leipzig.

2) Eduard, ebenfalls namhafter Mediciner, des Vorigen Sohn, geboren den 19. Jan. 1808 zu Leipzig, unternahm nach beendeten medicinischen Studien 1833–34 eine wissenschaftliche Reise durch das südliche Deutschland, Frankreich, England, Belgien und Holland, sodann 1837 eine zweite nach den Vereinigten Staaten, diese besonders in der Absicht, das gelbe Fieber zum Gegenstand seiner Untersuchung zu machen. Von Neworleans, wo dasselbe nicht ausbrach, begab er sich nach Cuba und hielt sich hier 8 Jahre auf, dem Studium des Tropenklima's u. der Tropenkrankheiten obliegend. Die Resultate seiner Forschungen legte er nieder in der „Darstellung des nachtheiligen Einflusses des Tropenklima's auf Bewohner gemäßigter Zonen u.“ (Leipz. 1851). Von Cuba begab er sich nach den Vereinigten Staaten zurück und beobachtete zu Belleville im Staat Illinois die asiatische Cholera.

**Johann** (Johannes, franz. Jean, engl. John, span. Juan, port. Joao, ital. Giovanni, hell. Jan), männlicher Vorname, unter dessen Trägern zu bemerken sind:

1) Päpste: a) J. I., der Heilige, gebürtig aus Tostana, hieß, bevor er 523 den römischen Stuhl bestieg, Gaietina, ward 525 vom ostgothischen König Theoderich nach Konstantinopel gesandt, um den Kaiser Justin zur Milderung seiner Edikte gegen die Arianer zu vermögen, aber nach der Rückkehr von dieser erfolglosen Sendung von jenem in Ravenna ins Gefängniß geworfen, wo er am 8. Mai 526 †. Tag: der 27. Mai. — b) J. II. Mercurius, ein Römer, bestieg 532 den römischen Stuhl, betheiligte sich an den Streitigkeiten der Theopaschiten im strengkirchlichen Sinne und † 535. — c) J. III., ein Römer, ward 560 Papst, konnte aber die Weihe nicht eher erhalten, als bis Kaiser Justinian durch den Grarchen seine Wahl hatte bestätigen lassen, that viel für Verschönerung der Kirchen, † 573. — d) J. IV., aus Salona gebürtig, bestieg den päpstlichen Stuhl 640, ließ die Monotheliten auf einem Concil zu Rom verdammen u. lebte die Annahme der von Sergius auf Befehl des Kaisers Heraclius verfaßten Ekthesis ab, † 642. Seine Briefe stehen in der „Collectio capell.“ (Tb. V.). — e) J. V., aus Antiochia in Syrien, unter Agathon Legat auf dem 6. öumenischen Concil, ward 685 gewählt, † schon 686. — f) J. VI., ein Grieche, ward 701 Papst, beweg durch Androhung

göttlicher Strafen den Herzog Gisulph von Benevent zur Rückgabe der dem Erarchat entrissenen Güter u. † 705. — g) J. VII., ein Grieche, Nachfolger des Borigen, † 707. — h) J. (VIII., Johanna Pappissa), s. Johanna 4). — i) J. VIII., ein Römer, ward 872 Papst, suchte die Erhebung der geistlichen Macht über die weltliche zu begründen. Er krönte Karl den Kahlen, ungeachtet des von Ludwig dem Deutschen dagegen erhobenen Widerspruchs, 876 zum Kaiser und beanspruchte schon offen das Recht, die Kaiserkrone zu vergeben, wie er sich auch auf den Synoden zu Ravenna (877) und zu Troyes (878) für die Unabhängigkeit der Bischöfe von der weltlichen Macht aussprach. Er zerfiel mit Karls des Kahlen Sohn und Nachfolger Karlmann, der ihn 878 in Rom gefangen nehmen ließ. Wieder frei, belegte er dessen Anhänger mit dem Bann u. krönte Ludwig den Stammler zum König von Frankreich, mußte aber auch Karl den Dicken als König von Italien und Kaiser von Deutschland krönen, so gern er auch Ludwig beide Kronen zugewendet hätte. Den von Hadrian mit dem Bann belegten Patriarchen Photius von Konstantinopel erkannte er an, in der Hoffnung, einen günstigen Vergleich mit dem griechischen Kaiser Basilus und die Jurisdiktion über die Bulgarei wieder zu erhalten, u. beschickte in dieser Absicht auch das zweite Konzil zu Konstantinopel (879). Da er sich aber in seiner Hoffnung getäuscht sah, widerrief er des Photius Anerkennung. Von den Rom bedrängenden Saracenen erkaufte er die Ruhe durch Tribut und † 882, nach Einigen an Gift. — k) J. IX., von Tivoli, Benediktiner, vorher Diaconus, ward 898 Papst, folgte Theodor, hielt zwei Kirchenversammlungen, zu Rom 899 und Ravenna 901, bestätigte Lambert als König von Italien und gestand ihm, um den Anmaßungen der römischen Großen zu begegnen, selbst eine Mitwirkung bei der Papstwahl zu, † 905. — l) J. X., früher Bischof von Bologna und Erzbischof von Ravenna, gelangte 914 durch die verbrecherische Gunst der Theodora auf den päpstlichen Stuhl. Im Jahre 915 krönte er Berengar, König der Longobarden, um dessen Hilfe gegen die Saracenen zu ertlangen, zum Kaiser u. zog selbst gegen letztere im Heer des Markgrafen Alberich von Toskana zu Felde. Er ward von Guido, Herzog von Toskana, dessen Vermählung mit der Marozia er mißbilligte, 928 gefangen und auf Befehl der letzteren im Gefängniß ermordet. — m) J. XI., Sohn der Marozia und des Papstes Sergius III., ward durch erstere 931 auf den päpstlichen Stuhl erhoben, aber von seinem Bruder Alberich ins Gefängniß geworfen, wo er 936 †. — n) J. XII., vorher Eustavian, Sohn Alberichs, Enkel der Marozia und Nefte J. XI., bemächtigte sich, erst 18 Jahre alt, der Tiare. Er war der erste Papst, welcher bei seiner Erhebung den Taufnamen wechselte. Da er den päpstlichen Stuhl durch die empörendsten Ausschweifungen entehrte, ward er von Kaiser Otto I., den er gegen den König Berengar II. von Italien zu Hilfe gerufen und gekrönt hatte, 963 abgesetzt und am 14. Mai 964 erschlagen. — o) J. XIII., ein Römer, vorher Bischof von Rieti, 965 nach Benedikt V. durch kaiserliches Ansehen auf den päpstlichen Stuhl erhoben, ward dadurch den Großen Roms verhaßt, die ihn bald verjagten. Im Jahre 967 nach Rom zurückgekehrt, † er 972. — p) J. XIV., vorher Peter, Bischof von Pavia und Otto's II. Erzkämmler,

seit 983 Papst, †, von Bonifacius VII. auf der Engelsburg gefangen gehalten, 984 Hungers oder an Gift. — q) J. XV., ein Römer, Papst von 986 bis 996, schlichtete die Handel Ethelreds von England und Richards von der Normandie, rief gegen Crescentius, vor dem er nach Toskana fliehen mußte, Otto III. zu Hilfe, † aber 996. Er vollzog 993 die erste Kanonisation an dem Bischof Ulrich von Augsburg. — r) J. XVI., vorher Philagathus, aus Rossano in Kalabrien gebürtig, wurde nach Gregors V. Vertreibung durch Crescentius (997) auf den päpstlichen Stuhl erhoben, aber 998 vom Kaiser Otto III. nebst Crescentius gestürzt, auf der Engelsburg gefangen gesetzt und geblendet. — s) J. XVII. (XVIII.), mit dem Beinamen Sicco, vornehmer Römer aus der Mark Ancona, ward im Juni 1003 zum Papst gewählt, † jedoch schon nach 5 Monaten. — t) J. XVIII. (XIX.), vorher Janasus, ein Römer, 1004 gewählt, † 1009 als Mönch. — u) J. XIX. (XX.), Graf von Toscanello, gelangte als Laie 1024 durch Bestechung auf den päpstlichen Stuhl und behauptete sich auf demselben bis zu seinem Tode 1033. König Kanut der Große von Dänemark traf mit ihm eine Uebereinkunft wegen Vertheilung der Ballien und Zahlung des Zehnten und des Peterspfennigs. — v) J. XX. (XXI.), früher Arzt mit dem Namen Peter Julian, aus Lissabon gebürtig, wurde 1275 Kardinal und Bischof von Tusculum und bestieg 1276 den päpstlichen Stuhl. Im Jahre 1277 kam er zu Riterbo durch den Einsturz einer Decke ums Leben. Er zeichnete sich durch Gelehrsamkeit, namentlich in der Arzneikunde, aus. Seine Briefe stehen in der „Collectio concil.“; außerdem schrieb er u. A.: „Summulae logicales, cum expos. Gersonii Par.“ (Paris 1487, Benedig 1572), „Tractatus logicales VI“ (Köln 1503), „Thesaurus pauperum“ (Lyon 1525, mit Anmerkungen von Johann Serapion, Paris 1577). — w) J. XXI. (XXII.), früher Jakob von Cissa, 1244 zu Cahors geboren, ward Kanzler Roberts von Neapel, dann nach einander Bischof von Frejus, 1310 Erzbischof von Avignon, Kardinal u. Bischof von Porto u. 1316 Papst. Er residirte zu Avignon; † 1334 90 Jahre alt. Er gab die beiden letzten Theile des Corpus juris canonici, die Extravaganten (s. d.) und die Clementinen (s. Corpus juris) heraus. Seine Einmischung in weltliche Angelegenheiten, namentlich seine Agitationen gegen Kaiser Ludwig den Bayern, gegen den er Bann und Interdikt in Anwendung brachte, hatte die Opposition der berühmtesten Rechtslehrer, wie Johannis von Gent, Marsilius von Padua u. A., die er 1327 in einer besondern Bulle mit dem Bann belegte, einiger aufgeklärteren Mönche, namentlich Wilhelm Occams (s. d.), und die Wahl des Gegenpapstes Nikolaus V. zur Folge, doch ward letzterer von J. gefangen genommen und gezwungen, seine Würde niederzulegen. J. ward noch vor seinem Tode von den Mönchen der Kezerei beschuldigt. Viel schwerer aber lastet die Schuld beispielloser Gelderpressungen auf ihm. — x) J. XXII. (XXIII.), früher Balthasar Cossa, zu Neapel geboren, ward nach einander Kämmler des Papstes Bonifacius IX., Protonotar, 1402 Kardinal und 1409 auf dem Konzil zu Pisa zum Papst erwählt. Seinem Versprechen, seine Ansprüche auf die päpstliche Krone aufzugeben, sobald seine Gegenpäpste Gregor XII. und Benedikt XIII. ein Gleiches thaten, kam er zwar am 2. März 1415 auf dem Konzil



zu Konstanz nach, entfloß aber, den Schritt bereuend, am 21. März nach Schaffhausen, von wo aus er seine Verzichtleistung widerrief, und ward hierauf am 29. Mai wegen 70 gemeiner Verbrechen, wie Mord, Räuberei, Unzucht und Blutschande, abgesetzt. Zu Freiburg verhaftet, wurde er zuerst auf das Schloß Gottleben bei Konstanz, dann nach Mannheim und hierauf nach Heidelberg in Gewahrsam gebracht, bis er sich 1419 durch ein Lösegeld von 30,000 Goldgülden befreite. Vom Papste Martin V. begnadigt, wurde er wieder Kardinalbischof von Tuscoli und Defan des Kardinalkollegiums und † im Nov. 1419 zu Florenz.

2) J. von Luxemburg, der Blinde, König von Böhmen, ältester Sohn des Grafen Heinrich III. von Luxemburg, nachherigen deutschen Kaisers Heinrich VII., und Margarethens von Brabant, geboren 1295, erhielt durch seine Vermählung mit Elisabeth, Tochter des Königs Wenzel IV., 1311 die böhmische Krone. Als Reichsverweser seines Vaters während dessen Krönungsreise nach Italien hielt er das Reich rastvoll in Ordnung, konnte aber den böhmischen Adel nur dadurch in Ruhe erhalten, daß er ihn fortwährend mit Kriegen beschäftigte. Papst Johann XXII. suchte ihn für sich gegen Ludwig den Bayern zu gewinnen, J. verband sich jedoch mit diesem, führte ein Heer desselben nach Italien und eroberte Cremona, Parma, Pavia und Modena. Hierauf trat er in Unterhandlungen mit dem Papst, der ihn als König von Italien anerkennen wollte. Da auf die Kunde hiervon der Kaiser Böhmen angriff, kehrte J., den Oberbefehl über die Armee seinem Sohne Karl überlassend, schnell zurück und schlug den Feind aus Böhmen zurück. Nachdem er sich sodann auch der Markgrafschaft Mähren bemächtigt und das Interesse des deutschen Ordens gegen die Polen siegreich vertheidigt hatte, begab er sich 1333 wieder nach Italien, um den Papst gegen seine Gegner zu schützen, erlitt aber eine Niederlage bei Ferrara und schloß hierauf 1335 Frieden mit Polen, durch welchen ihm der Besitz von Schlesien gesichert wurde. In diesem Jahre vermählte er sich in zweiter Ehe mit Beatrix von Bourbon, aus welcher Ehe ein Sohn, Wenzel, entsprang, dem er das Herzogthum Luxemburg abtrat. Nachdem er bei einem Ringeltrennen (nach Andern auf einem Winterefeldzuge 1329 nach Preußen) ein Auge eingebüßt hatte, verlor er durch falsche ärztliche Behandlung auch das andere. Im Jahre 1345 begann er gleichwohl den Krieg gegen Ludwig den Bayern und Kasimir von Polen von Neuem, ward aber von letzterem geschlagen. Im Jahre 1346 führte er Philipp von Valois gegen die Engländer Hülfsstruppen zu und fiel in der Schlacht von Crecy. In Böhmen folgte ihm sein Sohn Karl, der bald darauf als Karl IV. den deutschen Kaiserthron bestieg.

3) J. ohne Land, König von England, aus dem Hause Plantagenet, geboren zu Oxford 1166 als jüngster Sohn Königs Heinrichs II., war bestimmt, seinem Vater in der Regierung in Irland zu folgen, und erhielt nach dessen Tode bei der Thronbesteigung seines Bruders Richard I. Löwenherz außer der Grafschaft Montague in der Normandie noch die Grafschaften Cornwall, Dorset, Somerset, Gloucester, Nottingham, Derby und Lancaster in England, mithin beinahe ein Dritteltheil des ganzen Königreichs, suchte aber noch, mit König Philipp von Frank-

reich verbündet, seinen Bruder, bevor dieser von einem Kreuzzug gegen die Saracenen zurückkehrte, aus dem Besitze seiner Länder zu verdrängen. Als aber Richard nach seiner Rückkehr zum Kriege gegen seine Gegner rüstete, floß J. nach der Normandie. Gleichwohl ernannte ihn jener, mit Uebergehung des erst zwölfjährigen Arthurs von Bretagne, Sohns seines verstorbenen älteren Bruders Gottfried, 1199 auf seinem Sterbebette zu seinem Nachfolger. J. war bei aller individuellen Schwäche ein hartnäckiger u. grausamer Regent. Nach einer zwölfjährigen Ehe trennte er sich von seiner Gemahlin Hadwisa oder Johanna, der Erbin der Grafschaft Gloucester, und verband sich 1200 mit der mit dem Grafen Hugo de la Marche bereits öffentlich versprochenen Isabella, Tochter des Grafen Hadmar von Angoulême. De la Marche appellirte hierauf an Philipp von Frankreich, ihren gemeinschaftlichen Lehnsherrn. Dieser bekriegte J. an der französischen Küste, ward aber (August 1202) von ihm geschlagen. Da J. den hierbei in seine Hände gefallenen Herzog Arthur von Bretagne heimlich ermorden ließ, fielen seine meisten Vasallen von ihm ab, und er verlor so den besten Theil des Landes von der flandrischen Grenze bis an den Fuß der Pyrenäen. Mit dem Papst Innocenz III. gerieth er in Streit wegen der Bischofswahlen und zog sich durch seine Halsstarrigkeit Interdikt und Bann zu (November 1209), zu deren Vollziehung sich Philipp von Frankreich bereit fand. Von seinen Unterthanen verlassen, sah sich J. endlich genöthigt, sein Reich vom Papst zu Lehen zu nehmen (15. Mai 1213). Mit dessen Beistand und zugleich verbündet mit dem deutschen Kaiser Otto, dem Grafen Ferrand von Flandern und Wilhelm von Boulogne bekriegte er hierauf wiederholt Frankreich, bis er bei Bovines eine Niederlage erlitt (Juli 1214). Einen Aufstand der höheren Vasallen und der Geistlichkeit in England suchte er durch Gewährung der Magna Charta zu beschwichtigen (12. Januar 1215). Bald darauf begann er mit gemietheten Abenteurern einen Vernichtungskrieg gegen die verschworenen Barone, ließ von Papst Innocenz den Freiheitsbrief für nichtig erklären und durchzog sengend und brennend das Land. Die Barone boten hierauf Ludwig, dem ältesten Sohne des Königs Philipp II. von Frankreich, die Krone Englands an, und dieser erschien im nächsten Jahre mit einem zahlreichen Heere in England. J. floß feig in das Cistercienserkloster Swineshead, wo Ermattung, Angst, Gift oder eine Ueberladung des Magens (jede dieser Ursachen wird angegeben) ihm ein gefährliches Fieber zuzog. Von hier nach dem Schlosse von Newark gebracht, † er daselbst am 19. Oktober 1216, nachdem er seinen Sohn Heinrich zum Thronfolger ernannt hatte. Der Sieg über Ludwig und dessen Partei bei Lincoln (19. Mai 1217) sicherte dem jungen König die Krone.

4) J. II., der Fromme oder der Gute, König von Frankreich, Sohn und Nachfolger Philipps VI., geboren 1309, überkam 1350 zugleich mit der Krone einen Krieg mit England und suchte denselben 1355 durch die Verhaftung des Königs von Navarra zu Rouen neu an. Eduard, der schwarze Prinz, verwüstete Auvergne, Limousin und Poitou und verschanzte sich bei Poitiers. Hier aber hart bedrängt, bot er J. für freien Abzug einen siebenjährigen Waffenstillstand an; J. schlug jedoch jeden

gütlichen Vergleich aus, und so kam es 1356 zu einer Schlacht, in welcher er Sieg und Freiheit verlör. Erst der Friede von Bretigny 1360 befreite ihn aus seiner Haft, nachdem er, außer einer großen Summe Geldes, mehrere Provinzen abzutreten versprochen hatte. Um das Geld aufzubringen, wurden die Juden ins Land gerufen und ihnen das Recht zu handeln erteilt. Da es aber unmöglich schien, die volle Summe herbeizuschaffen, kehrte J. nach London in seine Gefangenschaft zurück, wo er 1364 †. Sein ältester Sohn erster Ehe, Karl V., war sein Nachfolger.

b) J. III., Sobieski, König von Polen, jüngster Sohn Jakobs, Kastellans von Krakau, geboren 1624, zeichnete sich früh durch Tapferkeit aus, wurde 1665 Krongroßmarschall u. 1667 Krongroßfeldherr. Als solcher ward er der Schrecken der Kosaken und Tataren u. gewann den 11. Nov. 1673 die Schlacht bei Choczim über erstere, worauf er am 21. Mai 1674 durch den Einfluß Frankreichs, dem er sehr ergeben war, zum König von Polen gewählt wurde. Seine glorreichste That war die Entsetzung des von den Türken belagerten Wiens am 12. Sept. 1683. Künste und Wissenschaften fanden in ihm einen eifrigen Beschützer. Er † am 17. Juni 1696 zu Warschau. Vergl. Salvandy, *Histoire de Pologne avant et sous le roi Jean Sobieski* (Paris 1829, 3 Bde.).

6) Könige von Portugal: a) J. I., der Große oder der Vater des Vaterlandes, natürlicher Sohn Peters des Grausamen und der Theresie Lorenzo, einer vornehmen Portugiesin, geboren 1357, Großmeister des Avizordens, ward 1383, nach dem Tode seines legitimen Bruders Ferdinand, von den Ständen des Königreichs zum Regenten erwählt. Er erdolchte eigenhändig den Liebhaber der verwitweten Königin, Grafen Aveiro, und bemächtigte sich so der Regierung, alliierte sich gegen die Königin u. gegen Kastilien mit England u. ward hierauf, einer gegen ihn angezettelten Verschwörung glücklich entgangen, von den Ständen zum Könige erhoben. Als solcher schlug er 1385 die Kastilier u. Franzosen bei Aljubarrota und nöthigte Kastilien nach fünf Jahren blutigen Krieges zur Anerkennung seiner Königswürde. Von nun an ward der Krieg mit wechselndem Glück geführt, endete aber bald mit einem Waffenstillstande auf 10 Jahre, der endlich in wirklichen Frieden überging. Im Jahre 1415 begann J. einen Krieg gegen die Mauren und eroberte Ceuta und andere Plätze. Unter seiner Regierung begann der Infant Heinrich der Seefahrer die Entdeckungen an der Westküste von Afrika. Portugal verdankt J. einen Theil seiner Geseze. Er † 1433 und hatte seinen ältesten Sohn, Eduard I., zum Nachfolger.

b) J. II., der Vollkommene oder Strenge, geboren 1455, Sohn und Nachfolger Alfons' V., bestieg den Thron 1481, ließ zur Sicherung desselben seinen Schwager, den Herzog Ferdinand von Braganza, hinrichten und erstach seinen Vetter, den Herzog von Viseo, mit eigener Hand. Den Mauren entriß er Arzilla und Tanger. Er setzte die begonnenen Entdeckungen fort u. veranlaßte nach Columbus' erster Rückkehr aus Amerika den Parst, die sogenannte Demarkationslinie (s. d.) zu ziehen. Er † 1495. Sein Nachfolger war sein Vetter Emanuel.

c) J. III., Sohn und Nachfolger Emanuels, geboren 1502, folgte seinem Vater 1521, begünstigte

Wissenschaften und Handel, besonders nach Ostindien u. Brasilien, das er zur portugiesischen Kolonie machte, gab weise Geseze, stellte die Universität von Coimbra wieder her und vereinigte die reichen Güter des Aviz- u. St.-Jagoordens mit der Krone, führte aber auch die Inquisition ein. Er † 1557.

d) J. VI., Sohn Peters III., geboren am 12. Mai 1767, ward bei der Geisteskrankheit seiner Mutter Maria Francisca Elisabeth den 10. Februar 1792 zum Direktor der Regierung von Portugal erklärt, im September 1796 als Souverän u. den 15. Juli 1799 als wirklicher Regent proklamirt. Wirklicher König wurde er erst den 20. März 1816 nach dem Tode seiner Mutter. An dem Kriege gegen Frankreich nahm er nur indirekt durch ein kleines Spanien gestelltes Hülfscorps Theil, das er sogar die Pyrenäen nicht überschreiten lassen wollte. Als Spanien aber mit Frankreich 1795 Frieden schloß, bewog dieses dessen ungeachtet das erstere zu einem Angriff auf Portugal, das in dem Frieden zu Badajoz (den 6. Januar 1801) aller Verbindung mit England entzagen, Olivenza und einen Theil von Alentejo an Spanien u. einen Theil des portugiesischen Guyana an Frankreich abtreten mußte. Als J. später sich England in die Armee warf, benutzte dies Napoleon I., um 1807 Lissabon besetzen zu lassen, worauf der ganze portugiesische Hof im Januar 1808 nach Brasilien übersiedelte. Der Prinz-Regent hob nun alle Verträge mit Spanien und Frankreich auf und schloß sich eng an England an, das während dessen 1808 die Franzosen aus Portugal vertrieb und auch 1809—1811 die ferneren Einfälle abwehrte. In Amerika eroberten aber die Portugiesen das an Frankreich abgetretene Guyana wieder, sowie den ursprünglich französischen Antheil noch dazu; jedoch gab J. nach dem Frieden von Paris 1817 diese Kolonie wieder zurück. In Folge der Proklamirung einer Konstitution und der Zusammenberufung der Cortes 1820 kehrte J. 1821 nach Portugal zurück; doch ließ er seinen ältesten Sohn, Dom Pedro, als Prinz-Regenten in Brasilien zurück. Bald entstanden Differenzen zwischen Brasilien und Portugal, und ersteres erklärte sich am 1. August 1822 für unabhängig und Dom Pedro den 12. Oktober zum Kaiser. In Europa hatte indessen J. trotz seines guten Willens den Streit zwischen dem konstitutionellen und absoluten Princip nicht beschwichtigen können, vielmehr trat dieser 1823 bei Gelegenheit der durch französische Waffen bewirkten Herstellung des Absolutismus in Spanien lebhafter als je hervor. Zwar schaffte der König die bisherige Konstitution ab, allein den Absoluten, an deren Spitze die Königin und der zweite Prinz, Dom Miguel, standen, waren seine Maßregeln nicht energisch und durchgreifend genug. Innere Unruhen brachen daher aus, u. der König ward von den Absoluten sogar genöthigt, auf ein englisches Schiff zu fliehen; doch endigte dieser Aufruhr mit Verbannung der Königin und mit einer Reise des Dom Miguel. Im Jahre 1825 kam durch englische Vermittelung ein Vertrag mit Brasilien zu Stande, worin die Unabhängigkeit Brasiliens u. Dom Pedro als Kaiser anerkannt wurden, gleichzeitig nahm jedoch auch J. für seine Person den Kaisertitel an. Bald darauf, den 10. März 1826, † er und hinterließ seinem Sohne Pedro auch Portugal, worüber dieser zu Gunsten seiner Tochter Maria da Gloria verzügte. Vergl. Portugal (Geschichte).



7) J. II., König von Schweden, Dänemark und Norwegen, Christians I. Sohn, geboren 1455, folgte 1481 seinem Vater u. ward zwar allgemein in Dänemark, Norwegen und Schweden anerkannt, jedoch durch die Reichsstände sehr eingeschränkt, ja Sten Sture behielt in Schweden sogar das Reichsverweseramtl. Erst 1496 zog J. gegen diesen, zwang ihn, sich in Stockholm zu ergeben, und ward darauf 1497 zum König von Schweden gekrönt. Das Herzogthum Holstein theilte er mit seinem jüngern Bruder Friedrich. Da die Dithmarschen die vom Kaiser den Königen von Schweden über sie zugestandene Hobeit nicht anerkennen wollten, so unternahm J. mit seinem Bruder einen Feldzug gegen sie, erlitt aber zwischen Melbörp und Hemmingstedt eine Niederlage (1500). Die Schweden fielen 1501 unter Sten Sture's Anführung von Neuem ab, verjagten J. aus Schweden, zwangen seine Gemahlin, Christine von Sachsen, nach tapferer Vertheidigung in Stockholm zu capituliren, u. verbanden sich mit Lübeck und den wendischen Hansestädten. Die auch in Norwegen ausgebrochenen, von den Schweden angezettelten Unruhen dämpfte J. durch große Härte gegen den Adel; mit den Hansestädten verglich er sich endlich zu Malmö. An der neuen Unternehmung gegen Schweden verhinderte ihn der Tod 1513; ihm folgte sein Sohn Christian der Pöse.

8) J. III., König von Schweden, Gustav Wasa's zweiter Sohn, geboren 1537, erhielt von seinem Vater das Großfürstenthum Finnland. Als sein ältester Bruder, Erich XVI., den schwedischen Thron bestieg, sagte derselbe gegen J., weil dieser seinen Schwiegervater, den polnischen König Sigmund, im Kriege gegen Schweden durch Geldvorschuß unterstützt hatte, den Verdacht, daß er nach der Krone strebe, nahm ihn daher 1563 unerwartet zu Åbo gefangen und ließ ihn von den Ständen der Verrätherie für schuldig erklären, gab ihn aber, abwechselnd von Waburnum und Meue ergriffen, 1567 frei. J. nahm darauf mit seinem jüngsten Bruder, Karl von Südermanland, und andern Mißvergnügten den König in Stockholm gefangen u. bestieg mit Einwilligung der Stände 1568 selbst den Thron. Gleich beim Antritt seiner Regierung suchte er mit Dänemark Frieden zu schließen, bestätigte zwar den im November 1568 zu Roskilde geschlossenen nicht, mußte aber endlich doch 1570 den zu Stettin geschlossenen anerkennen. Wegen des mit Rußland um das schwedische Erbthum erneuerten Kriegs schloß J. 1580 ein Bündniß mit Polen, eroberte fast ganz Karelrien und Ingermanland, behauptete auch beides in dem 1583 erfolgten Waffenstillstand, verlor es aber 1590 wieder und mußte es auch im neuen Waffenstillstande dem Feinde überlassen. Durch seine katholische Gemahlin ward J. zur Begünstigung der katholischen Religion bewogen, trat 1580 förmlich, aber insgeheim zu derselben über und ließ in ihr auch seinen Thronfolger Sigmund erziehen. Dadurch erlangte J. zwar dessen Wahl zum König von Polen 1587, fand aber im Uebrigen so große Schwierigkeiten, daß er aus Furcht, die Krone zu verlieren, seinem Bruder Karl, einem eifrigen Lutheraner, großen Antheil an der Regierung einräumen mußte. Seinen Bruder Erich hatte er bereits 1577 vergiften lassen. J. † 1592.

9) Kurfürsten von Sachsen aus der ernestinischen Linie:

a) J. der Beständige, der letzte Sohn des Kurfürsten Ernst, geboren den 30. Juni 1467, ward zu Grimma mit seinen Brüdern in den Wissenschaften unterrichtet und lebte als Jüngling meist am Hofe seines Oheims, des Kaisers Friedrich IV. Sein Wablspruch lautete: „Geradeaus gibt einen guten Renner“. In dem Kriege des Kaisers Maximilian gegen die Türken zeichnete er sich vor Stuhlweihenburg aus; auch an den Feldzügen in Geldern (1494) und in Italien (1499) nahm er Theil. Weder das Kriegerhandwerk aber, noch der längere Aufenthalt am kaiserlichen Hofe vermochten ihn den Wissenschaften zu entfremden, noch ihm seine natürliche Gemüthigkeit und Geradheit zu nehmen. J. hat zur Gründung der evangelischen Kirche entschieden das Meiste beigetragen, denn er war es, der auf dem Reichstag von 1526 den Anhängern des alten Systems den Abschied abdrang, daß in Sachen der Religion sich jeder Reichsstand bis zum nächsten Concil halten möge, wie er es vor Gott u. seinem Gewissen verantworten könne. Er selbst trat in seinem Lande nun als Wortführer der Reformation auf. Aber auch um das Reich erwarb er sich in dieser Zeit nicht geringes Verdienst, sofern denselben durch die Ruhe des Kurfürsten die Verwickelungen erspart blieben, welche die Kampslust und die Raschheit des Landgrafen von Hessen durch die Intriguen Otto's von Paderborn herbeiführen konnten. Unter J.'s Vortritt erfolgte in Speyer (1529) der kühne Protest, welcher der ganzen Partei der Evangelischen Namen und Weltstellung gegeben hat. In den folgenden Abendmahlsstreitigkeiten wollte er, hierin seine sonstige Milde verleugnend, lieber den Frieden, als „ein Zitelchen der lutherischen Wahrheit“ opfern. Auf dem Reichstag zu Augsburg (1530) nahm er keinen Satz der augsburgischen Konfession (s. d.) an ohne Luthers Zustimmung, mit dem er in fortwährendem Verkehr blieb, und als alle Versuche einer Vermittelung endlich erschöpft waren, beurlaubte er sich mit Thränen im Auge beim Kaiser und brachte hierauf noch den schmalkaldischen Bund zu Stande. Er † den 16. August 1532 zu Schweinitz bei Wittenberg. „Wer nur auf Gott vertrauen kann, der bleibt ein unverdorben Mann“, schrieb Luther ihm zur Grabinschrift. J. war zweimal verheirathet. Seine erste Gemahlin, Sophie von Mecklenburg († 1503), gebar ihm seinen Nachfolger Johann Friedrich; seine zweite, Margarethe von Anhalt († 1521), den Prinzen Johann Ernst u. 2 Töchter, Maria, vermählt an den Herzog Philipp von Pommern, u. Margaretha († 1535).

b) J. Friedrich, der Ältere oder der Großmüthige, als der älteste Sohn des Vorigen den 30. Juni 1503 zu Torgau geboren und hier erzogen, überkam die Regierung nach seines Vaters Tode 1532 zugleich für seinen unmündigen Bruder Johann Ernst, dem er später (1542) die Pflanzung Koburg abtrat und eine Rente von 14,000 Gulden aussetzte. Da ihm der Kaiser die von ihm nachgesuchte Beilehnung mit seinen Ländern und die Bestätigung seines mit der flevischen Prinzessin Sibolla abgeschlossenen Heirathskontrakts versagte, erhob er einen fortgehenden Protest gegen die Wahl des Königs Ferdinand, bis sich durch den Abschluß des Friedens von Raaden beiden Theilen eine erwünschte Gelegenheit zur Ausgleichung ihrer Zwistigkeiten darbot. Wie aber J. Friedrich in seinen Ländern von Anfang an jede Gelegenheit benutzte, die Sache der Reformation zu

fördern, Visitationen anordnete, die Kirchen und die Universität reicher bedachte, Schulen, wie das Gymnasium zu Gotha, gründete, so brachte er auch bei seiner Belehnung zu Wien sogleich die Angelegenheit seiner Glaubensgenossen zur Sprache und setzte durch, daß der Erweiterung des schmalkaldischen Bundes kein Hinderniß im Wege stand. Mit Moriz von Sachsen gerieth er mehrfach in Unfrieden, und nur die Vermittelung des Landgrafen Philipp von Hessen vereitelte 1542 eine größere Ausdehnung der bereits ausgebrochenen, vom Volke als Fladenkrieg (s. d.) bezeichneten Feindseligkeiten. Als Mitglied des schmalkaldischen Bundes vertrieb er, vereint mit dem Landgrafen Philipp von Hessen, den Herzog Heinrich von Braunschweig. Beim Ausbruch des schmalkaldischen Kriegs bat ihn ersterer umsonst, die diplomatischen Geschäfte zu übernehmen, ihm aber die Führung des Heeres zu überlassen; J. Friedrich hatte persönlichen Muth u. hielt diesen neben Zuversicht zur guten Sache für die einzig nöthige Eigenschaft eines Führers. Schon standen sich der Bund und der Kaiser an der Donau gegenüber, als J. auf die Nachricht, daß Moriz von Sachsen sein Land mit Krieg überziehe, zurückkehrte. Er eroberte in Kurzem letzteres wieder und die Besitzungen von jenem dazu, ward aber hierauf vom Kaiser geächtet und verlor durch seine Saumseligkeit bei Mühlberg am 23. April 1547 trotz der hier bewiesenen persönlichen Tapferkeit Sieg und Freiheit (vergl. Schmalkaldischer Krieg). Seine Bitte um fürstlich Gefängniß wurde mit harten Worten vom Kaiser, mit noch härteren vom König Ferdinand beantwortet u. er von einem Kriegsgericht zum Tode verurtheilt, doch war Vollstreckung dieses Urtheils wohl von Anfang an nicht beabsichtigt. J. hörte das Urtheil mit Fassung an u. entsagte in der wittenberger Kapitulation der Kur für sich u. seine Nachkommen, die nun durch Moriz auf die albertinische Linie überging. Gleichwohl führte ihn der Kaiser fortan gefangen mit sich fort. Den größten Theil seiner Haft verbrachte J. in Innsbruck, von wo er erst nach dem Schluß des passauer Vertrags in das seiner Linie angewiesene thüringer Besitzthum entlassen wurde. Nach dem Tode seines Bruders Johann Ernst (1552) fiel auch die Pflege Koburg an ihn zurück. Er † den 3. Mai 1554, der letzte Ernestiner, der die Kurwürde getragen. Seine Gemahlin, Sibylle von Meve, hatte ihm 3 Söhne geboren. J. S. eheliche Bildsäule von Drafke, auf dem Markte in Jena, wurde am 15. August 1858 bei der dreihundertjährigen Jubelfeier der von ihm gestifteten Universität enthüllt.

10) Kurfürsten von Sachsen aus der albertinischen Linie:

a) J. Georg I., Kurfürst zu Sachsen, geboren am 5. März 1585 als zweiter Sohn des Kurfürsten Christian I., übernahm 1611 die Regierung, an welcher ihm schon seit 1607 die Schwäche seines Bruders Christian II. einen Antheil eingeräumt hatte. Anschluß an Oesterreich und Haß gegen die Reformirten waren die Grundzüge seiner Politik, die ihn eben so sehr als sein entragirtes Lutherthum den evangelischen Ständen entfremdete, so daß er, während er sich noch mit der Vermittlerrolle zwischen Matthias und den Böhmen schmickelte, des Vertrauens dieser Nation, die für den Fall einer Königswahl ihr Augenmerk auf ihn gerichtet hatte, nicht nur verlustig gegangen war, sondern auch die Stände

des niederländischen Kreises sich abgeneigt fand. Das Verfahren des Kaisers nach der Schlacht am weißen Berge nöthigte ihm wohl einen Protest gegen die Verleihung der Kurwürde an Bayern ab, doch stellte er bald dem Kaiser von Neuem 8000 Mann zu Gebot und wandte, durch die Einweisung in den Besitz der beiden Kaufsizen und durch die Verheißungen neuer Länder od. die Erwerbung des Prädikats „Durchlaucht“ gewonnen, seinen ganzen Einfluß auf, um das Bündniß des niederländischen Kreises mit Dänemark zu vereiteln. Erst das Restitutionsedikt von 1629 zeigte ihm die unseligen Folgen seiner Politik. Er schien sich nun der niedergeworfenen Glaubensgenossen ernstlich annehmen zu wollen, doch kam er auch jetzt nicht über Proteste hinaus. Auch die übrigen protestantischen Fürsten, die er nach Leipzig geladen, riß er in sein Schaukelsystem hinein. Gustav Adolf, der zur Rettung Magdeburgs herbeieilte, verweigerte er den Elbübergang, konnte aber den Einfall Tilly's in Sachsen nicht verhindern u. mußte sich darauf den Schweden in die Arme werfen. Nach der Vereinigung mit ihnen vor Düben drang er auf eine Schlacht. Im Jubel über den Sieg bei Breitenfeld, aber kaum von der Flucht nach Eilenburg zurückgekehrt, versprach er, dem König von Schweden die Kaiserkrone zu verschaffen. Von diesem nach Böhmen entsandt, nahm er zwar Prag, eilte aber hierauf nach Dresden zurück und ließ Arnim ruhig mit Wallenstein unterhandeln, bis dieser wieder im Felde erschien und die Sachsen rasch aus Böhmen vertrieb. Die Macht u. die Ansprüche Gustav Adolfs, der Ernestiner jetzt reich belohnte Dienste, des flüchtigen Kurfürsten Friedrich V., dem er wegen der jülich-flevischen Erbschaft grollte, steigendes Ansehen machten ihn noch mißtrauischer, und nachdem sein Bestreben, den evangelischen Reichsständen in seiner Person eine einheitliche Spitze zu geben, gescheitert war, da Richelieu's Gesandter, der ihm eben dahin gehende Vorschläge von Frankreich überbringen sollte, seine Unfähigkeit noch zeitig genug erkannt hatte, trat er der Verbindung der deutschen Stände mit Schweden überall hindernd entgegen und suchte vereint mit Dänemark den Frieden mit dem Kaiser. Nach der Schlacht bei Nördlingen wurden die schon zu Pirna weit vorgeschrittenen Unterhandlungen abgeschlossen im prager Frieden 1635, dem zufolge J. der ferneren Theilnahme am Kriege entsagte. Alle Pläne aber, welche J. Georg bei dem Abschluß dieses Friedens geleitet haben mochten, wurden durch die Schlacht bei Wittstock durchkreuzt; denn der Schweden hatte man sich nicht entledigt, sondern ihnen vielmehr kostspielige Quartiere in Sachsen bereitet. Trotz all des Glanzes, das Sachsen traf, konnte J. Georg erst 1645 zu einem Waffenstillstand mit den Schweden vermocht werden. Mit den Ständen seines Landes lag J. Georg in fortwährendem Kampf, wozu meist die große Verschuldung des Landes Veranlassung gab. Daneben hörte aber auch oft seine Vorliebe für einen glänzenden Hofstaat, sowie für das Trinken und die Jagd ein gutes Einvernehmen mit jenen. Mit gänzlichem Mangel an feiner Sitte verband sich in ihm eine gewisse Biederkeit, aber auch oft eine große Härte, die er selbst den Kreis seiner Familie fühlen ließ. Vor Allen schenkte er seinem Nechtvater Hede von Hoenegg (s. d.) zu willig Gehör. Seine erste Gemahlin war Sibylle Elisabeth von Württem-



berg; von der zweiten, Magdalene Sibylle, der Tochter Albrecht Friedrichs von Brandenburg, erhielt er 3 Töchter und 6 Söhne, von denen ihn überlebten: Johann Georg, August, Christian III. und Moritz II., unter welche er den Kurstaat vertheilte (s. Sachsen). Er † den 8. Okt. 1656.

b) J. Georg II., des Vorigen ältester Sohn, geboren den 31. Mai 1613, erhielt durch das Testament seines Vaters 1656 die Kurwürde nebst dem wittenberger, leipziger, meißner u. erzgebirger Kreis, die Oberlausitz und die mansfelder Sequestration, die queblinburger Vogtei und die Burggrafschaft Magdeburg, aber auch sämtliche Kammer Schulden. Die Oberhoheit rettete ihm erst der dresdner Hauptvergleich 1657, nicht ohne große Opfer (s. Sachsen). Hatte schon diese Theilung die Kraft des Landes zersplittert, so zehrte den Rest die Prachtliebe J. Georgs auf. Zerstreungen hielten ihn von den Regierungsgeschäften so fern, daß er seinen Ministern leere Bogen mit seiner Unterschrift zur Verfügung stellte. Bald machten sich daher neue Veräußerungen nöthig, gegen welche sich sein Sohn später ein kaiserliches Salvatorium auswirkte und die Stände 1661 den Abschied durchsetzten, daß der Kurfürst ohne ihre Zustimmung keine Veräußerung oder Zergliederung des Landes mehr vornehmen dürfe. Auch auf die Ausbildung der Adelsaristokratie wirkte der wachsende Hofstaat zum Nachtheil des Staats ein. J. Georgs Reichspolitik war eben so schwankend als die seines Vaters. Bei der Wahl Leopolds I. trat er Frankreich entgegen und schloß dann 1664 einen Bund mit Ludwig XIV. Im Jahre 1673 ließ er sich durch Leopold I. von diesem Bündniß abziehen, näherte sich aber Frankreich, als dieses Brandenburg angriff, trotz aller Vorwürfe des kaiserlichen Hofs. In der Leitung der kirchlichen Angelegenheiten zeigte er sich ziemlich unbefangen. Im Sommer 1680 flüchtete er vor der Pest nach Freiberg, erlag aber daselbst am 22. August einer ausbrechenden Krankheit. Vermählt war er mit Magdalene Sibylle von Brandenburg-Baireuth.

c) J. Georg III., Sohn des Vorigen, am 20. Juni 1647 geboren, folgte seinem Vater 1680 in der Regierung. Entwickelte er auch eine größere Energie als jener, u. sicherte er oder erwarb er durch Verträge mit seinem Vetter die ihm gebührenden Rechte zurück, so war bei seiner kriegerischen Richtung seine Regierung für das verschuldete Sachsen doch nicht heilsam. Im Jahre 1683 führte er dem Kaiser ein Heer zu und trug viel zur Entsetzung Wiens von den Türken bei, ließ dann einen Theil seiner Soldaten mit nach Ungarn vorgehen und begab sich selbst auf Reisen. In Venedig verkaufte er einen Theil seiner Armee an die Republik, welche sie nach Morea sandte. Umsonst versuchte er durch ein Bündniß mit Brandenburg und Hannover den Anmaßungen Ludwigs XIV. einen Damm entgegenzusetzen. Da er in Holland größeren Erfolg für den Kampf voraussetzte, reiste er 1688 dorthin zu einer Besprechung mit Wilhelm von Oranien und war, als Frankreich den Krieg begann, der Erste im Felde. Doch vermochte er mit seinen geringen Streitkräften nur Franken zu decken und mußte die Verheerung der Pfalz geschehen lassen. Nach bedeutenden Rüstungen traf er 1689 in Frankfurt mit Karl von Lothringen zusammen, worauf Beide im September Mainz den Franzosen abnahmen. Kränkend zog er

sich nach Dresden zurück, übernahm jedoch, als der Kurfürst Max Emanuel die Oberleitung des Heeres aufgab, 1690 die Führung der Rheinarmee. Während aber die Franzosen einer Entscheidung auswichen, wurde dem Reichsheer durch eine Seuche Stillstand geboten. Dieser erlag auch J. Georg zu Lützen den 12. Sept. 1691. Er war vermählt mit Anna Sophie, einer Tochter des Königs Friedrich III. von Dänemark; die beiden Prinzen dieser Ehe, Johann Georg und Friedrich August, gelangten nach einander zur Regierung.

d) J. Georg IV., des Vorigen ältester Sohn, ward kurz nach seiner Geburt von seinem Großvater mütterlicher Seite, dem König Friedrich III. von Dänemark, zum Thronerben von Dänemark erklärt. Da er ein Liebesverhältniß mit der schönen Magdalene Sibylle von Reitschütz, der Tochter eines sächsischen Rittmeisters, angeknüpft hatte, so sandte ihn sein Vater, um ihn anderen Sinnes zu machen, zur Reichsarmee an den Rhein. Nach seinem Regierungsantritt (1691) schloß er sich eng an Brandenburg an; seine von Oesterreich gewonnene Geliebte lenkte ihn aber bald in eine andere Richtung, so daß er 1693 mit dem Kaiser ein Bündniß schloß. Er ließ darauf wieder 12,000 Mann gegen die Franzosen marschiren u. begab sich selbst ins Lager nach Heilbronn zu dem Prinzen Ludwig von Baden. Ueber neuen Rüstungen † er den 27. April 1694 an den Plattern u. hinterließ die Regierung seinem Bruder August II. dem Starken. Er war seit 1692 vermählt mit Eleonore Luise von Sachsen-Eisenach, der Wittve des Markgrafen Johann Friedrich von Brandenburg-Ansbach.

11) J. Nepomuk Maria Joseph, König von Sachsen, jüngster Sohn des Prinzen Maximilian von Sachsen und einer Prinzessin von Parma, den 12. December 1801 zu Dresden geboren, pflegte früh neben juristischen und staatswissenschaftlichen Studien die schönen Künste, namentlich Poesie und Musik; eine besondere Vorliebe hatte ihm seine Mutter auch für die italienische Sprache und Literatur eingebläht. Zwanzig Jahre alt, erhielt er im geheimen Finanzkollegium Sitz und Stimme und ward 1825 Vicepräsident desselben. Im Jahre 1821 hatte er mit seinem älteren Bruder Clemens eine Reise nach Italien unternommen, auf welcher derselbe starb. Eine Frucht seiner italienischen Studien war seine mit kritischen und historischen Erläuterungen versehene Uebersetzung von Dante's „Divina commedia“ (Leipz. 1839—49, 3 Bde.), die er unter dem Namen Philalethes veröffentlichte. Schon früher (1821) hatte er sich an der Stiftung des königlich sächsischen Alterthumsvereins theilgenommen u. übernahm später das Protectorat desselben. Nachdem sein älterer Bruder 1830 zum Mitregenten ernannt worden war, trat J. an die Spitze der zur Erhaltung der öffentlichen Ruhe niedergesetzten Kommission und übernahm zugleich das Generalkommando der Kommunalgarden. Auch erhielt er Sitz und Stimme im geheimen Rath und, nach dessen Auflösung, den Vorsitz im Staatsrath und fungirte als Präsident des geheimen Finanzkollegiums bis zum Frühjahr 1831. Ebenso nahm er, als Prinz des königlichen Hauses, Theil an der ersten Kammer, ununterbrochenen, regen und rühmlichen Antheil an den Verhandlungen und Arbeiten der Landtage. Namentlich war er Mitglied der Deputation, welche den Entwurf des Kriminalgesetzbuchs zu begutachten hatte, und theilnahmte

sich eifrig an den Berathungen des den Ständen 1842 vorgelegten Entwurfs einer Strafprozeßordnung. Nach dem Tode seines Vaters, am 3. Januar 1838, war er in den Besitz der Sekundogenitur getreten; im Sommer d. J. bereiste er abermals Italien und diesmal auch Sicilien. Seine militärische Begabung bezeugte er 1841 als einer der Bundesinspektoren bei der ersten vom Bunde aus erfolgten Inspektion der deutschen Heere. Die traurigen Vorgänge des 12. August 1845 in Leipzig, bei denen J. lediglich der verletzte und leidende Theil war, konnten nur einen vorübergehenden Schatten auf die Popularität werfen, die sich Prinz J. durch seine patriotische Gesinnung, unermüdete Arbeitskraft, seine umfassenden, vielseitigen und gründlichen Kenntnisse, seine staatsmännische Einsicht, religiöse Toleranz und seine verjöhnliche, zu Vermittelung geneigte Gesinnung erworben hatte. Nach dem Tode seines Bruders, des Königs Friedrich August II., bestieg er am 11. August 1854 den sächsischen Königsstern und trug die unermüdete Thätigkeit des Gelehrten mit ganzem Eifer in die Regierungsgeschäfte über, an denen er einen regen persönlichen Antheil nimmt, u. zu deren Behandlung er nach allen Seiten hin eigene Anschauung zu gewinnen weiß. Vgl. Sachsen, Geschichte. Aus J. 3. Ehe mit der Prinzessin Amalie Auguste von Bayern (seit 21. November 1822) sind 3 Söhne, von denen einer bereits gestorben ist, und 6 Töchter, von denen nur noch 2 am Leben sind, entsprossen.

#### 12) Herzöge zu Sachsen:

a) J. Friedrich II., der Mittlere, Sohn von J. 9) b), geboren den 8. Januar 1529 zu Torgau, wurde sehr gelehrt erzogen und frühzeitig in die Staatsgeschäfte eingeführt. Nach der Schlacht bei Mühlberg, wo er tapfer gefochten hatte und zweimal verwundet worden war, warf er sich nach Wittenberg; seinen Plan, sich hier zu vertheidigen, vereitelte jedoch die wittenberger Kapitulation. Er übernahm nun die Regierung des kleinen Gebiets, das seinem Hause blieb, für sich und seine zwei minderjährigen Brüder, bis sein Vater restituirt wurde. Nach des Vaters Tode übertrugen ihm die Brüder die Regierung auch fernerhin; nachdem aber J. Friedrich III. kinderlos gestorben, mußte er mit seinem Bruder Johann Wilhelm theilen, wobei dieser Koburg, J. Friedrich Weimar mit Gotha erhielt. Seine Parteinahme für den geächteten Wilhelm von Grumbach (s. d.) hatte für J. Friedrich selbst am 12. December 1566 die kaiserliche Acht zur Folge, deren Vollstreckung der Kurfürst August übertragen erhielt. J. Friedrich mußte sich am 13. April 1567 dem Kaiser auf Gnade und Ungnade ergeben und ward nach Wien geführt, wo er bei Regen in einem offenen Wagen mit einem Strohfranz auf dem Haupte einziehen mußte. Seine harte Gefangenschaft, erst zu Weimarisch-Neustadt, sodann auf Schloß Steier theilte von 1572 an seine zweite Gemahlin Elisabeth von der Pfalz († 1594) und längere Zeit sein Sohn Johann Ernst. Er beschäftigte sich meist mit theologischen Arbeiten und unterhielt einen lebhaften Briefwechsel mit seinen Söhnen. J. Friedrich † den 9. Mai 1595 im Gefängniß. Seine erste Ehe mit Agnes, der Wittwe des Kurfürsten Moritz, war kinderlos geblieben. Aus der zweiten überlebten ihn von 4 Söhnen Johann Kasimir u. Johann Ernst. Dieselben hatten nach der Gefangennahme des Vaters 1570 dessen Besitzungen

unter Vormundschaft erhalten. Vgl. Beck, J. Friedrich der Mittlere (Weimar 1858, 2 Bde.).

b) J. Wilhelm, Bruder des Vorigen, geboren den 11. März 1530 in Torgau, stand während der Gefangenschaft seines Vaters unter der Vormundschaft des Vorigen, übertrug ihm 1557 durch Vertrag die Regierung auf vier Jahre, zog dem König Heinrich II. von Frankreich zu Hülfe und erhielt dafür die Grafschaft Chatillon an der Seine, kehrte jedoch 1558 in sein Vaterland zurück. Nachdem ihm bei der Theilung mit seinem älteren Bruder Johann Friedrich dem Mittleren der fränkische Theil der Besitzungen der ernestinischen Linie zugesallen, verlegte er seinen Sitz nach Koburg. Er mußte die Acht an seinem Bruder vollstrecken lassen u. erhielt dafür vom Kaiser dessen Länder zugesprochen. Er † 1573 zu Weimar. Seine Gemahlin war Dorothea Susanna von der Pfalz, durch welche er der Stammvater des älteren altenburgischen und weimariischen neuen Hauses ward. Vgl. Sachsen, Geschichte.

c) J. Kasimir, Sohn des Vorigen, geboren den 12. Juni 1564, wurde nach der Gefangennahme seines Vaters (1567) neben seinem Bruder Johann Wilhelm auf der Wartburg von seiner Mutter Elisabeth erzogen, bis diese, ihrer Söhne Zukunft durch den Vertrag von Erfurt (1570) gesichert achtend, sich nach Oesterreich begab, um ihres Gatten Loos zu theilen. Die beiden Brüder wurden nach Koburg gebracht, erhielten von Sebastian Leonhard, mit welchem ihr Vater eine langjährige Korrespondenz darüber führte, mit Andern eine sorgfältige Erziehung und studirten dann zu Leipzig. Kurfürst August, der die Brüder an seinen Hof zog, gab J. Kasimir seine Tochter Anna zur Gemahlin, doch war die Ehe keine glückliche, und Anna ließ sich durch ihres Gemahls Härte zur Untreue verleiten, wofür sie mit lebenslänglicher Haft büßen mußte. Als Beschützer der Künste und Wissenschaften zeigte sich J. in der Gründung des Gymnasiums in Koburg, der Dotirung vieler anderen Schulen des Landes und der Fundirung vieler Legate. Obschon sein eigenes Leben nicht ganz rein war, hielt er doch streng auf kirchliche Sitte und erließ 1626 eine neue Kirchenordnung. Er milderte die harten Urtheile, die der Aberglaube noch bei Anklagen auf Hererei fällte. Trotz aller Ueberredung Kurfürstens hielt er an seiner dem Lande vortheilhafteren Verbindung mit Friedrich V. und Christian II. fest, wenn ihn auch seine Klugheit und seine Friedensliebe vom Kriege selbst lange Zeit fern hielt. Erst als Gustav Adolf in Franken erschien, vereinigte er sich mit ihm; doch versuchte er umsonst, das feste Kronach zu nehmen, und als Wallenstein nach Sachsen aufbrach, ging Koburg an die Kaiserlichen verloren. J. Kasimir, der damals außer Land weilen mußte, verlor dabei seine mit vieler Mühe zusammengebrachte Bibliothek. Nach der Entscheidung bei Lützen kehrte er wieder in sein Land zurück, † aber schon den 16. Juni 1633. Auch seine zweite Ehe mit Margaretha von Braunschweig war kinderlos geblieben. Seine Länder fielen daher an seinen jüngsten Bruder, Johann Ernst III., geboren den 9. Juli 1566, der, nachdem er nach langem Streit 1602 mit seinem Bruder getheilt, zu Eisenach residirte, später sich frommer Schriftstellerei zuwandte und 1638 kinderlos †. Sachsen-Koburg und Eisenach fielen an Altenburg und Weimar.

d) J. (III.), Herzog von Weimar, geboren 1570,



zweiter Sohn des Herzogs Johann Wilhelm von Weimar, regierte mit seinem Bruder Friedrich Wilhelm die gesammten weimarischen Lande gemeinschaftlich bis zu dessen Tode 1602, dann allein und † 1605. Er ist der Stammvater der weimarischen u. gothaischen Linien.

e) J. Ernst II., der älteste Sohn des Herzogs Johann III. von Weimar, geboren zu Altenburg den 21. Februar 1594, trat erst 1615 die Regierung an. Beim Ausbruch des dreißigjährigen Kriegs trat J. Ernst in die Dienste des böhmischen Königs und verließ denselben auch nach der Schlacht am weißen Berge nicht. „Lieber ein dürstiger Kavalier, als von dem Kaiser Lehen tragen“, erklärte er den abmahnenden Verwandten und nahm in den Niederlanden eine Rittmeisterstelle an. Später begleitete er seinen Bruder Wilhelm in die Pfalz und nahm an der Schlacht bei Bergen-op-Zoom Theil, wo er gefangen wurde. Nach seiner Auslösung folgte er dem Herzog Christian von Braunschweig, unterhandelte mit Tilly, als das Gortz die Waffen strecken mußte, und kehrte wieder nach den Niederlanden zurück. Im Jahre 1625 trat er in dänische Dienste über. Als Christians Heer von Hammeln nach Verden zurückwich, verdankte es J. S. Leitung die Rettung vor gänzlicher Auflösung. Nachdem er noch die Vereinigung Wallensteins mit Tilly vereitelt, den Waffenstillstand mit letzterem unterhandelt und einen glücklichen Streifzug nach Westphalen vollführt hatte, übertrug ihm, nebst Ernst von Mansfeld, Christian II. den Feldzug in die kaiserlichen Erblande. J. Ernst zog an der Oder bis nach Tropau und schlug sich bis nach Ungarn durch, wo er Mansfeld wieder fand. Im Verein mit Bethlen Gabor warfen sie Wallenstein auf Lyrnau zurück. Er † im Lager von St. Martin auf der Rückkehr von Schemnitz, den 4. December 1626.

f) J. Friedrich IV., Herzog von Weimar, geboren den 19. September 1600 zu Altenburg, war der fünfte unter den ihren Vater überlebenden Söhnen Johanns III. und erhielt mit seinem jüngern Bruder Ernst (dem Frommen) eine gemeinschaftliche Erziehung, in welcher das ästhetische Element vorwaltete. Frühzeitig setzte sich dadurch in ihm eine Abneigung gegen die Religion fest. Als er sich nun später in die dunkeln Gänge der Alchemie verlor, lebte er sich immer tiefer in den Aberglauben seiner Zeit ein und endete im Wahnsinn. Ehe dieser zu vollem Ausbruch kam, begleitete er die Züge seines Bruders Wilhelm und focht bei Wimpfen mit Tapferkeit. Er abenteuerete darauf in den Niederlanden und floh mit seinem Bruder Bernhard wieder dorthin nach der Schlacht bei Stadtloo. Bald darauf zum dänischen Obersten ernannt, ließ er sich als solcher mancherlei Dienstwidrigkeiten zu Schulden kommen und ward von einem Kriegsgericht zu kurzer Haft verurtheilt. Wieder frei, begrub er sich in die Einsamkeit des Thüringerwaldes und setzte sein finsternes Treiben fort. Seine Brüder wollten ihn denselben gewaltsam entziehen, er entwich jedoch seinen Spähern und fiel bei Nordheim (1627) in Tilly's Hände, der ihn für wahnsinnig hielt und an Sachsen auslieferte. Jetzt wurde er eingekerkert. Statt einem Arzte überließ man ihn den Beichtigern, und deren Ermahnungen steigerten nur seine Wuth. Endlich versiel er in stille Melancholie und wies alle Mahnung von sich. Am 17. October 1628 fand man ihn todt, mit einer Wunde in der Seite. Sein Leben gab

Wolff den Stoff zu dem Drama „Johann Friedrich IV. von Weimar“ (Leipz. 1831).

g) J. Adolf II., Herzog zu Sachsen-Weissenfels, des Herzogs Johann Georg V. dritter Sohn, geboren den 4. September 1685, trat 1702 unter Heinrich von Nassau in holländische Dienste, sodann in die Augusts I. von Polen und Sachsen. Im pommerschen Krieg 1711–16 focht er als Generalmajor. Sein Sieg bei Debrezsin mit 1200 Sachsen über 4000 Litthauer erwarb ihm das Kommando der sächsischen Garde. Der Türkenkrieg rief ihn 1718 nach Ungarn, wo er Feldmarschalllieutenant wurde. Nach dem passarowitzer Frieden lebte er bis 1733 auf seiner Residenz zu Dahme, trat dann wieder in kriegerische Thätigkeit, setzte die Anerkennung Augusts II. in Polen durch, nahm Posen ein und stieß 1734 vor Danzig zu den Russen. Hier nahm er im Namen des Königs die Erbhuldigung entgegen, verhinderte 1735 den Wiederausbruch der Unruhen in Polen u. wurde Feldmarschall. Im J. 1737 kam er nach dem Tode seines Bruders Christian in dem Fürstenthum Weissenfels zur Regierung und half dem tiefverschuldeten Land durch weise Beschränkung wieder auf. Während des österreichischen Erbfolgekriegs kommandirte er eine sächsische Armee in Böhmen. Nachdem er die Preußen mit aus Böhmen hatte vertreiben helfen, wurde er mit den Oesterreichern bei Hohenfriedberg geschlagen, und da man ihn aus der selbstständigeren Stellung, die er an der Elbe, um Sachsen zu decken, bei Pardubitz genommen, zurückrief, legte er sein Kommando nieder. Er † den 16. Mai 1746 zu Leipzig kinderlos; sein Fürstenthum, das sich 1739 um die Grafschaft Parby erweitert hatte, fiel an Sachsen.

h) J. Parricida, auch J. Sonderland, oder J. von Schwaben, Sohn des Herzogs Rudolf von Schwaben, Enkel Rudolfs von Habsburg, geboren um 1288, wurde theilweise am Hofe seiner Mutter Bruders, Wenzels, erzogen, forderte, mündig geworden, mehrmals von seinem Oheim, König Albrecht I., seinen Landesanteil, besonders die seiner Mutter verschriebene Grafschaft Kyburg, ward aber stets wegen seiner Jugend und das letzte Mal bis nach geendigtem böhmischen Feldzug, den er mitmachen sollte, verwiesen. J. verschwor sich daher mit mehren oberschwäbischen Rittern gegen das Leben des Kaisers. Als dieser am 1. Mai 1308 auf einem Zuge gegen die Schweizer bei Rheinfelden über die Reuß gehen wollte, drängten sich J., Rudolf von Wart, Walther von Eichenbach und Ulrich von Palm in sein Schiff u. trennten ihn so von seinem übrigen Gefolge. Am andern Ufer angekommen, begleiteten sie ihn eine Strecke und ermordeten ihn zwischen Windisch u. Bruck im Aargau. J. flehte zwar sodann Papst Clemens V. in Avignon um Ablass an, ward aber sammt seinen Genossen vom Kaiser Heinrich VI. geächtet und von der Gemahlin Elisabeth u. der Tochter Albrechts, der verwittweten Ungarinn Königin Agnes, mit unverföhnlicher Rache, die sich selbst auf die Angehörigen der Verschworenen erstreckte, verfolgt. J. soll den Kaiser in Pisa um Gnade angefleht haben u. dort im Kloster der Augustinereremiten gestorben sein; nach Andern kam er 1360 als Mönch auf seine Stammburg Egen zurück und gab sich hier in seiner Todesstunde zu erkennen.

i) J. von Oesterreich, s. Juan d' Austria.

j) J. Baptist Joseph Fabian Sebastian,

Erzherzog von Oesterreich, der „Reichsverweser von Deutschland“, geboren den 20. Jan. 1782, sechster Sohn des Kaisers Leopold II. u. der spanischen Infantin Marie Luise. Von gewedtem Geiste, zeigte er früh Neigung für die militärischen Wissenschaften, sowie für die Geschichte und die Naturwissenschaften, und wenn er auch in der ersten von seinen Erziehern wenig gefördert ward, so erhielt er dagegen vielfache geistige Anregung durch den damals im Ministerium des Aeußern in Wien angestellten Geschichtsforscher Johannes Müller. Im Jahre 1800 ward er an die Spitze des geschlagenen österreichischen Heeres gestellt, das nach seines Bruders Karl Abgang von Kray unglücklich geführt worden war, u. wußte der Armee durch rasches Vorrücken und einzelne kleine Siege das verlorene Selbstvertrauen wieder zu geben. Bei Hohenlinden unterlag er jedoch der Uebermacht Moreau's, und auch bei Salzburg versuchte er vergeblich, dem siegreichen Vordringen der Franzosen ein Ziel zu setzen. Nach dem Frieden von Luneville wurde J. zum Generaldirektor der Ingenieurakademie zu Wien und der Kabetenakademie in Wienerisch-Neustadt ernannt und erhob diese Anstalten rasch zur Blüthe. Zugleich suchte er die Volkswehrkraft seiner treuen Gebirgsbewohner zu heben, zu welchem Zweck er im September 1800 Tyrol durchwanderte, u. als 1805 der neue Krieg gegen Napoleon I. zum Ausbruch kam, ward die Bewaffnung der Tyroler u. Vorarlberger seine erste Sorge. Hierauf trat er an die Spitze des Armeecorps, das sich Neuh und den Bayern in Tyrol entgegenstellte. Vom heldenmüthigen Landvolk unterstützt, brachte er den Bayern unter Deroy, die den Vortrab der Franzosen bildeten, die erste Niederlage am Strubpass bei; auch die Scharnitz verteidigte er tapfer gegen Neuh, mußte aber endlich den Franzosen weichen. Da zu gleicher Zeit Masséna dem aus Oberitalien sich zurückziehenden Erzherzog Karl durch Vordringen gegen Spital und Villach in den Rücken zu kommen suchte, so mußte J. vor Allem darauf denken, dieser Gefahr durch eine rasche Konzentrirung der Truppen vorzubeugen. Zunächst sah er sich aus Mangel an Unterhalt gezwungen, sich nach der Draue gegen Marburg binzuziehen, worauf er, während Erzherzog Karl von Brennbach nach Laibach vorrückte, nach Völkermarkt, Windischgrätz u. Gonowitz marschirte. Zum Glück für Beide glaubte Masséna sich im Rücken vom Erzherzog J. bedroht, warf seine Hauptmacht auf die österreichischen Streitkräfte im Venetianischen u. ließ nur Avantgarden bei Villach und Adelsberg stehen. Hierdurch ward es Erzherzog Karl möglich, sich mit dem Erzherzog J., der seine Kolonnen zwischen Gonowitz u. Windischgrätz aufgestellt hatte, zu vereinigen, und sofort drangen nun Beide, J. an der Spitze des rechten Flügels der vereinigten Armee, gegen Wien vor; die Schlacht bei Austerlitz, Preussens schwankende Politik und endlich der Friede von Preßburg vereitelten jedoch ihre Bestrebungen. Tyrol, bisher J.'s Lieblingsaufenthalt, war verloren; gleichwohl schenkte J. seine reichen Sammlungen, die Früchte seiner Studien über das Land, der Universitäts-Innsbruck, die ihn zu ihrem beständigen Rektor gewählt hatte. Die folgenden Friedensjahre benutzte J. hauptsächlich zu wissenschaftlichen Arbeiten, und zwar wandte er nun seine Aufmerksamkeit vor Allem Steiermark und Kärnten zu, die er, von Gelehrten und Künstlern begleitet, nach allen Richtun-

gen durchwanderte. Die neuen Rüstungen Oesterreichs nach dem tilfiter Frieden riefen J. abermals zur kriegerischen Thätigkeit. Von ihm rührte das System der Landwehr und Reserve her; auch war die Befestigung mehrerer Centralpunkte und die Organisirung der Verfassung in Salzburg u. Innerösterreich eigentlich sein Werk. Nach dem Wiederausbruch der Feindseligkeiten zwischen Frankreich u. Oesterreich im März 1808 zum Befehlshaber über die unter dem Namen des Heeres von Innerösterreich bekannte Armee ernannt, rückte er, während Chasteler in Tyrol vordringen sollte, selbst gegen Udine und traf am Tagliamento mit dem Feinde zusammen, welcher sich mit ziemlichem Verlust über den Fluß nach Bordenone zurückzog und erst wieder bei Sacile seinen Stand faßte. Hier kam es am 16. April zur Schlacht, aus welcher der Erzherzog als Sieger hervorging. Hierauf rückte er über den Tessin nach Vicenza und Montebello und ging bei Villa nuova und Bonifacio vor, während die Franzosen ihre Macht bei Caldiero und Elognota sammelten und die Etschufer bis nach Tyrol beherrschten. Die numerisch bedeutende Ueberlegenheit der Feinde bestimmte J. Johann, um neue Verstärkungen zu gewinnen, den 1. März die Armee über Brendola, Vicenza, Castel franco auf Treviso zuzuführen. Hier erhielt er in Folge der Niederlagen des Erzherzogs Karl den Auftrag, sich mit der an der Veitha u. Raab gesammelten ungarischen Insurrektion in Gemeinschaft zu setzen oder eine Diversion durch Tyrol zu unternehmen. Bereits aber hatten die Franzosen die einzige Verbindung mit Tyrol durch das Drauthal abgeschnitten und sich auch der Pässe von Predil und Malborghetto bemächtigt. J. mußte daher von dem Plane, nach Salzburg zu gehen, absteigen u. wandte sich nach Grätz, um sich mit Jellachich, von dessen Niederlage bei St. Michael er nichts wußte, zu vereinigen. Napoleon I. zog unterdessen, um den Krieg bei Wien zu enden, seine Truppen zusammen, und J., welcher nur der Uebermacht weichen wollte, blieb bis zum 7. Juni bei Kormönd stehen. Nachdem er am 27. Mai den Ausgang der Schlacht bei Aspern erfahren hatte, übermachte er dem Generalissimus weitere Pläne zum Ergreifen der Offensiv. Weil aber eine neue Schlacht bevorstand, mußte er eiligst nach Preßburg und der Insel Schütt zurückweichen u. bewerkstelligte in Raab mit den Insurrektionstruppen unter dem Palatinus eine Vereinigung. Das hitzige Gefecht auf den Höhen von Szabadhegy bis an die Raab endete mit dem Rückzuge der Insurrektionsskavallerie und der Niederlage J.'s. Derselbe zog sich darauf nach Komorn zurück, wo der Vicekönig den Oesterreichern neue Verluste beibrachte. Indessen sammelte J. die Armee wieder und marschirte über die Donau und Waag nach den zu Stande gebrachten Verschanzungen. Indem der Palatinus in Bács stehen blieb, begab sich J. nach Preßburg, das am 26. Juni vom Feinde angegriffen wurde. Am 3. Juli rief ihn ein Kurier zur Deckung des linken Flügels vom Erzherzog Karl auf das rechte Ufer der March nach Marchegg, weil Napoleon seine Macht auf der Lobau konzentrirte, und von da eine neue Ordre nach Voibersdorf, um, da der Feind mit 15,000 Mann nach Siebenbrunn marschirte, mit dem Fürsten Rosenberg einen Angriff auf den rechten Flügel desselben zu machen. Eine Vereinigung mit Rosenberg konnte jedoch nicht mehr bewerkstelligt werden,



da sich dieser hatte zurückziehen müssen, u. J. mußte daher, von feindlichen Reitermassen bedroht, von Roibersdorf nach Marchegg zurückgehen. Wenachrichtigt, daß eine große feindliche Kolonne auf die March zu marschire, zog er am 7. nach Blauenhain zurück, von wo aus er gemeinsam mit dem Banus und dem General Chasteler die Offensive ergreifen wollte. Indessen mußte er für die Behauptung der March, und mit dem Palatinus für die Deckung Ungarns sorgen. Allein bald sah er sich genöthigt, sich über Komorn nach Großmeggere zu begeben, von wo aus er am 15. über Ghanath u. Komorzo seine Vereinigung mit dem General Chasteler bewerkstelligte. Der von J. aufgestellte Plan, die große Armee sogleich aus Böhmen durch Mähren und das Waagthal nach der Donau zu ziehen u. bei Komorn zu konzentriren, um nach Ablauf des abgeschlossenen Waffenstillstandes die Feindseligkeiten von Neuem zu beginnen, wurde vom Kaiser genehmigt, und schon war der Erzherzog in voller Thätigkeit, die nöthigen Anordnungen zu treffen, als der Friedensabschluß ihn in seinen Arbeiten unterbrach. J. widmete sich hierauf ganz seinem Beruf als Direktor der militärischen Erziehungsanstalten. Erst 1815 übernahm er wieder ein Kommando bei der Armee des Fürsten Schwarzenberg. Nachdem er zuvor als Stellvertreter des Kaisers in Mailand die Huldigungen angenommen und die Lombardie bereist hatte, leitete er die Belagerung von Hüningen, das er am 26. Aug. zur Uebergabe zwang und schleifen ließ. Hierauf ging er nach Paris und von da über England nach Oesterreich zurück. Hier lebte er anfangs in Wien und Wienerisch-Neustadt, schlug aber sodann seinen Wohnsitz in Grätz u. später auf dem Bauernhof Brandhof auf, nachdem ihm seit 1828 der Aufenthalt am kaiserlichen Hofe durch seine Verheirathung mit einer Postmeisterstochter, Anna Blochel (nachherigen Gräfin von Meran u. Freiin von Brandhof) von Aussee, unmöglich geworden war. Dagegen stieg die Zuneigung des Volks zu J. nicht bloß in Oesterreich, sondern in ganz Deutschland in demselben Grade, in welchem der Haß gegen Metternich u. sein System zunahm. J. verdiente sich diese Liebe durch tausend Beweise seiner edlen Bildung, seine würdigen Bestrebungen und gemeinnützigen Unternehmungen, durch das rein Menschliche seines Wesens u. die vielen Zeugnisse seiner Liebe zu allem Volksthümlichen. So gründete er in Grätz das Johanneum, um Liebe zur Kunst und Wissenschaft zu erwecken, stiftete landwirthschaftliche Vereine, führte bessere Methoden im Ackerbau und in der Viehzucht ein, wirkte aufs Thätigste zur Förderung anderer Industriezweige, namentlich der Eisenindustrie, veranstaltete Sängers- und Schützenfeste und präsidirte den Versammlungen der Naturforscher und Landwirthbe in Grätz. Zahllose Fieber feierten denn auch in Steiermark und Tyrol den „Herzog Hannes“. Der Ausruf des Erzherzogs bei der preussischen Revue am Rhein 1842: „Kein Oesterreich, kein Preußen, sondern ein einiges Deutschland!“ erwarb ihm schnell auch durch ganz Deutschland Popularität, und auch der Umstand, daß er im Sept. 1846 den Vorsitz bei der Versammlung der deutschen Land- u. Forstwirthe übernahm, trug dazu bei, seinen Namen in Deutschland in frischer Erinnerung zu erhalten. Die Ereignisse des Jahres 1848 entrißten den Greis seinem Stillleben. Als der Kai-

ser Ferdinand I. nach den Ereignissen des 15. Mai Wien verließ u. sich nach Innsbruck begab, ernannte er den Erzherzog J. zu seinem Stellvertreter in Wien, und dieser eröffnete als solcher den konstituierenden Reichstag. Inzwischen war auch die Majorität der frankfurter Reichsversammlung am 29. Juni zum Beschluß gekommen, den Erzherzog J. zum unverantwortlichen Reichsverweser über Deutschland zu ernennen, u. der greise Mann ließ sich verleiten, die Bürde, die unter den gegebenen Verhältnissen auf dem Stärksten schwer genug gelastet hätte, auf seine Schultern zu nehmen. Ueber seine Wirksamkeit als solcher s. Deutschland (Geschichte). Nur so viel sei hier berührt, daß sich die Wahl als ein Mißgriff herausstellte, denn J. fühlte sich mehr als österreichischer Erzherzog, denn als deutscher Reichsverweser. Am 20. Dec. 1849 trat er in das Privatleben zurück und widmete sich wie früher der Förderung gemeinnütziger Unternehmungen in Steiermark. Er † am 10. Mai 1859 in Grätz. J. hinterließ aus seinermorganatischen Ehe (s. oben) einen Sohn, Franz, Grafen von Meran u. Freiherrn von Brandhof, der in österreichische Militärdienste trat.

16) J. Maria Franz Placidus, Fürst von Lichtenstein, am 5. Oktober 1840 geboren; folgte seinem Vater Alois Joseph am 12. November 1858 in der Regierung und zugleich im Besitze des großen französischen Majorats seines Hauses, welches das Herzogthum Troppau und wohl an hundert Herrschaften umfaßt und seinen Inhaber zum erblichen österreichischen Reichsrath macht. J. residirt im Winter in Wien, im Sommer meist auf seinem Schlosse Eisgrub in Mähren.

**Johanna**, 1) Königin von Frankreich, Erbtochter Heinrichs I. von Navarra, geboren 1270, ward, in früher Jugend mit ihrer Mutter, Blanca von Artois, wegen Parteibewegungen aus Navarra geflohen, am Hofe Philipps III. von Frankreich erzogen, während dieser die Grenzen ihrer Erblande, auf welche Kastilien und Aragonien Ansprüche geltend machten, mit Waffengewalt sicherte, und vermählte sich 1284 mit dessen Sohne, Philipp IV. (dem Schönen), wodurch Navarra mit Frankreich vereinigt wurde. Als 1297 Graf Heinrich III. von Bar, während ihr Gemahl gegen Flandern zog, mit Ansprüchen auf ihr Heirathsgut, die Champagne, hervortrat u. in diese Grafschaft einfiel, zog sie selbst in Begleitung des Connetable Walthers von Chatillon mit einer Heere ihm entgegen, schlug ihn bei Comines und nahm ihn gefangen. Sie † zu Vincennes Anfangs April 1305. Sie gründete zu Paris das Kollegium Navarra, sowie viele andere nützliche Anstalten. Von ihren 7 Kindern wurden die 3 ältesten Söhne, Ludwig X., Philipp V. und Karl IV., nach einander Könige von Frankreich.

2) Königinnen von Neapel: a) J. I., Königin von Neapel, aus dem ältern Hause Anjou, älteste Tochter des Herzogs Karl von Kalabrien, Sohns des Königs Robert von Neapel, u. Mariens von Valois, ward den 9. November 1328 geboren u. nach dem Tode ihres Vaters (1330) am jugellosen Hofe ihres Großvaters Robert erzogen. Um seiner Enkelin die Erbschaft zu sichern, verheirathete sie Robert frühzeitig an den damals siebenjährigen ungarischen Prinzen Andreas, der unabwiesbare Ansprüche auf den Thron von Neapel hatte (1332). Andreas sollte nun ebenfalls an Roberts Hofe zu

einem tüchtigen Regenten erzogen werden, blieb aber roh und ungebildet. Nach dem Tode Roberts (1343) wollten Beide, Andreas wie J., die Zügel der Regierung ergreifen, es bildeten sich Parteien im Staate, und J. ließ es endlich geschehen, daß man Andreas am 18. Sept. 1345 im Kloster Aversa neben ihrem Schlafgemach erdrosselte. Sie selbst soll die seidene Schnur dazu gefertigt haben. Als sich aber die Großen zu Neapel, an ihrer Spitze Karl von Durazzo, erhoben, um Andreas zu rächen, ließ J., um sich und ihren Geliebten, Ludwig von Tarent, den sie mitten unter den Unruhen 1346 zu ihrem Gemahl erhob, zu retten, die Mitschuldigen am Mord grausam hinrichten. Gleichwohl rückte Andreas' Bruder, Ludwig von Ungarn, mit einem Heer an, schlug bei Capua die Neapolitaner und nahm die Hauptstadt in Besitz. J. floh mit ihrem Gemahl in die Provence u. suchte Schutz bei dem Papst in Avignon. Erst nach dem Abzug des Ungarnkönigs im Aug. 1348 kehrte sie nach Neapel zurück, nachdem sie dem Papst Avignon für 80,000 Gulden überlassen hatte. Im Jahre 1350 unternahm war Ludwig mit 10,000 Mann einen neuen Einfall, allein er ward bald zu einem Waffenstillstand genöthigt. Beide Theile übertrugen nun den Ausspruch über den J. Schuld gegebenen Mord einem vom Papst zu Avignon niedergesetzten Gericht; J. ward freigesprochen und nahm Neapel gegen die Summe von 300,000 Gulden (die aber niemals bezahlt wurde) wieder in Besitz. Das Land war indeß erschöpft; die inneren Fehden dauerten fort, die Königin und ihr Gemahl waren ohne Ansehen. Da starb Ludwig von Tarent (1362), und J. heirathete Jakob von Majorca, der aber die meiste Zeit in Spanien zubrachte und 1375 starb. Da J.'s eigene Kinder inzwischen gestorben waren, bestimmte sie ihre Nichte Margaretha, Tochter des Prinzen Karl von Durazzo, den der Ungarnkönig wegen seines Abfalls von der ungarischen Partei hatte hinrichten lassen, zur Nachfolgerin und vermählte sie 1368 mit Karl dem Kleinen von Durazzo, dem Sohne von Margarethens Oheim, Ludwig von Gravina. Karl der Kleine lebte jedoch seit 1370 in Ungarn bei Ludwig, der jetzt aufs Neue Ansprüche auf Neapel erhob, und haßte die Neapolitaner. Um dagegen eine Stütze zu erhalten, vermählte sich J. 1376 mit dem Obersten ihrer Söldner, Otto von Braunschweig, und verließ ihm das erledigte Fürstenthum Tarent, wodurch sie aber Karl von Durazzo so erbitterte, daß er ihr den Krieg erklärte. Auf's Aeußerste bedrängt und vom Papst Urban VI., der sie durch Aufnahme des Gegenpapstes Clemens VII. gereizt hatte, in den Paum gethan, setzte J. 1380 den Herzog Ludwig von Anjou, Sohn des Königs Johann des Guten von Frankreich, zum Erben ein, und bat um schleunige Hülfe; ehe dieser jedoch erscheinen konnte, hatte Karl von Durazzo, schon in Rom von Urban VI. mit der Krone von Neapel belehnt, am 16. Juli 1381 die Hauptstadt erobert und die Königin mit ihrem Gemahl gefangen genommen. Bewegungen unter den neapolitanischen Großen zu Gunsten Ludwigs von Anjou, der mit einem Heere aus Oberitalien aufgebrochen war, bestimmten Karl, J. am 22. Mai 1382 auf dem Schloß Muro in Basilicata erdrosseln od. enthaupten zu lassen. Ihr Gemahl war kurz vorher in die Provence entkommen.

b) J. II., Tochter Karls des Kleinen von Durazzo, geboren 1371, verlebte wegen der fortbauenden Par-

teikämpfe der Häuser Anjou und Durazzo eine unruhvolle Jugend, mußte mehrmals von Neapel fliehen und konnte erst 1400, als ihr Bruder Ladislaus zum festen Besitz von Neapel gelangt war, dahin zurückkehren. Im Jahre 1389 vermählte sie sich mit dem Erzherzog Wilhelm von Oesterreich, kehrte aber nach dessen Tode 1406 wieder an den Hof ihres Bruders zurück u. ergab sich hier, dem Beispiel ihres Bruders folgend, allen Ausschweifungen. Als Ladislaus 1414 mit Tod abgegangen war, ward sie am 6. Aug. als J. II. zur Königin ausgerufen. Auch als solche setzte sie ihr zügelloses Leben fort, bis sie sich 1415 mit Jakob von Bourbon, Grafen de la Marche, vermählte. Dieser machte sich jedoch bei den neapolitanischen Großen bald verhaßt, mußte schon 1417 der königlichen Gewalt wieder entsagen u. sich mit dem Fürstenthum Tarent begnügen und starb 1438 als Franciskaner. Der Condottiere Sforza, als Großconnetable, und Giovanni de Caraccioli waren jetzt die entschiedenen Günstlinge der Königin. Allein die gegenseitige Eifersucht Beider rief bald neue Wirren hervor. Sforza trat in die Dienste Ludwigs III. von Anjou, des Enkels jenes Anjou, den Johanna I. adoptirt hatte, u. der darauf hin Ansprüche auf Neapel machte, belagerte die Hauptstadt und zwang die Königin zu einem Vergleich. Diese hatte inzwischen den König Alfons V. von Aragon, der seit 1416 auch in Sicilien herrschte, adoptirt und um Hülfe ersucht. Er erschien, hielt den 7. Juli 1421 seinen Einzug in Neapel und annullirte den geschlossenen Vergleich. Das anmaßende Betragen des Aragoniers erregte indeß bald das Mißtrauen der Königin, und sie zog sich in das Kastell von Capua zurück, wo er sie sofort belagerte. Von Sforza befreit, erklärte sie hierauf Alfons aller Erbanprüche auf Neapel verlustig und nahm 1423 Ludwig III. von Anjou an Sohnes Statt an, durch dessen Waffen die Hauptstadt wieder in ihre Hände kam. Ihr Günstling Caraccioli bewirkte endlich, aus Eifersucht gegen Ludwig III., eine Versöhnung mit Alfons (1430), erregte aber durch sein übermüthiges Benehmen ihren Haß und wurde 1432 ermordet, wie Einige behaupten, ohne ihr Wissen u. Wollen. Nach Ludwigs Tode gingen dessen Ansprüche auf seinen Bruder René von Anjou über, die J. auch bestätigte. Sie † am 2. Februar 1435.

3) Die sagenhafte Päpstin J., nach der Erzählung von Schriftstellern des 11. und 13. Jahrh. die Tochter eines von den durch Karl den Großen aus England verschriebenen Missionären, war zu Mainz (nach Andern zu Ingelheim) geboren. Sie erwarb sich durch ihre Reizung zu den Wissenschaften, sowie durch ihre Schönheit bald den Ruf eines Wunders der Zeit, entfloß später mit einem Mönch aus dem Kloster Fulda in männlicher Kleidung nach England und bereiste später Frankreich, Italien und Griechenland, überall die ersten Lehrer hörend, bis zu Athen ihr Geliebter starb. J. ging nun nach Rom, unter dem Namen Johann Anglicus die männliche Rolle spielend, legte daselbst eine Schule an und wurde nach dem Tode Leo's IV. (855) wegen ihrer Gelehrsamkeit, Frömmigkeit und Sittsamkeit einstimmig vom Klerus u. von dem Volke als Johann VIII. auf den päpstlichen Stuhl erhoben. Nachdem sie hier zwei und ein halbes Jahr zur allgemeinen Zufriedenheit regiert hatte, kam sie während eines öffentlichen Aufzugs auf der Straße zwischen dem Amphit-



theater und der Klementskirche nieder, gab jedoch vor Scham auf der Stelle sammt ihrem Kinde den Geist auf (856). Auf dem Bläße ihrer Niederkunft wurde eine Kapelle nebst Denksäule errichtet, doch vermieden seitdem die Päpste bei der Krönung u. bei Prozessionen die Stelle beim Kolosseum, wo dieser Vorfall Statt gehabt hatte. Um indessen für die Zukunft einem ähnlichen Skandal vorzubeugen, mußte sich fortan jeder Papst vor seiner Ordination auf eine Art Nachstuhl (*sella stercoraria*) setzen, um von einem der jüngsten Diakonen sein Geschlecht prüfen zu lassen. Dieser machte sodann das günstige Resultat mit dem dreimaligen Ausrufe „Habet!“ bekannt, worauf Kleisei u. Volk mit einem frohlockenden „Deo gratias!“ antworteten. Diese Erzählung, die zuerst Marianus Scotus in seinem „*Chronicon*“ (im 12. Jahrhundert), ausgeschmückt dann Sigbert von Gemblour, am vollständigsten Martin Polonus mittheilten, wird schon durch chronologische Gründe, sowie besonders durch das Stillschweigen der gleichzeitigen, dem römischen Stuhl abgeneigten griechischen Schriftsteller, wie des Bibliothekars Anastasius, widerlegt und ist in neuerer Zeit als Sage erwiesen. Urkunden, wenn dieselben nicht gefälscht sind, beweisen, daß unmittelbar auf Benedikt III. 855 Leo IV. als Papst folgte. Die Sage lieferte den Stoff zu einem unserer ältesten deutschen Dramen, zu Th. Schernbecks „*Ein schön Spiel von Frau Jutta*“ (Eisleben 1565). Das Vorhandensein der *Sella stercoraria* ist zwar erwiesen, aber auch ihr Zweck. Wenn nämlich ein Cardinal zum Papst erwählt wurde, setzte man ihn zuerst auf diesen Stuhl, und während er von ihm aufstand und sich auf einen andern, prächtigen Sessel niederließ, sang man die Worte: „*Suscitat de pulvere egenum et de stercore erigit pauperem*“ (Psalm 103, 7, 8). Der Gebrauch kam im 16. Jahrhundert ab. Vergl. Bianchi-Giovini, *Esame critico degli atti e documenti della papessa Giovanna*, Mailand 1845.

**Johannes** (Johann), männlicher Name, vom hebräischen Jehochanan, s. v. a. Geschenk Gottes. Merkwürdige Träger desselben sind:

1) J. der Täufer, Sohn eines jüdischen Priesters Zacharias, Verwandter und Zeitgenosse Jesu, nur 6 Monate älter als dieser, nach den Angaben der Rabbinen zu Hebron, nach einer neueren Vermuthung zu Jutta im Stamme Juda geboren. Er trat im 15. Regierungsjahre des Kaisers Tiberius als Asket im Kostüm und in der asketischen Lebensweise der alten Propheten auf, und zwar in der Wüste Juda unsern des todtten Meeres, von wo er sich dann das östliche Ufer des Jordans hinaufwandte, sammelte Jünger um sich, ermahnte das Volk zur Buße und Besserung und gab der Verpflichtung dazu durch das Symbol der Wassertaufe im Jordan, sowie durch Himmlung auf das nahe bevorstehende Messiasreich Bedeutung und Nachdruck. Auch Jesus, in welchem er den erwarteten Messias abnte, u. als dessen Vorläufer er sich darum bezeichnede, ward von ihm durch die Taufe zu seinem Beruf eingeweiht. J. erregte frühzeitig die Aufmerksamkeit nicht nur des Volks, welches in ihm einen Propheten erkannte, sondern auch des Synedrium, welches ihn wegen seiner Wirksamkeit zur Rechenschaft zog, aber einen ungenügenden Bescheid erhielt (Joh. 1, 19 ff.). Gefangen genommen ward er indeß erst in Folge seiner Freimüthigkeit, mit welcher er des Herodes unrechtmäßige Ehe mit der Herodias, der Gemahlin

des Philippus, des Bruders des Herodes, tadelte. Letztere wirkte auch mit Hilfe ihrer Tochter Salome von dem durch die Freuden der Tafel hingerissenen Herodes den Befehl zur Enthauptung des Täufers aus. Etwas anders berichtet Josephus (Ant. XVIII, 5, 2) den Hergang. J. Tag ist der 24. Juni. Seine Jünger bildeten in der Folge eine besondere Sekte (s. Rabier). Die Kirche hat, mit Ausnahme einiger Sekten des Mittelalters, der Person des J. stets Achtung gezollt. In England galt er von Alters her als Schutzheiliger der Bauleute, daher sein Ansehen bei den Freimaurern. Vgl. Leopold, J. der Täufer, eine biblische Untersuchung, Hannover 1825; Rohden, J. der Täufer, Lübeck 1838.

2) J., der Apostel, Jesu Lieblingsjünger, Sohn eines Fischers Zebedäus und der Salome, Bruder des ältern Jacobus, trieb das Gewerbe seines Vaters am See Genesareth u. war erst, wie es scheint, unter den Jüngern Johannes des Täufers, ehe er zu Jesu überging, dem er dann mit der hingebendsten Liebe anhing. Mit Petrus und Jacobus dem Älteren den engeren Kreis der vertrautesten Jünger Jesu bildend, ward er von diesem unverkennbar ausgezeichnet, wovon der Grund zunächst mehr in seiner Befähigung, den Meister geistig zu fassen, als in seinem Temperament, namentlich der Sanftmuth seines Charakters, gesucht werden muß. Er harrte auch beim Tode Jesu in dessen Nähe aus und empfing von dem Sterbenden Meister die Weisung, sich der Mutter desselben als Sohn anzunehmen. Nach Jesu Heimgang war er für die Verbreitung des Evangeliums in Jerusalem thätig, ging auf kurze Zeit nach Samaria und hielt sich dann wieder in Jerusalem auf, scheint aber vor der letzten Anwesenheit des Paulus, vielleicht nach dem Tode der Maria, nach Kleinasien übergesiedelt zu sein. Zuletzt ließ er sich in Ephesus nieder, wo er Obervorsitzer der ephesinischen und benachbarten Gemeinden gewesen sein soll. Die kirchliche Ueberlieferung, daß er entweder unter Domitian, oder unter Claudius, oder unter Nero auf die Insel Patmos verwiesen worden und unter Claudius oder unter Nerva zurückgekehrt sei, beruht bloß auf Offenbarung 1, 9 und fällt mit der Annahme, daß der Evangelist und der Verfasser der Apokalypse mit dem Jünger Jesu identisch seien, sowie überhaupt die bedeutenden chronologischen Differenzen in den einzelnen Angaben den Legendencharakter verrathen, welcher bei Tertullian und dessen Nachzügler Hieronymus noch abenteuerlicher in der Angabe hervortritt, daß J. vor seiner Verbannung zu Rom in ein kochendes Oel geworfen, aber verjüngt aus demselben wieder hervorgegangen sei. Historisch begründeter mögen die kirchlichen Zeugnisse sein, nach denen J. bis zu Anfang des 2. Jahrhunderts gelebt haben und zu Ephesus als der letzte der Apostel während der Regierung Trajans eines natürlichen Todes gestorben sein soll. Noch Polycarpus und Papias sollen seine Schüler und Gerintus sein Zeitgenosse gewesen sein. Seine apostolische Thätigkeit scheint nicht sowohl auf Verbreitung, als vielmehr auf tiefere Begründung des Evangeliums in den Herzen seiner Bekenner gerichtet gewesen zu sein. In der katholischen Kirche ist der 27. Dec. sein Gedächtnistag. Den Namen des Apostels J., als des Verfassers, tragen in unserem neutestamentlichen Kanon ein Evangelium, drei Briefe u. eine prophetische Schrift, die Apokalypse oder Offenbarung des Johannes.



Das Evangelium des Johannes, das vierte im neutestamentlichen Kanon, unterscheidet sich von den drei anderen Evangelien durch seinen wesentlich dogmatischen Charakter. Es gibt nicht sowohl eine Geschichte Jesu, als vielmehr in geschichtlicher Form eine Darlegung des christlichen Glaubens, in sofern Christi Person der Mittelpunkt desselben ist, und in dieser Darlegung einerseits das Gemälde des Widerstreits der Welt gegen die geoffenbarte Wahrheit, andererseits das der inneren Befestigung der Auserlesenen, welche sich Jesu als dem Lichte des Lebens hingeben. Dieser Stoff ist zumeist in den Reden Jesu vorge tragen. Nicht Thaten, vom Gedächtniß bewahrt, sind dem Verfasser die Hauptsache, sondern Ideen, von der Speculation erzeugt, vom Gefühl empfangen und als Glaube geboren. Die Theologie desselben, die von metaphysischen Thatsachen ausgeht, um die geschichtlichen zu begreifen, und die das mystische Element überall zum Grundton hat, ist folgende: Gott offenbarte sich am Anfang durch sein Wort, welches die Welt ins Dasein rief und sie fort und fort mit Leben durchdringt. Indem sich die Welt gleichwohl von dem Schöpfer und seinem Lichte abwandte, verfiel sie der Finsterniß und dem Tode. Das Wort ward daher Fleisch, um der Welt in einer neuen Schöpfung Gnade und Wahrheit anzubieten. Doch nur Wenige schöpften aus der Fülle des Göttlichen, die Anderen bereiteten dem Sohne Gottes einen scheinbar schmachvollen Tod. Oben dieser aber war seine Verklärung und sein Sieg über die Welt, in welcher sein Geist fortwirkt und ein Reich stiftete, in welches der Glaube einführt, und dessen Glieder mit Christus und durch ihn mit Gott in innigster Herzens- und Wesensgemeinschaft stehen, sich unter einander in Liebe verbunden fühlen und schon hier des ewigen wahrhaftigen Lebens theilhaftig werden. Eingekleidet sind diese Ideen in Gespräche zwischen Jesus und verschiedenen Personen, die nach Form und Fassung wohl ein Werk des Verfassers sind; die eigentlich stofflichen Mittheilungen aber bekunden entschieden die Augenzeugenschaft des Schreibers oder doch seines Gewährsmanns. Das Evangelium zerfällt, den Prolog abgerechnet, nach Reuß, in drei Abschnitte. Der Inhalt des ersten, Kap. 1—12, ist Jesu Eintritt in die Welt, seine Beglaubigung durch Johannes des Täufers Zeugniß, durch Wunder und prophetische Kraft und That, seine Predigt über die Grundthatsachen des neutestamentlichen Bewußtseins und der ihm von Seiten der Welt entgegengesetzte Widerstand. Im zweiten Abschnitt, Kap. 13—17, wird Jesus dargestellt im Kreise seiner Jünger, ihnen den Segen seiner Liebe und seines Friedens für jetzt, den Trost seiner bleibenden Nähe für die Zukunft spendend. Im letzten Theil, Kap. 18—20, entwickelt sich dies Doppelverhältniß, im Bilde seiner eigenen Schicksale das Loos der Welt abschließend; die feindlichen Elemente, äußerlich triumphirend, wirken nur ihren eigenen Untergang, sein Tod ist der wahre Sieg, eine Erhöhung, an deren Herrlichkeit Alle Antheil haben, die von dem Auserstandenen Zeugniß geben. Ueber die Abfassungszeit des Evangeliums enthält dasselbe selbst keinen sichern Wink. Die gangbare Meinung, welche es in die letzten Jahre des ersten Jahrhunderts setzt, hängt mit Ueberlieferungen zusammen, an deren Glaubwürdigkeit mit Grund gezweifelt wird. Wenn die Kritik für die Abfassung

durch J. den Apostel stimmte, müßte sie dieselbe gewiß um ein Bedeutendes weiter hinausrücken; ein neunzigjähriger Greis hat das Werk sicherlich nicht geschrieben. Der Verfasser, der offenbar für einen griechischen Leserkreis geschrieben hat und die Sprache in kunstloser Einfachheit und leicht handhabt, verräth seinen jüdischen Ursprung schon durch seine Kenntniß palästinensischer Vertickeiten und jüdischer Gebräuche, kann aber bei seiner Bekanntschaft mit Ausdrücken, wahrscheinlich also auch mit philosophischen und theologischen Vorstellungen, welche über den Gesichtskreis des palästinensischen Judenthums hinausgehen, nicht immer in Palästina gelebt haben. In Ephesus, wo J. seine späteren Jahre zugebracht haben soll (s. oben), wäre eine Verührung mit der Speculation durch viele Umstände vermittelt gewesen. Auch die eigenthümliche Weise, wie die Person des Apostels J. in die Erzählung verflochten ist, gilt Vielen für ein Zeichen seiner Betheiligung an dem Werke. Immerhin aber bleibt die Abfassung des Evangeliums durch J. den Apostel für die unbefangene Kritik nur eine Möglichkeit. Vergl. Reuß, Die Geschichte der heiligen Schriften des Neuen Testaments (Braunschweig 1853), S. 218—227. Kommentare zu dem Evangelium lieferten neuerdings: Lücke, Eholud, Klee, Matthäi, Baumgarten-Crusius, Maier, Luthard.

Von den Briefen des Johannes ist der erste der bei weitem bedeutendere. Derselbe bildet ein untrennbares Seitenstück zu dem johanneischen Evangelium, ist an denselben Leserkreis gerichtet und sollte diesem die praktische Seite der dort niedergelegten Gnosis nahe bringen. Er knüpft weit mehr als das Evangelium an die Verhältnisse der Wirklichkeit an u. nimmt Rücksicht auf vorhandene Irrthümer in der Lehre und falsche Richtungen im Wandel, der Grundgedanke ist aber auch hier die Realität des in Christo leiblich erschienenen Heils und die durch die Gemeinschaft des Glaubens und der Heiligung bedingte Liebe der Gläubigen unter einander. Die Identität der Verfasser des Evangeliums und dieses Briefes ist bei der unteugbar inneren Verwandtschaft beider Schriften unbestritten. Die zweite u. dritte Epistel sind kleine Handschriften an eine christliche Matrone u. an einen gewissen Cajus u. von geringer theologischer Bedeutung. Ihr Verfasser nennt sich Presbyter. Eine gewisse Aehnlichkeit der beiden Briefe mit dem größeren in einzelnen Ausdrücken und Wendungen ist jedoch nicht zu leugnen. Immerhin bleibt eine alte Verwechselung J. des Apostels mit einem gleichnamigen und gleichzeitigen Presbyter zu Ephesus eine Möglichkeit.

Die Offenbarung des Johannes (Apokalypse) ist unstreitig ein Erzeugniß der apostolischen Zeit. Die Nähe der über Jerusalem hereinbrechenden Katastrophe u. die blutigen Christenverfolgungen durch Nero weckten in den Gemüthern, besonders der ehemaligen Juden die sämtlichen messianischen Hoffnungen wieder auf, mit denen sie sich von Kindheit an getragen hatten. Mit Zuversicht sahen sie einer in der nächsten Zukunft eintretenden großen allgemeinen Umwälzung entgegen, welche mit der Väterung Jerusalems und Roms Untergang beginnen und mit Christi Wiederkunft, der Auferstehung der Todten, dem Weltgericht und der Stiftung des Gottesreichs endigen sollte. Die Offenbarung des Johannes ist die treue dichterische Darstellung dieser Erwar-



tungen, wie sich dieselben für den sehnenenden Glauben gestalteten, mit dem Zweck, den Muth einer gedrückten Gemeinde durch Hinweisung auf das durch frühere Weissagungen verbürgte nahe Ende ihrer Leiden und das Beginnen des Reichs Christi zu beleben. Vom Prolog und Epilog abgesehen entrollt sich das apokalyptische Gemälde in klarer Ordnung. Es ist dem Seher von Christus vergönnt, einen Blick in das mit sieben Siegeln versiegelte Buch der Zukunft zu thun. Jedes geöffnete Siegel enthüllt eine schmerzliche Prüfung der Gläubigen für die nächste Zeit. Beim sechsten werden sie selbst zum Schutze gegen weitere Gefahren mit dem Namen Gottes besiegelt. Beim siebenten erscheinen sieben Posaunenengel, die wiederum nach einander die vorläufigen Strafen der argen Welt verkünden, welcher noch eine letzte Frist gestattet ist. Nach der sechsten Posaune erfolgt die Vergung des Volks Gottes im Heiligtum zu Jerusalem und eine Läuterung Israels. Die siebente Posaune bringt das Ende: die Beschreibung der höllischen Mächte, des Satans, des Widerchrists und falschen Prophetenthums, die Verkündigung ihres Untergangs, endlich die Ausleerung der sieben Schalen des göttlichen Zorns, deren letzte die Lösung zum dreifachen entscheidenden Kampfe gibt. Rom fällt durch seinen wiederkehrenden antichristlichen Kaiser, dieser durch den Messias, und der Teufel wird im Abgrund auf 1000 Jahre gefesselt, während welcher Zeit die im Tode bewährten Gläubigen den Vorgesmack der Seligkeit genießen. Wieder los, bekriegt der Teufel nochmals die heilige Stadt, bis er schließlich in den Feuersubel gestürzt wird, worauf Auferstehung, Weltgericht und ewige Herrlichkeit in der neuen Gottesstadt folgen. Kleidet auch der Verfasser diese Erwartungen in Visionen nach der Art der alttestamentlichen Propheten, namentlich Daniels, ein und entlehnt von denselben alle Einzelheiten in seinen Beschreibungen, alle Farben seiner Gemälde, sowie seine Symbole und Bilder, so hat er doch das Verdienst einer vollkommenen Einheit in der Zusammenfassung des Ganzen, einer großen Kunst in der symmetrischen Anordnung der Bilder und in der stufenmäßigen Entwicklung der Scenen. Der erbaulich praktische Zweck schimmert allenthalben hindurch. Nach Form und Geist muß das Werk dem gemeinen judenchristlichen Ideenkreis entsprungen sein. So beschäftigt die Ausmalung der Hohngerichte Gottes die Phantasie des Dichters noch mehr, als die Schilderung der himmlischen Freuden; Christi Erlösung ist vorzugsweise als äußerliche Entsündigung aufgefaßt, und zur Zeichnung der Person des Messias wirkten neben dem christlichen Erlösungsglauben namentlich auch alttestamentliche Psalmichtung und jüdische Schulmetaphysik mit. Als poetisches Werk hat diese Apokalypse alle Schönheiten und alle Fehler morgenländischer Dichtung. Der brennende Hauch des Strens belebt ihre Bilder, eine üppige Phantasie erfert die Schönheit der Kühnheit und spricht allen Verhältnissen Hohn, das Menschlichansprechende weicht dem Gigantischabstoßenden. Sicher ist das Buch gerade zwei Jahre vor der Zerstörung Jerusalems geschrieben. Der Verfasser nennt sich J., und die Sage sieht in diesem den Apostel J. Sprachliche und sachliche Gründe verbieten aber, dies Werk u. das sogenannte Evangelium des J. Einem Verfasser zuzuschreiben. Berol. Neuf., Die Geschichte

der heiligen Schriften des Neuen Testaments (Braunschweig 1853), S. 156—159, wo sich auch die betreffende Literatur verzeichnet findet, und Chilas: mus.

3) J. Chrysostomus, s. Chrysostomus 2).

4) J., Bischof von Ephesus im sechsten Jahrhundert, gebürtig aus Amida, betheiligte sich an den monophysitischen Streitigkeiten und schrieb in syrischer Sprache eine „Kirchengeschichte“ seiner Zeit, deren noch vorhandener Theil von Cureton (Lrford 1853, deutsch von Schönfelder, München 1862) herausgegeben wurde.

5) J. Chrysorrhoas, aus Damascus, deshalb gewöhnlich J. Damascenus genannt, um 700 geboren, Sohn eines Beamten bei einem saracenischen Fürsten u. selbst Schatzmeister desselben, vertheidigte im Bilderstreite die Bilderverehrung gegen Leo den Maurier und Konstantin Kopronymus. Ersterer verdächtigte ihn bei seinem Fürsten, als wolle er sich der Stadt Damascus bemächtigen, und dieser ließ ihm eine Hand abhauen. J. versuchte zuerst in der morgenländischen Kirche die Dogmatik als ein Ganzes, gegründet auf Vernunft und Bibel, systematisch darzustellen. Er † als Mönch im Kloster Saba bei Jerusalem um 760. Seine Darlegung des orthodoxen Glaubens in 4 Büchern hat in der griechischen Kirche ein klassisches Ansehen gewonnen; auch schrieb J. eine „Dialektik“ nach aristotelischen Grundsätzen. Die beste Ausgabe seiner griechischen Werke ist von Lequien (Paris 1712, 2 Bde.).

6) J. von Gott, s. Barmherzige Brüder.

7) Kaiser von Byzanz: a) J. V. Kantakuzenos, war erst Minister und Günstling des Andronicus Paläologus des Jüngern, der ihm bei seinem Tode seine beiden Söhne, Johann (Paläologus I.) und Emanuel, in vormundschafftliche Pflege übergab, ließ sich aber 1342 an deren Stelle zu Didymoticha in Thracien zum Kaiser ausrufen, während Johann Paläologus in Konstantinopel die Krone empfing. Doch gab er dem Emanuel seine Tochter und ließ ihn an der Kaiserwürde Theil nehmen. Er eroberte Lybien, Kappadocien und andere Provinzen; mit den Genuesen, welche 1349 Konstantinopel belagerten und große Vortheile erlangten, schloß er Frieden. Zerfallen mit seinem Nebenkaiser, kriegte er 3 Jahre mit ihm, söhnte sich dann mit ihm aus und zog sich 1355 in ein Kloster auf dem Athos zurück, wo er sich philosophischen Studien widmete. Seine „Historiae Byzantinae“, von 1320—57, wurden herausgegeben Paris 1645, 3 Bde., auch im 17. Band der pariser und im 15. Band der venediger Sammlung der byzantinischen Schriftsteller. Vor seinem Rücktritt ließ er seinen Sohn Matthias zum Kaiser ausrufen, doch ward dieser von Johannes Paläologus bei Philippi geschlagen und gefangen.

b) J. VII. Paläologus, folgte 1425 seinem Vater Emanuel bei dessen Abdankung. Die Türken, die er durch Unterwürfung des Musarpha gereizt hatte, trugen unter Murad neue Siege davon, nahmen 1431 Thessalonich und bedrohten das griechische Reich mit dem Untergange. Da suchte sich J. durch eine Vereinigung der morgen- und abendländischen Kirche zu retten. Der Papst Eugenius IV. hielt deshalb eine Kirchenversammlung zu Ferrara 1448, die das Jahr darauf nach Florenz verlegt wurde. Auf beiden erschien J., und es wurden die Vereini-



gungspunkte festgesetzt; aber die griechische Geistlichkeit und das Volk sträubten sich dagegen, und angedrohte Exkommunikation zwang den Kaiser zur Rückkehr. Er † 1448.

8) J. der Priester, nach dem Glauben des Mittelalters ein christlicher Fürst in Asien. Derselbe sollte nach einem zu den Zeiten der Kreuzzüge verbreiteten Gerüchte ein griechischer Fürst, Namens Abgallus, sein, mit Karl dem Großen die Reise nach Jerusalem unternommen und sich nach Habesch gewendet haben, um dort ein neues Reich zu stiften. Mehrere Schriftsteller rühmen seine Tapferkeit im Kampfe gegen Dschingiskhan, auch Marco Polo will in dem Lande eines ähnlichen Fürsten gewesen sein. Ruusbroek (Rabruquis) spricht von einem nestorianischen Prinzen, Namens Urkhan, oder auch Awaaschanel Kerit, welcher Herrscher über zwei Mongolenstämme gewesen sei, zu seiner Residenz Karakorum in der Kalkasmongolei gehabt und 1203 in einer Schlacht gegen Dschingiskhan gefallen sei. Auch Giovanni de Montecorvino berichtet, daß er als Bischof von Kambalu 1305 einen Prinzen aus dessen Hause zum Christen gemacht habe. Gieseler, Schmidt und Abel Remusat finden in dem Namen J. (Juchanan) das mongolisch-tatarische Wort Wangkan (Herrscher) wieder.

9) J. Secundus, gewöhnlich Janus Secundus, eigentlich Johann Nikolaus (Jan Nicolai) Everard, holländischer Dichter, Maler und Bildhauer, den 14. Nov. 1511 im Haag geboren, Sohn eines Präsidenten des hohen Rathes von Holland zu Mecheln unter Kaiser Karl V., widmete sich zu Bourges dem Studium der Rechte, wandte sich aber sodann den Künsten zu, bereiste Italien und Spanien und ward sodann Sekretär des Kardinals Lavera, Erzbischofs von Toledo. Neben der Poesie lag er hauptsächlich den bildenden Künsten ob. Er † in Utrecht als bischöflicher Sekretär am 24. Sept. 1536. Als lateinischer Dichter gehört J. zu den elegantesten der neueren Zeit; er ist voll zarter Empfindung und origineller Weichheit, seine Sprache ist dabei klassisch und korrekt, seine Schilderungen sind so lebendig wie seine Gleichnisse und Bilder gewählt. Zu den bekanntesten Dichtungen J. gehören: „Basin“ (Utrecht 1539 ff., deutsch unter dem Titel „Joh. Sec. Rüsse“, Leipzig 1807), „Sylvas“; außerdem Elegien, Oden, Epigramme. Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstalteten seine Brüder Nikolaus Gaudius und Andr. Marius, gleichfalls Dichter, unter dem Titel „Opera poetica“ (Paris 1541, 1561, Göttingen 1748), am vollständigsten besorgt von Bosscha (Leiden 1821, 2 Bde.).

**Johannesthal**, Stadt in Oesterreichisch-Schlesien, südwestlich von Hohenplos, mit Zwirnfabrikation und 2000 Einw.

**Johanngeorgenstadt**, Berg- und Amtsstadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Zwickau, am Schwarzwasser, in einer rauhen Gegend des Erzgebirgs, hat eine Klöppelschule, Cigarren- und Gewerfabrik, Spitzklöppelei und Stickerie, Eisenbergbau, Fabrikation von Spielzeug u. 3666 Einw. J. ward 1654 vom Kurfürsten Johann Georg I. für böhmische evangelische Bergleute angelegt.

**Johannisbeerstrauch**, s. Ribes.

**Johannisberg**, 1) Pfarrdorf in der kurhessischen Provinz Fulda, am Gieselbache, mit Schloß und 170 Einw., bekannt durch die hier am 1. Sept. 1763

gelieferte Schlacht zwischen den Franzosen u. Märitzen, worin erstere siegten. — 2) (Bischofsberg), Pfarrdorf im nassauischen Amt Klüdesheim, im Rheingau, Bingen schräg gegenüber gelegen, mit einer Kaltwasserheilanstalt, Fichtennadelbädern und 970 (meist katholischen) Einwohnern. Unweit vom Ort steht auf einem 580 Fuß hohen Hügel das prächtige Schloß J. mit einer Schloßkapelle u. Weingärten (etwa 120 Morgen am Schloßberge), welche den besten aller Rheinweine, den weltberühmten Johannisberger, liefern. Das Schloß ward 1722 bis 1732 auf den Ruinen eines alten Benediktinerklosters erbaut, gehörte früher nebst Zubehör zum Bisthum Fulda, wurde 1807 von Napoleon I. dem Marschall Kellermann geschenkt, 1816 aber von Kaiser Franz dem Fürsten Metternich zu Lehn gegeben. Um es 1848 der Verwüstung durch das erbitterte Volk zu entziehen, ward es für Nationaleigenthum erklärt. Da aber Metternich an Nassau keine Steuern entrichtet hatte und sich dessen auch weigerte, so ward von dem russischen und österreichischen Staatsministerium ein Kompromißgericht angerufen, welches 1851 festsetzte, daß das Schloß J. nebst Zubehörungen künftig dem Herzogthum Nassau steuerpflichtig sei u. außerdem an dessen Domänenkasse 7000 Gulden als Vergütung für gemachte Steuervorlagen zu entrichten habe. Die Einkünfte betragen 80,000 Gulden. Den Weinzehnten erhält der Kaiser von Oesterreich, der sich die Oberherrlichkeit vorbehalten hat. — 3) Schloß im österreichischen Herzogthum Schlesien, bei Jauernig, ist Sommerresidenz der Fürstbischöfe von Breslau. In der Nähe ein Silber- u. Bleibergwerk.

**Johannisblume**, s. v. a. Wolverlei, s. Arnica; dann s. v. a. gemeine Wucherblume, *Chrysanthemum Leucanthemum* L.

**Johannisblut**, Pflanzengattung, s. *Hypericum*.

**Johannisbrodbaum**, s. *Ceratonia*.

**Johannisburg**, Kreisstadt in Ostpreußen, Regierungsbezirk Gumbinnen, am Ausfluß des Wisla aus dem Roschensee, mit einem Schloß, starker Fischerei und 2721 Einw. In der Nähe erstreckt sich die große Johannisburger Heide. Der Johannisburger Kanal vereinigt den Ridensee, Spirding-, Löwentin-, den Mauer- und angerburgschen See und wurde 1764–66 der Holzflöße wegen angelegt.

**Johannisbristen**, s. v. a. Johannisjünger, s. Zabier.

**Johannis Empfängniß**, der 24. September.

**Johannis Enthauptung**, der 29. August.

**Johannisfadel**, s. v. a. gemeine Königskerze, *Verbascum Blattaria* L.

**Johannisfest** (Mittesommerfest, Sonnenwendefest), kirchliches Gedächtnißfest St. Johannes des Täufers, fällt auf den 24. Juni, wird aber jetzt an dem nächstliegenden Sonntag gefeiert und war ursprünglich ein heidnisches Volksfest. Der Johannisstag bezeichnet mit Beziehung auf Weibnachten die Hälfte des Jahres, denn während zu Weibnachten die Sonne am tiefsten steht, steht sie um Johanni am höchsten und beginnt von da an wieder zu sinken. Hieran knüpfte das altdeutsche Heidenthum die Hauptfeier, welche der Sonne in ihrer Kraft und dem Feuer galt. Auch jetzt noch werden in vielen Gegenden am Johannisvorabend Feuer



(Johannisfeuer) angezündet. Dies war früher allgemeiner Gebrauch. Man tanzte singend um sie herum und warf gewisse Blumen und Kräuter hinein, wodurch man sich für ein Jahr vor vielen Uebeln zu schützen meinte. In einigen Gegenden feiert man am Johannistage noch ein Blumen- und Rosenfest, das wohl auch ein Ueberbleibsel des älteren Festbrauches ist.

**Johannisgrade**, s. Freimaurerei.

**Johanniskübel**, s. v. a. gemeiner Bärlapp, *Ly-copodium clavatum* L.

**Johannisjünger**, Religionssekte, s. Zabier.

**Johanniskäfer**, Käfergattung, s. Leuchtkäfer.

**Johanniskraut**, Pflanzengattung, s. *Hypericum*.

**Johannisorden**, verschiedene Orden, Bruderschaften, Kongregationen u., die den Apostel Johannes zum Schutzpatron wählten. Der geistliche Ritterorden von St. Johannes und St. Thomas wurde im 12. Jahrhundert zu Ptolemais in Syrien gestiftet, breitete sich über Italien und Spanien aus und machte sich durch Kämpfe gegen die Mauren berühmt. Nachdem der Orden seinen Sitz in Palästina verloren hatte, wurde er den Johannitern einverleibt; nur in Spanien lebte ein Zweig noch als St. Thomasorden fort. Zeichen: rothes Kreuz mit rundem Mittelschild, darauf St. Johannes der Täufer und St. Thomas.

**Johannistag**, s. Johannisfest.

**Johannistruuk**, s. Johannisweihe.

**Johannisweihe**, der 27. December, der Gedächtnistag Johannes des Evangelisten, so genannt, weil man an ihm Wein zu weihen pflegte, der sohanu keiner Vergiftung ausgesetzt sein sollte, da jener Heilige ohne Schaden Gift getrunken habe. Auch wurde ebendam, da dieser Apostel von Jesu vor Andern geliebt war, sein Gedächtniß bei Anbieten eines freundschaftlichen Bechers erneuert, daher der St. Johannistruuk, St. Johannissegen, St. Johannieliebe.

**Johanniswürmchen**, s. Leuchtkäfer.

**Johanniterinnen**, Hospitaliterinnen vom Orden des heiligen Johannes von Jerusalem, im 13. Jahrhundert in Frankreich gestiftet, besaßen mehre Hospitäler (zu Beaulieu, St. Martin, Toulouse, später zu Fleury) und standen unter dem Großpriorat von St. Gilles. Im Jahre 1610 wegen zu freien Lebens von der Gräfin von Baillac, später St. Anna genannt, reformirt, begaben sie sich 1624 in den Schutz des Großmeisters des Johanniterordens, Anton de Paule, der ihnen Toulouse anwies, und erhielten 1644 neue Satzungen, die sie unter die unmittelbare Obhut des jedesmaligen Großmeisters stellten, und wonach die Wahl der Priorin alle drei Jahre erneuert wurde. Sie theilten sich in Gerechtigkeitschwestern (ähnlich den Gerechtigkeitsrittern im Johanniterorden), die allein im Kapitel Sitz und Stimme hatten, dienende Amtschwestern und Laienschwestern und bestanden bis zur französischen Revolution.

**Johanniterorden** (fräter Rhodiser- u. Malteserorden), der erste und älteste geistliche Ritterorden vom heiligen Johannes zu Jerusalem, verdankte seine Entstehung einer Gesellschaft von Kaufleuten aus Amalfi, welche sich (1048) durch Geschenke vom ägyptischen Kalifen die Erlaubniß auswirkten,

unweit des heiligen Grabes in Jerusalem eine Kirche und ein Mönchskloster nach der Regel des heiligen Benedikt zu erbauen, womit sie bald ein Hospital für Pilger verbanden. Als sich bald eine Erweiterung des Hospitalgebäudes nöthig machte, sonderte man die Pilger in Rücksicht auf das Geschlecht u. brachte sie in zwei Hospitien unter. Jedes dieser Hospitalgebäude erhielt seine eigene Kapelle; die für das weibliche wurde der Maria Magdalena, die für das männliche Geschlecht blieb dem heiligen Johannes geweiht. Die Benediktiner, welche sich mit der Krankenpflege beschäftigten, nannte man nun Johanniter (Johannitae) oder Hospitalbrüder zum heiligen Johannes (Fratres hospitales S. Joannis). Die weitere Ausbildung dieser Gesellschaft fällt in die Zeiten der Kreuzzüge. Gottfried von Bouillon bestätigte nicht allein 1099 die Verbindung der Pfleger des Hospitals, als sie Abt Gerhard Longue von dem Kloster abgesondert und nach der Regel der Augustinerchorherren vereinigt hatte, sondern suchte ihr durch Verleihung einer besonderen Ordensstracht, eines Mantels von schwarzer Farbe mit einem weißen linnenen Kreuz auf der linken Seite, die zum sicheren Bestehen nöthige äußere Form und durch Ertheilung neuer Beneficien die Mittel zu einer ausgedehnteren Wirksamkeit zu geben. Papst Paschalis II. gab 1113 dem Orden das Recht, seine Superioren selbst zu wählen. Auf dem heiligen Grab erhielten die Glieder des Ordens aus den Händen des Patriarchen 1118 ihr Gewand und legten die Gelübde der Keuschheit, der Armuth und des Gehorsams ab. Gerhards Nachfolger, Raimund von Puy (de Podio), fügte zu den Mönchsgelübden des Ordens die Verpflichtung zum Kampf gegen die Ungläubigen hinzu und schuf ihn so nach dem Vorbilde der Tempelherren in einen geistlichen Ritterorden um. Statt des einfachen Kreuzes führte er ein solches mit 8 Spitzen als Ordenszeichen ein. Die Mitglieder wurden in 3 Klassen vertheilt: Ritter zur Kriegsführung, Kapellane zum Kirchendienst und dienende Brüder zur Pflege der Kranken und Leitung der Pilger. Raimund selbst nahm den Titel eines Großmeisters an. Auch in dieser neuen Form ward der Orden vom Papst Calixtus II. (1120) bestätigt. Vorzüglich günstig war demselben Anastasius IV., der 1135 verordnete, daß kein Kleriker von einem Mitgliede des Ordens den Zehnten fordern und kein Bischof über eine dem Orden zustehende Kirche Bann oder Interdikt aussprechen dürfe. Kaiser Friedrich Barbarossa stellte 1185 den Orden unter den Schutz des Reichs und befreite seine Mitglieder von allen Leistungen an dasselbe. Eine weit glänzendere Aussicht auf Erweiterung seines Possesses bot dem Orden aber das Testament des Königs Alfons von Aragonien, der 1131 ihn, sowie die Tempelherren und Ritter des heiligen Grabes zu Erben seines Reichs eingesetzt hatte. Wenn diese Vererbung auch nicht in vollem Umfang realisirt ward, so erhielt der Orden doch vorläufig eine Abfindung durch Uebertragung bedeutenden Grundbesitzes, sowie Befreiung von der Lehnspflicht. Zu voller Machtentwicklung gelangte der Orden aber erst, als er in der Vertheidigung des heiligen Landes und in der Beschützung des Königthums von Jerusalem einen mächtigen Beistand durch den gleiche Tendenzen verfolgenden Tempelorden erhielt. Bald aber artete der Weltstreit beider Or-

den um große Thaten in einen neidischen Kampf um Rang und Besitz aus, und selbst innerhalb des J. 8 entstand Streit und Zwietracht. Die in Folge dessen eingetretene Ohnmacht des Ordens erleichterte dem Sultan Saladin von Aegypten die Eroberung Jerusalems. Der Orden zog sich unter seinem Großmeister Ermengard b' Apt († 1191) auf die Feste Margat zurück. Als Philipp August von Frankreich und Richard Löwenherz von England vor Acre erschienen, eilte auch der Orden herbei, um an der Belagerung Theil zu nehmen, und verlegte 1191 seinen Sitz dahin. In Folge des Friedensschlusses Kaiser Friedrichs II. mit dem Sultan von Aegypten in Palästina zur Unthätigkeit verdammt, eilten die Ritter zum Kampf mit den Mauren nach Spanien und entriß ihnen Valencia, wofür sie der König Jakob von Aragonien mit Ländereien reich belohnte. Nicht so glücklich war die Wiedereröffnung der Feindseligkeiten mit den Aegyptern und den von diesen zu Hülfe gerufenen Rhomaresniern. In der Schlacht bei Gaza (1244) fiel ein großer Theil der Ordensritter, und der Großmeister Villabrida wurde gefangen. Auch unter seinen Nachfolgern konnte der Orden nicht wieder zu Kräften kommen, vielmehr endeten die fortwährenden Kämpfe mit immer neuen Verlusten, bis unter Jean de Villiers Acre (1291) an den Sultan von Aegypten verloren ging. Die Ueberreste des Ordens fanden jetzt eine gastliche Aufnahme bei dem König von Cypern, der ihnen die Stadt Limisso als Ordenssitz überließ. Hier versammelte Jean de Villiers die Mitglieder aus allen Ländern zu einem großen Kapitel und rief die Begeisterung für die Zwecke des Vereins wieder wach. Man beschloß einen unaufhörlichen Kampf gegen die Ungläubigen und zur Fortsetzung desselben die Erbauung einiger Schiffe, welche der Grund zu der späteren Seemacht des Ordens wurden. Als indeß nach achtzehnjährigem Aufenthalt in Limisso unter dem Großmeister Do von Pins Mißheftigkeiten zwischen dem König und dem Orden ausbrachen, beschloßen die Ritter, sich eine neue Heimat zu begründen durch die Eroberung der Insel Rhodus, die dem Großmeister Fulk von Villaret 1309 gelang. Der fortgehende Kampf um die zu Rhodus gehörigen Inseln und die Versuche der Türken, dieser Ausbreitung des Ordens zu wehren, nöthigten zu einträchtigem Zusammenhalten. Die Großmeister verewigten die dabei bewiesene Tapferkeit des Ordens durch die Aufnahme der Devise: „Fortitudo ejus Rhodum tenuit“. Mit der wachsenden Macht stieg wieder der Reichtum des Ordens, dessen Mitglieder sich nach der neuen Eroberung den Namen Rhodiserritter beilegte. Nach dem Untergang der Tempelherren, von deren Besitzungen ein guter Theil auf sie überging, wuchs ihre Macht wieder in dem Grade, daß sie sich vor keinem europäischen Staat zu fürchten brauchten. Innere Streitigkeiten zerstörten zwar bald die neue Blüthe, welche der Orden gewonnen, doch machte sich derselbe auch ferner durch kühne Züge und Streifereien den Ungläubigen furchtbar und blieb bis unter Johann von La Roche († 1454) unangefochten. Unter letzterem fand eine fünfjährige, doch vergebliche Belagerung von Rhodus durch den Sultan von Aegypten Statt. Auch die furchtbare Belagerung der Stadt Rhodus durch Mohammeds II. ungeheures Heer von 100,000 Mann (1480) hielt Peter von Aubus-

son († 1503) glücklich aus. Aber eine streitige Großmeisterwahl führte die gefürchtete Katastrophe herbei. Der Kanzler Andreas von Amoral hatte nach der Großmeisterstelle gestrebt. Als ihm aber Philipp Williers de l'Isle Adam vorgezogen wurde, verrieth Amoral die Beschlüsse gegen die Türken, um welche er durch seine Stellung wußte, durch einen Juden an den Feind. Sofort erschien Soliman mit einer Flotte von 400 Segeln und 140,000 Streitern im Sommer 1522 auf der Höhe von Rhodus, während die Ritter dem Feinde nur 600 Reiter und 4500 Mann entgegenzustellen hatten; die Stadt ergab sich daher am 24. Okt. 1522. Noch im December verließ der Rest des Ordens unter Williers die Insel und kam im Mai 1543 nach Messina, das ihm der Vicetönig Bignatelli angewiesen hatte. Durch die Pest von hier wieder vertrieben, ging Williers nach Civitavecchia, wo ihn der Paph Adrian VI. freundlich aufnahm. Auch Julius II. gewährte ihm seine Günst und Viterbo zum Aufenthalt, bis endlich Karl V. dem Orden Malta sammt Gozzo, Comino und Tripolis als Lehen überließ, wofür derselbe alljährlich einen weißen Falken als Tribut an die spanischen Statthalter von Sicilien geben, Tripolis gegen die Türken schützen, fortwährend Krieg gegen die Seeräuber führen, stets den König von Spanien als seinen Patron anerkennen und das gesammte Lehen zurückgeben sollte, wenn er Rhodus und seine früheren Besitzungen wieder erlangen würde. Am 26. Oktober 1530 landete das Ordenskapitel auf Malta, daher der Name Malteserritter. Als unter dem Großmeister Juan d'Homedes († 1553) der Orden an den Kriegen Karls V. gegen die Barbarenstaaten lebhaften Theil nahm, erhielten der Admiral der Ordensgaleeren, sowie der Großmeister die Reichsfürstennwürde. Das Schloß Tripolis ging 1556 an die Türken verloren, die hierauf auch die Belagerung Malta's unternahmen. Die Vertheidigung der Stadt durch Johann de la Valette Parisot bildet eine der glänzendsten Partien in der Geschichte des Ordens. Vier Monate lang leisteten die Ritter Widerstand und zwangen endlich den Sultan, mit einem Verluste von 20,000 Mann die Belagerung aufzugeben. Es entstand damals die Stadt L'Avallée zu Ehren des Großmeisters, unter dem der Orden auch seine Güter in England, welche Heinrich VIII. eingezogen hatte, zurückerhielt. Allein nur der Geist eines la Valette hatte noch den Verfall des Instituts aufhalten können. Nach dem Tode jenes Helden (1568) wurde zwar der Sitz des Ordens von Peter del Monte nach L'Avallée verlegt und neuer Ruhm durch die Theilnahme an der Schlacht bei Lepanto gewonnen, allein unter Jean l'Evêque de la Cassiere brach eine Verschwörung aus, und da der Großmeister sich weigerte, wie man verlangte, seine Stelle niederzulegen, wurde er 1588 von den Auführern festgenommen. Durch die Entseidung des Papstes wurde der zum Verweser eingesetzte Morik de l'Escu Romegas entfernt und de la Cassiere restituirt, allein er starb (1592) bald darauf, nachdem er noch den Auführern, die zum Tode verurtheilt waren, durch seine Fürbitte Begnadigung verschafft hatte. Unter Hugo de Lubeur de Verballes († 1594) und Martin Garcis († 1601) kehrte die alte Eintracht nicht wieder; erst Alof de Bignacourt († 1622) stellte sie und den alten Ruhm wie-



der her. Lepanto wurde nebst andern Plätzen den Türken entzogen und Malta vor neuen Angriffen 1606 durch einen Seesieg sicher gestellt. Durch den Friedensschluß zu Osnabrück und Münster verlor der Orden fast alle seine Besitzungen im protestantischen Theil von Deutschland, u. der Versuch, durch Ankauf überseeischer Besitzungen seine Verluste zu ersetzen, mißlang insofern, als nach zehnjährigem Besitze die Inseln St. Christoph, nebst Barthélemy, St. Martin, St. Croix einer Handelsgesellschaft überlassen werden mußten. Eine glänzende Periode führte 1697–1720 der Großmeister Roccajul für den Orden herauf. Seine Siege über die Türken machten, daß sich alle im Krieg gegen den Halbmond verwickelten Mächte um seine Hülfe bewarben. Doch damit ging auch der kriegerische Verfall der Ritter seinem Ende zu. So wenig sich der Orden im 16. Jahrhundert des Einflusses der Jesuiten erwehren konnte, so wenig vermochte er sich den Ideen der Neuzeit zu verschließen. Emanuel Rohan de Bolbuc, eifrigst bemüht, einen wissenschaftlichen Geist in dem Institut zu verbreiten, berief ein neues Ordenskapitel und ließ neue Statuten beraten, die 1782 erschienen. Diese zeitgemäße Umgestaltung schien den Orden von Neuem zu heben; man zählte damals nicht weniger als 3000 Mitglieder desselben. Er erwarb die Güter des aufgehobenen Ordens der Hospitalherren des heiligen Anton von Vienne, erhielt die ihm in Polen unrechtmäßiger Weise entzogenen Besitzungen zurück und trat in Pfalzbayern durch Karl Theodors Gunst in den Besitz der 1772 durch Aufhebung der Jesuiten an den Staat heimgefallenen Güter. Aber der Beschluß der französischen Republik (19. Sept. 1792), welcher die Einziehung aller Ordensgüter dekretirte und den des französischen Bürgerrechts für verlustig erklärte, welcher eine Abnenprobe fordern oder ableisten würde, traf ihn schwer. Der Adel Frankreichs suchte und fand jetzt auf Malta ein Asyl und Arsenal. Die Siege der Republik in Oberitalien entzogen aber dem Orden bald auch alle dort gelegenen Güter. Dagegen unterstützte der Kaiser Paul den Orden bedeutend. Er schloß noch mit dem Großmeister Rohan († 1797) einen Vertrag ab, durch welchen Rußland zu einem Großpriorat erhoben wurde und der Orden einen Länderbesitz mit 300,000 Gulden Einkommen erhielt. Der Nachfolger Rohans, der erste Deutsche in dieser Würde, Ferdinand Freiherr von Hompesch (s. d.), war seiner Stellung in so verwickelten Verhältnissen nicht gewachsen. Französische Emisäre drangen bis in die vertrautesten Kreise des Ordens ein und wußten ihn in völliger Unthätigkeit zu erhalten, bis am 9. Juli 1798 Napoleon I. auf seinem Zug nach Aegypten plötzlich vor Malta erschien und sich, da man sich seiner Landung widersetzte, mit Hülfe des Verraths einiger Ordensritter der Festung la Valetta und damit der ganzen Insel bemächtigte. Nur der Kaiser Paul I. von Rußland mißbilligte die Gewaltthat offen und warf sich zum Vertheidiger des Ordens auf, in welchem er eine kampfbereite Schaar gegen die Revolution zu gewinnen hoffte. Als er aber den 16. December 1798 zum Großmeister gewählt ward, widersprach der Papst, u. Maximilian I. von Bayern hob den Orden in seinen Ländern auf (1799). Nicht glücklicher war Paul I. in seinem Plan, im Frieden zu Amiens Malta für den Orden wieder zu gewinnen. Die Engländer, welche sich 1800 in den Besitz

der Insel setzten, durchkreuzten seine Pläne. Kaiser Alexander I. ließ zwar den Orden im Besitz seiner Güter, schlug aber das Priorat aus und nahm nur den Titel eines Protectors an. Nachdem der Orden durch den Frieden von Preßburg u. die Rheinbundsakte alle seine Besitzungen in Süddeutschland und Italien eingebüßt, wurden auch seine Güter im Königreich Westphalen und in Preußen 1810 und 1811 eingezogen. Dem Orden verblieben jetzt nur noch das Großpriorat in Böhmen und das in Rußland. Sitz des Ordenskapitels war seitdem Catania in Sicilien. Nach Kaiser Pauls I. Tode wurden vom Papste noch zwei Großmeister, Ruspoli und Tommasei († 1805), ernannt, seitdem aber bloß Statthalter des Großmeisters. Im Frieden zu Amiens war zwar bestimmt worden, daß die Insel Malta dem Orden wieder zurückgegeben werden sollte, doch verstand sich England nicht dazu, sie zu räumen, u. in Folge davon kam es auch nicht zu den dem Orden im Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Februar 1803 in Aussicht gestellten Entschädigungen, und der erste pariser Friede bestätigte die Engländer im Besitz der Insel Malta. Der Orden war daher genöthigt, sich nach einem neuen Besitzthum umzusehen, zumal da der französische Hof und die andern bourbonischen Höfe das Versprechen gegeben hatten, daß er in seine Güter restituirt werden sollte, sobald er ein souveränes Besitzthum erlangt haben würde. Man machte nun mehrere Versuche, eine griechische Insel abgetreten zu erhalten, aber ohne Erfolg. Im Jahre 1826 verlegte der Papst den Sitz des Ordenskapitels von Catania auf Sicilien nach Ferrara und 1834 nach Rom, um den Orden von der Kurie ganz abhängig zu machen. Carlo Candida, seit 1834 Statthalter, suchte dem Orden eine neue Bestimmung zu geben, indem er denselben gegen den Sklavenhandel verwandt wissen wollte, betrat aber mit seinen hierauf gerichteten Bemühungen, indem die Ordensmitglieder es vorzogen, sich die Erweiterung der Ordensgüter in Italien angelegen sein zu lassen. Im Jahre 1839 genehmigte der Kaiser von Oesterreich die Kreirung eines eigenen lombardisch-venetianischen Priorats, und in demselben Jahre stellte der König von Neapel im Bereich seiner Staaten den Orden vollkommen wieder her. Doch vermochte derselbe dessen ungeachtet nicht zu einem festen Besitzthum zu gelangen; er erhielt weder die südwestlich von Terracina gelegene kleine Insel Ponza, wo er eine Quarantäne für die ganze Westküste von Italien anzulegen gedachte, noch eine dalmatische Insel abgetreten, und noch weniger gelang es ihm, in Palästina einen unabhängigen christlichen Staat zu gründen. Unter Candida's († 1845) Nachfolger, dem Grafen Philipp von Colloredo-Mels, erhielt der Orden Erlaubniß, auch in Toskana Kommunitäten zu errichten, doch wurden dieselben später wieder aufgehoben. Gegenwärtig besitzt er noch etwa 100 Kommenden, welche den 4 Großprioraten in Rom, Venedig, Neapel und Prag untergeordnet sind. Das letztere, welches von der deutschen Zunge allein übrig geblieben ist, zählt außer der Baltei von St. Joseph zu Dorschütz in Böhmen 13 Rechts-, 1 Zuspatronats- und 1 Priesterkommende. Als wirkliche Mitglieder des Ordens oder Erbspektanten von Kommenden und Rechtsritter waren 1854 etwa 110 eingeschrieben; der Ehrengroßkreuze und der Ehrenritter mit Einschluß der mit dem Johanniterkreuz

bedorirten Damen waren es gegen 800. Neuerlich hegte der Orden den Plan, die Kriegsmacht des Kirchenstaats zu reorganisiren und unter seine Leitung zu nehmen, um so dem Stuhle Petri eine militärische Schutzwehr zu gewähren. Auch war die Rede davon, in Jerusalem ein neues Hospiz zu gründen.

Was die innere Einrichtung des Ordens betrifft, so stand an der Spitze der Großmeister „des heiligen Hospitals zu St. Johannes in Jerusalem u. Guardian der Armen Jesu Christi“, der aus der Ordensklasse ein Gehalt von 6000 Scudi zog und mit den Gefällen von den 3 Inseln sich wohl auf eine Million Gulden stand. Von den auswärtigen Mächten erhielt er den Titel *Altezza eminontissima*. Als der Zubrang zu dem Orden während der Kreuzzüge immer größer wurde, sah man sich genöthigt, die Mitglieder nach den verschiedenen Nationen oder Zungen abzutheilen. Diese Theilung des ganzen Ordens in 8 Zungen blieb auch in späterer Zeit. Man zählte als solche die Provence, Auvergne, Frankreich, Italien, Aragonien, und Katalonien nebst Navarra, Kastilien und Portugal, Deutschland und England. Letztere wurde später, als der Orden seine Güter in England verloren hatte, mit Bayern verbunden, wo er neue Besitzungen erwarb. Jede Zunge wählte aus ihren Rittern sich ein Oberhaupt und besetzte mit diesem zugleich das Ordensamt. Die durch alle Nationen so gleichmäßig vertheilten Großwürden waren: der Großkomthur, aus der Provence gewählt; der Präsident der Schatzkammer; der Großmarschall aus der Auvergne; der General der Infanterie; der Hospitalier aus Frankreich mit der Baltei Mozea; Aufseher der Wohlthätigkeitsanstalten; der Admiral aus Italien: Befehlshaber der Galeeren und Marineminister; der Großconservatore oder Drapier mit dem Titel Castellan d'Emposta, aus Aragonien: Vicepräsident der Schatzkammer; der Turkopilier aus England-Bayern: General der Kavallerie; der Großballei, auch Großprior oder Johannitermeister genannt, aus Deutschland, wo er Reichsfürstenwürde u. Heiterstheim mit einem Umfang von 6 Dörfern besaß: der Aufseher über die Festungswerke in Civitavecchia und Gozzo; der Großkanzler aus Kastilien: Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Sämmtliche Inhaber dieser Würden, *Ballivi conventuales*, trugen ein größeres Kreuz als die übrigen Ritter, daher ihr Name Großkreuze. Aus ihrer Mitte wurde der Großmeister gewählt, dem sie mit Zuziehung der zwei ältesten Ritter des Ordens als ein Ordensrath (Kapitel) zur Seite traten, und mit welchem sie die höchste Administrativbehörde bildeten. Als nächste Behörde für jede Provinz standen unter dem Oberhaupt in gleicher Weise die Prioren. Diese zerfielen wieder in 4 Kommenden, denen die Balleyen, sowohl die *Ballivi capitalares*, als die *Ballivi honoris*, sich unterordneten. Auf die Balleyen folgten dann im Range die *Komture* als Verwalter der Ordensgüter. Um eine Komthurei beanspruchen zu können, mußte man die 4 Karawanen (Kreuzzüge gegen die Ungläubigen, deren jeder ein halbes Jahr dauern sollte) gemacht haben und 5 Jahre noch in Malta gewesen sein. Doch konnte auch das Kapitel oder der Papst dispensiren. Die Ritter schieden sich in *Cavallieri di gracia* und *Cavallieri di giustizia*, Gnaden- und Gerechtigkeitsritter. Jeder Bewerber um die Ritterwürde mußte nämlich eine

Ahnenprobe bestehen, ausgenommen waren nur die natürlichen Söhne der Fürsten. In der Regel verlangte man dazu 8 Ahnen; in Spanien und Italien genügten 4, in Deutschland waren 16 nöthig. Wer diese Formalität erfüllte, wurde Gerechtigkeitsritter und hatte die Befähigung zu allen Ordensämtern. Wenn aber das Kapitel mit Umgehung dieser vorgeschriebenen Adelsprobe verdienstvollen Männern die Ritterwürde erteilte, so konnten diese nie eine Würde im Orden bekleiden und hießen Gnadenritter. Gewöhnlich begann die Laufbahn eines Ritters mit dem 17. Jahre, wenn er nicht als Page des Großmeisters eintreten konnte, deren gewöhnlich 16 waren (*minores*). Mit dem 18. Jahre konnte der Novize Profeß thun. Bei der Aufnahme der Geistlichen und dienenden Brüder fiel der Ritterschlag weg; sie konnten daher das Kreuz nur auf besondere Bewilligung des Großmeisters tragen. Die Geistlichen wurden gewöhnlich nur auf 10 Jahre in Pflicht genommen. Außer diesen zum Orden verbundenen Mitgliedern konnten später noch andere Personen demselben Beistand und Treue geloben, ohne das bindende Gelübde abzulegen. Sie hießen Donaten (Halbkreuze), weil sie nur halbe Kreuze trugen, und wie der Eintritt war auch der Austritt von ihrer Reizung abhängig. In geistlichen Angelegenheiten war der Orden dem Papste untergeben, sonst aber souverän. Das Wappen des Ordens war ein silbernes acht-eckiges Kreuz auf rothem Felde mit einer Herzogskrone darüber, woraus ein Rosenkranz hervorragte und sich um den Schild legte; unten hing ein kleines Johanniterkreuz, dabei die Devise: *Pro fide*. Vergl. *Statuta ordinis hosp. St. Jo., Rom 1588*; Bertot, *Histoire des Chevaliers hospitaliers de St. Jean, Paris 1725*, übersetzt von Niehammer, Jena 1792, 2 Bde.; Villeneuve-Bargemont, *Monuments historiques des Grand-maitres de l'ordre de St. Jean de Jerusalem, Paris 1829*, 2 Bde.; Falkenstein, *Geschichte des J. S.*, Dresden 1833, 2 Bde.

Der neue preussische J. (Orden St. Johannes vom Spital zu Jerusalem) ward vom König Friedrich Wilhelm III. am 23. Juni 1812 als Auszeichnung für ehrenvolle Dienstleistung und als Beweis königlicher Gnade an der Stelle und zum Andenken der durch Edikt vom 10. Oktober 1810 und Urkunde vom 23. Januar 1811 aufgehobenen Ballei Brandenburg gestiftet. Durch Kabinettsordre vom 15. Oktober 1852 erhielt der Orden eine neue, seiner ursprünglichen Stiftung entsprechende Bestimmung, indem die Herstellung der Ballei Brandenburg zu Gunsten des evangelischen St.-Johanniterordens, jedoch unbeschadet der früher erfolgten Einziehung der Güter desselben, beschlossen ward. Am 17. Mai 1853 ward Prinz Karl feierlich zum Herrenmeister des Ordens eingesetzt. Derselbe erteilte 14 Herren in herkömmlicher Weise den Ritterschlag. Nachdem auch ein Kanzler und Sekretär des Ordens ernannt worden, tagte das erste Ordenskapitel am 23. Juli 1853 und entwarf die Statuten, welche durch Urkunde vom 8. August von dem König als Protektor des Ordens genehmigt wurden. Die gegenwärtige Organisation der Ballei Brandenburg ist der früheren nachgebildet, nur mit dem wesentlichen Unterschied, daß der Orden als solcher keine Güter besitzt. Die Ordensmitglieder stufen sich ab



in: 1) Kommandatoren (Komthure) u. Ehrenkommandatoren, welche unter dem Vorsitz des Herrenmeisters nebst den Ordensbeamten das Ordenskapitel bilden; 2) Rechtsritter, die in der Kirche zu Sonnenburg bei Küstrin das Ordensgelübde abgelegt, den Ritterschlag und die Insignien ihrer Würde erhalten haben; 3) Ehrenritter, die zur Leistung der zu Erreichung der Ordenszwecke nöthigen Beiträge mit dem Orden in Verbindung stehen, aber das Ordensgelübde nicht abgelegt haben. Niemand kann Rechtsritter werden, der nicht vorher im Noviziat Ehrenritter gewesen. Das Ordenskapitel entscheidet über die Aufnahme neuer Mitglieder, die alle von Adel sein müssen. Jeder Ehrenritter zahlt bei der Aufnahme eine gewisse, für Alle gleich hoch normirte Summe in die Ordenskasse, damit diese über die zur Erreichung des Ordenszweckes, Pflege Kranker und Greiser erforderlichen Geldmittel verfügen könne. Damen sind ausgeschlossen: das einzige weibliche Mitglied ist die Gemahlin des Herrenmeisters. Die Baltei als solche unterhält die Hospitäler zu Sonnenburg und Polzin mit je 54 Betten, trägt jährlich 900 Thaler zur „kirchlichen Armenpflege“ für Sieche in 3 Pfarorien Berlins bei, unterhält 2 Freibetten im Diakonissenhospital zu Jerusalem, sowie das dortige preussische Hospiz, in welchem unbemittelte Reisende 14 Tage unentgeltliche Aufnahme finden, endlich zu Beirut in Syrien ein Krankenhaus. Auch verdankt die Heil- und Verpflegungsanstalt für blödsinnige Kinder zu München-Glabbach in der Rheinprovinz ihr Entstehen der Hülfe des Ordens, der ihr bis Ende 1863 über 18,000 Thaler zukommen ließ. Die Provinzialgenossenschaften des Ordens im Königreich Preußen unterhalten 16 Spitäler mit 413 Betten; die außerpreussischen Genossenschaften haben theils eigene Spitäler, wie die württembergischen, theils unterhalten sie Freibetten in Krankenhäusern, welche nicht vom Orden gegründet sind. Ueber die Zahl der Ordensmitglieder, die Ceremonien bei der Aufnahme und den Inhalt des von den Rechtsrittern abzulegenden Gelübdes ist nichts an die Oeffentlichkeit gekommen. Das Ordenszeichen, ein goldenes, achtspeitziges, weiß emaillirtes Kreuz, in den 4 Winkeln mit dem preussischen schwarzen Adler und der Krone, wird an einem schwarzen Bande um den Hals, das einfache weiße Ordenskreuz auf der linken Brust getragen. Die Ordenskleidung ist eine scharlachrothe Uniform mit weißem Kragen und weißen Aufschlägen, goldenen Eifen und gelben Knöpfen, weiße Beinkleider und goldene Epauletten mit dem Ordenskreuz. Der Herrenmeister trägt ein größeres Kreuz an breitem Band. Vergl. Winterfeld, Geschichte des ritterlichen Ordens St. Johannis vom Spital zu Jerusalem, Berlin 1859.

**Johannot**, 1) François, Zeichner und Lithograph, zu Offenbach in Hessen-Darmstadt geboren, stammte von einer französischen Familie, machte zu Anfang dieses Jahrhunderts mit Sennfelder lithographische Versuche, wobei er an Charles André aus Offenbach einen Associé hatte (irrig auch Charles André J. genannt). Später siedelte J. nach Paris über und gründete daselbst mit seinem Associé die erste lithographische Anstalt, die aber kein besonderes Glück machte.

2) Charles, Kupferstecher u. Maler, Sohn des Vorigen, 1793 zu Frankfurt geboren, lieferte Umrisse

zum Leben der heiligen Genoveva von Brabant (12 Blätter, Paris 1813), Bignetten für die Werke von Bouilly u. † zu Paris 1825.

3) Alfred, Kupferstecher u. Maler, Bruder des Vorigen, den 21. März 1800 zu Offenbach geboren, erlernte die Kupferstecherkunst bei seinem Bruder und verfertigte während der Restauration die Kupfer und Bignetten zu den schönen Ausgaben der französischen Uebersetzungen von Walter Scott, Cooper und Byron. Später widmete er sich der Malerei und übertrug auf sie die leichte, gefällige Weise, die seinen Kupferstichen eine so günstige Aufnahme verschafft hatte. Unter seinen Bildern zeichnen sich aus: die Verhaftung des Jean de Crespiere unter Richelieu (1831); der Einzug der Mademoiselle de Montpensier während der Fronde in Paris (1833); der Besuch Karls V. bei Franz I. im Gefängnisse zu Madrid (1834); Heinrich II., Katharina von Medici und ihre Kinder (1835); die Abreise der Maria Stuart aus Schottland (1836); die Herzogin von Guise am Hofe Karls IX. und die Schlacht bei Brattellen. J. † zu Paris den 7. Dec. 1837.

4) Lony, Kupferstecher und Maler, Bruder des Vorigen, den 9. November 1803 zu Offenbach geboren, half jenem zuerst bei Herstellung der Kupfer und Bignetten zu Walter Scott, Cooper und Byron und lieferte treffliche Illustrationen zu Molière und „Don Quixote“, sowie zu Goethe's „Werther“. Im Jahre 1831 trat er ebenfalls als Maler auf mit romantischen Genrebildern, in der Weise seines Bruders. Für den Herzog von Orléans malte er 1834 ein großes Bild, den Tod des Connetable du Guesclin. Im Auftrage des Königs lieferte er für das historische Museum zu Versailles große Darstellungen der Schlachten bei Rosbecque und bei Fontenay, der Erstürmung des Engpasses Méandre und des Besuchs der Königin Victoria in Cu. Das Ministerium des Innern bestellte 1850 bei ihm den Tod des heiligen Paulus. In der Kunstausstellung von 1852 sah man von ihm zwei bedeutende Kompositionen: eine Blünderung aus dem 16. Jahrhundert und die Freuden des Herbstes. Einen größern Ruf hat er aber als Zeichner u. Kupferstecher, indem er zahllose Radirungen, Kupferstiche u. Holzschnitte für Prachtausgaben lieferte. Er † zu Paris am 4. Aug. 1852.

**John** (engl.), s. v. a. Johann.

**John**, Friedrich, namhafter Kupferstecher neuerer Zeit, 1769 zu Marienburg geboren, studirte anfangs die Geniewissenschaften, arbeitete dann in einem Handelshause in Warschau, bis dasselbe Bankrott machte, während J. eben in England weilte, und wandte sich hier ganz der Kunst zu. Nachdem er in der Rouletten- u. Punschmanier bereits Gutes geleistet, ging er nach Warschau zurück und von da nach Wien, wo er seine schönsten Werke vollendete. Im Jahre 1832 zog sich J. nach Marburg in Steiermark zurück und † daselbst 1843. Seine besten Blätter sind: der Tod Abels, nach Rüger; die heilige Katharina, nach E. Dolce; Engelskörbe, nach Correggio; drei Blätter mit Bettlern, nach Edlingers Hauptbildern; Johannes in der Wüste, nach Raphael; Maria und Joseph mit dem Kinde in einer Landschaft unter dem Palmbaum, nach F. Bartolommeo; Joseph II., nach Rüger; die Blätter in den Prachtausgaben von Wielands u. Morsteds Werken der götischen Ausgabe u.

**John Bull, s. Bull.**

**Johnson**, 1) Benjamin, gewöhnlicher Ben Jonson genannt, ausgezeichnete englischer dramatischer Dichter, den 11. Juni 1574 in Westminster geboren, trieb anfangs, wie sein Stiefvater, das Gewerbe eines Maurers, ließ sich dann anwerben und machte den Feldzug in Flandern mit. Nach England zurückgekehrt, begann er 1594 in Cambridge zu studiren; Mittellosigkeit trieb ihn jedoch bald auf die Bühne, und ein Duell, in welchem er seinen Gegner tödtete, zog ihm längere Haft zu. Wieder frei, widmete er sich ganz der dramatischen Poesie, wozu ihn Shakespeare aufmunterte, indem er seine ersten Lustspiele „Every man in his humour“ (1596) und „Every man out of his humour“ (1599), sowie sein Trauerspiel „Sejanus“ (deutsch von Andrä, Erfurt 1797) auf die Bühne brachte. Er ward bald der Lieblingsdichter des Publikums und selbst von der Königin Elisabeth begünstigt, für die er „Cynthia's revols“ schrieb. Sein „Poetaster“ verwickelte ihn mit Deder und Marston, die sich darin angegriffen glaubten, in einen heftigen Federkrieg. Er war auch Mitglied des von Raleigh gestifteten **Mormaid club**. Jakob I. nahm sein poetisches Talent vielfach bei Hoffestlichkeiten in Anspruch und ernannte ihn 1619 zum Hofdichter mit einem Gehalt von 100 Mark, welches Karl I. auf 100 Pfund erhöhte. J. s. Alter war durch Krankheit u. Armuth trüb. Er † den 16. Aug. 1637 und ward in der Westminsterabtei begraben. Auf seiner Grabstätte stehen die naiven Worte: „O raro Ben Jonson!“, die ihm ein Freund hat einhauen lassen. Außer mehreren Tragödien (u. a. „Catilino“), Komödien (z. B. „Volpone“, „Epicoene“, „The Alchymist“, wofür er von der Universität Oxford 1619 das Magisterdiplom erhielt, u. „Masken“ (masks), d. h. allegorischen Gelegenheitsgedichten, schrieb er Elegien, Oden, Episteln u. Epigramme, durch deren süßne Ausfälle er sich viele Feinde zuzog, bearbeitete Horaz' „Poetis“ u. verfaßte auch eine englische Grammatik. Das Beste lieferte er im Lustspiel, namentlich durch treffende Charakterzeichnung, doch leiden seine Produkte öfters an Härte und Eintönigkeit. Sein letztes Werk war das unvollendete Schäferspiel „The sad shepherd“. Seine Werke erschienen zu London (1716, 6 Bde.), dann von Whalley (das. 1754, 7 Bde.), am vollständigsten mit einer Biographie des Dichters von Gifford (das. 1816, 7 Bde.) und von Barry Cornwall (das. 1838). Vgl. Baudissin, **Benj. J. u. seine Schule**, Leipzig 1836, 2 Bde.

2) **Samuel**, ausgezeichnete englischer Gelehrter, Dichter u. Kritiker, zu Lichfield in Straffordshire am 18. Sept. 1709 geboren, erwarb sich bereits als Student in Oxford durch seine Uebersetzung von Pope's „Messias“ in lateinische Verse einen Namen. Mittellosigkeit zwang ihn aber noch vor beendeten Studien, die Stelle eines Unterlehrers an einer Freischule zu Markt-Bosworth in Leicestershire anzunehmen u., nachdem er dieselbe bald aufgegeben, sich durch literarische Arbeiten seinen Unterhalt zu erwerben. So übersetzte er Lobo's „Reise nach Abyssinien“, wofür er aber nur 5 Guineen Honorar erhielt. Im Jahre 1735 verheirathete er sich mit einer Wittve, die ihm 800 Pfd. Sterl. zubrachte, u. gründete in Birmingham eine Erziehungsanstalt. Da es ihm damit aber nicht glückte, ging er 1737 mit einem seiner 3 Zöglinge, dem später berühmten Dav.

Garriß, nach London, um daselbst ein von ihm gedichtetes Trauerspiel „Irene“ auf die Bühne zu bringen, was ihm aber nicht gelang. Er lieferte nun für das von Cave herausgegebene „Gentleman's Magazine“ Parlamentsreden („Debates in parliament“, neue Ausgabe, London 1811, 2 Bde.). Mehrere Gedichte indeß, die er während dieser Zeit geschrieben, z. B. die Satire „London“, eine Nachahmung der 3. Satire des Juvenal, in welcher er die Laster u. Thorheiten der Hauptstadt mit Witß geißelte, machten ihn in weiteren Kreisen bekannt. Es folgten „Die Debatten des Senats zu Liliput“, eigentlich kontinentirte Auszüge aus den Reden der berühmtesten Parlamentsmitglieder der damaligen Zeit, die meisterhafte Biographie seines Freundes, des Dichters Richard Savage (1744), „Dictionary of the english language“ (Lond. 1755, 2 Bde.), das 1758 bereits die 6. Auflage erlebte u. bis jetzt allen ähnlichen Werken über die englische Sprache zur Grundlage gedient hat. Ein Seitenstück zu dem Gedichte „London“ war „The vanity of human wishes“, eine Nachbildung der 10. Satire Juvenals. Er redigirte inzwischen auch die geistreichen Zeitschriften „The Rambler“ (1750—52, 280 Stücke) und „The Idler“ („Der Müßiggänger“, 1758—60), die ungemeinen Beifall ernteten. Erst 1762 aber entriß ihn eine von der Regierung ausgesetzte Pension von 300 Pfd. Sterl. den Nahrungsforgen, wofür er sich durch 2 Flugschriften politischen Inhalts, „The false alarm“ (1770) u. „Taxation no tyranny“ (1775), dankbar erwieß. Um diese Zeit besorgte er auch eine Ausgabe des Shakespeare, die aber weniger gelungen ist u. ein tieferes Eindringen in den Geist des Dichters, sowie eine genauere Bekanntschaft mit der einschlagenden Literatur vermissen läßt. Die Frucht einer Reise nach Schottland u. den Hebriden (1773) war seine „Journey to the western Isles of Scotland“ (Lond. 1775), die ihn aber wegen der darin gegen die Aechtheit der Dichtungen Ossians geäußerten Zweifel in eine heftige Fehde mit Macpherson verwickelte. Bereits 70 Jahre alt, lieferte er noch die Biographien englischer Dichter („The lives of the most eminent english poets“, Lond. 1816, 3 Bde.) für eine Sammlung der englischen Klassiker. Er † am 15. Dec. 1784 u. ward in der Westminsterabtei begraben. So bedeutend seine übrigen Leistungen sind, so wenig läßt sich dies von seinen Dichtungen sagen. J. war zu sehr Kritiker, um Dichter zu sein, u. zu sehr das Kind seiner Zeit, in der Witß u. Eleganz für das Höchste in der Poesie galten. Daher sind seine Verse korrekt u. fließend, aber kalt, u. selbst sein Trauerspiel „Irene“ ist nur ein Werk des Verstandes. Erwähnenswerth ist noch sein politischer Roman „Rasselas, the prince of Abyssinia“ (1759, deutsch von Bärmann, Hamb. 1840, 2 Bdn.). J. s. sämtliche Werke wurden herausgegeben von Hawtins (Lond. 1787, 11 Bde.) u. Murphy (das. 1792, 12 Bde., neue Aufl. 1824). Eine treffliche Biographie J. s. lieferte Boswell (Lond. 1791 u. öfter, 2 Bde.; neue Aufl. von Grote, das. 1831, 5 Bde.; zuletzt in einem Bande, das. 1848).

**Johnston**, **Albert Sidney**, General der konföderirten Südstaaten von Nordamerika, geboren 1803 in Macon-County in Kentucky, wurde in Lexington u. Westpoint ausgebildet u. trat 1826 als Lieutenant in das Heer. Nachdem er den Krieg gegen den schwarzen Falcen als Adjutant Scott's mitgemacht hatte, nahm er seinen Abschied u. kaufte sich in Mis-



souri an. Später siedelte er nach Texas über. Nach dem Ausbruch der Differenzen zwischen diesem Staate u. Mexiko kämpfte er als gemeiner Soldat unter dem General Houston gegen Santa Anna, rückte aber bald zum Obersten auf u. widmete nach Einstellung der Feindseligkeiten der Republik Texas als Kriegsminister seine Dienste. Den darauf wieder ausbrechenden Krieg mit Mexiko machte er als Oberst eines Regiments texanischer Freiwilligen mit. In der Schlacht bei Monterey am 1. Okt. 1846 wurden ihm 3 Pferde unter dem Leibe erschossen. Nach dem Frieden nahm er seinen Abschied, trat aber schon 1849 wieder ins Heer ein, wurde Kriegszahlmeister u. 1855 Oberst eines Reiterregiments, an dessen Spitze er 1857 gegen die Mormonen auszog. Zu erheblichen Kriegsthaten kam es damals nicht, da eine Vermittelung eintrat, u. nach einigen Scharmücheln zog J. am 1. April 1858 in die Stadt der Heiligen am Salzsee ein. Als Militärgouverneur daselbst fungierend, verstand er es, die Soldaten u. die friedlich gesinnte Bevölkerung im Zaume zu halten. Beim Ausbruch des Bürgerkriegs war er Brigadegeneral u. ging sogleich zu den Südstaaten über. Nachdem er bei Bull's Run mitgefochten, wurde er nach Tennessee entsendet, um die dortigen Freischaren zu einem geordneten Heerkörper umzugestalten. Ehe er aber noch diese schwierige Aufgabe vollendet hatte, ward er bei Fort Donelson geschlagen u. hinter den Tennessee zurückgeworfen. Nachdem ihm Beauregard zu Hülfe gekommen, erfolgte die Schlacht von Pitts Landing, in welcher J., indem er seine Truppen gegen den Fluß vorgehen ließ, von dem Stüd einer springenden Bombe getödtet ward (6. April 1862). Er war ein ebenso talentvoller als tapferer General u. bei den Soldaten außerordentlich beliebt.

**Joigny**, Stadt im französischen Departement Yonne, an der Yonne und der Yonner Eisenbahn, mit Gerberei, Brennerei, Weinessig- und Tuchfabrikation, Violinsaiten-, Jagdgewehrfabriken, Handel mit Wein und 6580 Einw.

**Joinville**, Stadt im französischen Departement Obermarne, südöstlich von Bassy, in reizender Gegend an der Marne gelegen, hat eine sehr alte Kirche (Notre-Dame), ein Collège und 3500 Einw., welche Manufakturen von wollenen Strümpfen, Hüten u. unterhalten. Auf dem nahen Berge stand das 1790 abgetragene prachtvolle Stammschloß der Herzöge von Guise, in welchem 1584 die Ligue geschlossen wurde. J. war ehemals Hauptstadt der alten Barrois J., die 1551 durch König Heinrich II. in ein Fürstenthum umgewandelt wurde. Nach demselben führt der dritte Sohn Ludwig Philipps, François, den Titel eines Prinzen von J. (s. Orléans).

**Joinville**, Jean de, der erste bedeutende Historiker der Franzosen, um 1223 als Sprößling einer alten Familie in der Champagne geboren, nahm als Seneschall des Grafen von Champagne, Königs Thibaut IV. von Navarra, Theil an dem Kreuzzuge König Ludwigs IX. (1247), wozu er auf seine Kosten 700 Bewaffnete stellte. Mit dem König, dessen Freund er geworden, kehrte er 1254 nach Frankreich zurück und lebte seitdem theils am Hofe, theils auf seinen Gütern. Er † um 1318. Seine „Histoire de Louis“ ward herausgegeben von Dufresne (Paris 1668), in einer neuen Ausgabe von Petitot in der „Collection complète des mémoires“ (das. 1819),

von Buchon (das. 1838) und Michel (das. 1868), deutsch von Driesch (Trier 1853). Von Bedeutung ist auch seine Beschreibung des letzten Kreuzzugs. Auch wird ihm ein sprachlich nicht uninteressantes „Credo“ zugeschrieben, abgedruckt in den „Mélanges, publiés par la société des bibliophiles français“ (Paris 1837).

**Josachim** (Jechonja), König von Juda, Sohn und Nachfolger Josakims, bestieg den Thron 600 (599) v. Chr. im 18. Lebensjahre, regierte aber nur 3 Monate, indem Nebukadnezar mit einem Heere vor Jerusalem erschien, die Stadt eroberte, den Tempel in Trümmer legte und J. nebst einer großen Anzahl Juden ins Exil abführte. Doch erhielt J. von Nebukadnezars Nachfolger Evilmerodach gleich nach dessen Thronbesteigung seine Freiheit wieder.

**Josakim** (griech. Joakim), König von Juda 611—600 (609—598) v. Chr., älterer Sohn des Josias, Nachfolger seines Bruders Joachas, eigentlich Eljakim, ward vom ägyptischen König Necho eingesetzt, dessen Vasall er blieb, bis ihn sich Nebukadnezar nach der Schlacht bei Ciresium zinsbar machte. Schon nach 3 Jahren versuchte er, vielleicht auf die Hülfe seines sich wiedererhebenden ägyptischen Schutzherrn rechnend, das Joch abzuschütteln. Der Erfolg wird verschieden berichtet: nach 2. Kön. 24, 2 beorderte zwar der chaldäische König ein Exekutionsheer gegen Juda, doch scheint J. in Ruhe gestorben zu sein, wenigstens geschah die Eroberung Jerusalems und die Wegführung der Juden ins babylonische Exil erst unter seinem Nachfolger Josachim; nach 2. Chron. 36, 6 dagegen rückte Nebukadnezar noch bei Lebzeiten J.s vor dessen Hauptstadt, plünderte den Tempel und führte den König gefangen nach Babylon.

**Josay**, Maurus, ungarischer Romanschriftsteller und Journalist, um 1820 geboren, ward auf dem Gymnasium zu Vapa gebildet, übernahm dann die Redaktion der belletristischen Monatschrift „Eletkepek“ und zog schon damals die öffentliche Aufmerksamkeit durch einige novellistische Arbeiten auf sich, deren er nach der Revolution eine ungemaine Anzahl lieferte. Mit der tragischen Schauspielerin Rosa Vaborsalvi verheirathet, lebt er gegenwärtig abwechselnd in Pesth und auf seiner Villa in Ofen und redigirt die in größter Auflage verbreitete illustrierte „Sonntagszeitung“ und zugleich das große politische Journal „Ungarische Presse“, welche beide er reichlich mit eigenen Arbeiten verschiedenster Richtung versorgt. Ein Anonymus übersetzte unter dem Titel „Schlachtfelderblüthen von Sajó“ (Leipzig 1850) einige von J.'s Novellen aus der Revolutionsperiode; Wilhelm Ebly in freier Bearbeitung die „Türkenwelt in Ungarn“ (Pesth 1854), Karl „Die weiße Rose“ (das. 1855), und Emeric Szabad gab in London 1855 ein Bündchen „Hungarian Sketches in War and Peace, by Maurus J.“ heraus. J. weiß trefflich und spannend zu erzählen und in der Volksscharakteristik mitten ins frische Leben hineinzugreifen und anschauliche frappante Gruppen herauszuholen.

**Josthan**, bei den Arabern Rostan genannt und als Stammvater der ächten und ursprünglichen Bewohner Jemens (Josthaniden) verehrt, war nach 1. Mos. 10, 26—29 Vater von 13 Söhnen, nach den arabischen Sagen aber bloß eines Sohnes, des Jaarab.

**Jokthiel**, Hauptstadt des peträischen Arabiens, ursprünglich Sela, vom König Amagja aber, der sie eroberte, J. genannt.

**Jola** (Nola), afrikanische Stadt im westlichen Sudan, Provinz Adamaua, im Nordwesten des 9–10,000 Fuß hohen Berges Mantila, mit 12,000 Einw. Barth hat den Ort 1851 besucht.

**Jolbachi**, türkischer Tabak, s. Tabak.

**Joliba**, s. Dscholiba.

**Joliet**, Stadt im nordamerikanischen Staate Illinois, am Des-Plaines und dem Illinois-Michigankanal, hat 8000 Einw. und ist besonders als Ausfuhrort für den umliegenden Agrikulturbereich wichtig.

**Joliffia Bojer**, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen, mit der einzigen Art: *J. africana Delile*, einem kletternden Gewächs mit 50 bis 100 Fuß langen Stengeln, welches auf den Masarenhas kultiviert wird und im südlichen Afrika an der Küste Zanguebar einheimisch ist. Man bereitet aus den Samen ein gutes Öl, das dem besten Olivenöl gleichkommen soll.

**Jolle**, ein kleines, vorn und hinten länglich rund zulaufendes Fahrzeug mit einem oder auch zwei Rasten, dessen sich in Norwegen besonders die Booten bedienen; in Norddeutschland ein Schiff kleinster Art ohne Kajüte u. Ruder, welches zum Landen oder zum Uebereinfahren von einem Schiffe zum andern dient. Als Flugschiff zum Ueberfahren heißt es besonders Jölle.

**Jolly**, Philipp Gustav, namhafter Mathematiker und Physiker der Gegenwart, am 26. September 1809 zu Mannheim geboren, ward Professor der Physik zu Heidelberg, 1854 zu München. Er schrieb u. A.: „Anleitung zur Differential- und Integralrechnung“ (Heidelberg 1846); „Principien der Mechanik“ (Stuttgart 1852); „Ueber die Physik der Molekularkräfte“ (München 1857).

**Jomard**, Edme François, französischer Geograph und Archäolog, geboren den 20. November 1777 zu Versailles, gebildet im Collège Mazarin und später in der polytechnischen Schule, nahm als Ingenieurgeograph Theil am Feldzug nach Aegypten und erhielt nach seiner Rückkunft (1802) vom Kriegsministerium die Leitung der von französischen Ingenieuren auszuführenden topographischen Arbeiten in Bayern übertragen. Im Jahre 1803 nach Paris zurückgekehrt, übernahm er die Redaktion der „Description de l’Egypte“ (Bd. 1–6), und nach Conté’s Tode erhielt er das Sekretariat bei der damit beauftragten Kommission. Nach dem Friedensschluß von 1814 zu Paris begab er sich behufs archäologischer Studien nach England u. ward nach seiner Rückkehr neben Degérando, Laborde, Pasteprie u. Gantier Mitglied des zu Einführung des wechselseitigen Unterrichts niedergesetzten Erziehungsausschusses, 1818 Mitglied der Akademie der Inschriften und kurze Zeit darnach Ehrenmitglied der Akademien zu Berlin, Kopenhagen, Neapel und Turin. Im Jahre 1821 entwarf er die Statuten der geographischen Gesellschaft. Nebenedem Ali übertrug ihm die Leitung der zu ihrer Ausbildung nach Paris geschickten jungen Aegyptier. Seit 1828 Kupfer der Karten und Pläne an der Bibliothek zu Paris, ward er 1839 von Salvandy zum Konservator dieses Instituts ernannt. Er † den 25. Sept. 1862. Seine wichtigsten Schriften sind: „Abrégé de la méthode des écoles élémentaires“ (Par. 1816) und „Tableau des écoles élémentaires“ (das. 1816); „Notices sur les lignes numériques des an-

ciens Egyptiens“ (das. 1816–19), „Parallèle entre les antiquités de l’Inde et de l’Egypte“ (das. 1819), „Sur les rapports de l’Ethiopie avec l’Egypte“ (das. 1822), „Aperçu de nouvelles découvertes dans l’Afrique centrale“ (das. 1824), „Sur la communication du Niger avec le Nil“ (das. 1825) und „Remarques sur les découvertes géographiques faites dans l’Afrique centrale“ (das. 1827). Auch gab er Gailliards „Voyage à l’oasis de Thèbes“, Dards „Dictionnaire wolof“ (Paris 1825) heraus und veröffentlichte nach Dravetti’s Materialien die „Voyage à l’oasis de Syouah“ (das. 1823), wie er überhaupt bei der Herausgabe mehrerer anderen Afrika betreffenden Werke thätig war.

**Jomelli**, Nicolo, italienischer Tonkünstler, 1714 zu Atelli im Neapolitanischen geboren, erhielt seinen ersten Unterricht im Klavierspiel und Gesang beim Kanonikus Ruzillo, studierte seit 1730 in Neapel im Conservatorio della Pietà de’ Turchini unter Protta und Mancini und kam dann als Kapellmeister in die Dienste des Marchese del Vasto-Avalos, in welcher Stellung er 1727 die Oper „L’Errore amoroso“ zur Aufführung brachte. Von dieser Zeit an schrieb er für fast alle Hauptbühnen Italiens Opern mit größtem Beifall. Im Jahre 1754 trat er als Oberkapellmeister in die Dienste des Herzogs Karl von Württemberg, kehrte aber 1768 nach Italien zurück, wo er noch mehrere Opern und Kirchenmusiken lieferte, und † am 28. August 1774 in Neapel. J.’s Melodien sind edel und einschmeichelnd; der Instrumentalbegleitung wußte er ein regeres Leben und frischeres Kolorit zu geben; auch war er in Italien der Erste, welcher dem obligaten Recitativo eine gesteigerte Energie u. Bedeutung verlieh. Zu seinen berühmtesten Kompositionen gehören die Opern: „Odoardo“ (1740), „Astianasso“, „Eumono“, „Artaserse“ u. a. Unter seinen Kirchenkompositionen wird besonders ein kurz vor seinem Tode vollendetes Miserere geschätzt.

**Jomini**, Henri, General des französischen Kaiserreichs, sodann Adjutant des Kaisers Alexander I. von Rußland, geboren zu Bayerne im Waadtlande am 6. März 1779, war 1797 Wechselagent in Paris, bekleidete während der Bewegungen in der Schweiz die Stelle eines Offiziers in dem schweizerischen Generalstabe und ward 1799 zum Bataillonschef und Generalsekretär im Kriegdepartement ernannt, in welcher Stellung er die Aushebung und Organisation der Truppen zu betreiben hatte, welche die Armee Masséna’s vergrößern halfen. Im Jahre 1803 erwarb er sich durch seinen „Traité des grandes opérations militaires“ (2. Aufl., Paris 1859, 3 Bde.) auch in weiteren Kreisen einen Namen. An den Angriffen auf Richelsberg und Ulm (1805) nahm er mit Auszeichnung Theil, namentlich wird ihm die Gefangennahme Macs beigelegt. Nachdem er nach der Schlacht bei Austerlitz Napoleon I. die beiden ersten Theile des oben angeführten Werks überreicht hatte, wurde er von demselben in seiner bisherigen Stellung als Adjutant des Kaisers bestätigt und zum Obersten ernannt. Die von ihm im Sommer 1806 auf dem Schlosse Warthausen geschriebene Abhandlung über die Wahrscheinlichkeit eines Krieges mit Preußen, welche die Hauptschlüsse in die Gegend von Jena und Raumburg verlegt, bewirkte, daß Napoleon ihn zu sich rief. Während bei Jena gekämpft wurde, hatte er sich bei



Vierzehnbeiligen Ney wieder beigeſellt, war deſſen Begleiter bis nach Magdeburg und begab ſich dann zu Napoleon zurück. Dieſer ernannte ihn ſobald zum Chef des Generalſtabs im 6. Corps, welches ſich gerade in Schleſien befand. In Spanien, wohin J. 1808 ging, verließ auf ſeinen Rath Ney Galicien, wodurch der franzöſiſchen Sache ein großer Dienſt erwieſen wurde. In Folge von Intriguen von Napoleon als Major général zur Diſpoſition geſtellt, nahm J. Urlaub und ging in die Schweiz, von wo aus er ſich mit der Bitte um Anſtellung an den Kaiſer Alexander I. wandte. Da jedoch an dem nämlichen Tage, an welchem ihm zu Petersburg das Patent als Generalmajor ausgeſtellt wurde, von Seiten des franzöſiſchen Kriegsministers an ihn die Aufforderung erging, nach Paris zu kommen, ſo zog er es vor, im franzöſiſchen Dienſte zu bleiben. Nach Ausbruch des ruſſiſchen Feldzugs wurde J. Gouverneur von Wilna und ſpäter von Smolensk. Er entwickelte beim Rückzug von Moſkau große Thätigkeit u. leitete gemeinſchaftlich mit dem General Eble den Bau der Brücke über die Bereſina. Nach der Schlacht bei Lützen ward er zum Chef des Generalſtabs im 5. Corps ernannt, welches unter Ney's Befehlen ſtand, und trug viel zum Sieg bei Bautzen bei. Von Ney als Diviſionsgeneral in Vorſchlag gebracht, ward er von Napoleon wegen angeblicher Nachläſſigkeit im Dienſt außer Thätigkeit geſetzt, was ihn bewog, nach dem Waffenſtillſtand von Plädwitz die franzöſiſchen Fahnen zu verlaſſen und zu den Allirten überzutreten. Kaiſer Alexander I. von Rußland erhob ihn zum Generallieutenant und Adjutanten; doch nahm er am Krieg gegen Frankreich ſeinen thätigen Antheil, wie er auch von den ihm bekannten Operationsplänen Napoleons nichts verrieth. Im Jahre 1815 begleitete er den Kaiſer Alexander I. nach Paris, 1818 befand er ſich auf dem Congreſſe zu Aachen, 1823 auf dem zu Verona, begleitete dann 1828 den Kaiſer im Feldzuge gegen die Türken und leiſtete beſonders vor Barna wichtige Dienſte. Verdient machte er ſich auch um die Gründung der Militärakademie zu Petersburg. In den letzten Jahren lebte er literariſch beſchäftigt zu Lauſanne und † 1861 in Paris. In der neuern Kriegsliteratur erwarb er ſich einen Namen durch die „Histoire critique et militaire des campagnes de la révolution“ (Par. 1806, 5 Bde.; 3. Aufl., daſ. 1819—24, 15 Bde.), die „Vie politique et militaire de Napoléon“ (daſ. 1827, 4 Bde.; deutſch von Bap, Lübing. 1828—29, 4 Bde.) und das „Tableau analytique des principales combinaisons de la guerre et de leurs rapports avec la politique des états“ (Petersb. 1830, 5. Aufl., Par. 1837; deutſch von Wagner, Berl. 1831, und von Vilderling, Leipzig 1837—39, 2 Bde.). Auch ſeinen Austritt aus franzöſiſchen Dienſten ſuchte er in mehreren Schriften zu rechtfertigen.

**Jona**, Inſel, ſ. v. a. Icolmüll.

**Jonas** (Jona), hebräiſcher Prophet aus der Stadt Gaſh Hachefer im Stamme Sebulon, verkündigte in einem Orakel die ſiegreiche Erweiterung des Reiches Iſrael unter Jerobeam II. und lebte daher wahrſcheinlich im Anfang der Regierung dieſes Königs. In dem ſeinen Namen tragenden Buche wird erzählt, er habe von Gott den Befehl erhalten, den Niniviten den nahe bevorſtehenden Untergang ihrer Stadt zu verkündigen, ſich aber zu Zoppe nach dem fernſten Weſten (Tartarus in Spanien) einge-

ſchiffte. In einem Sturm aber ward er, da ihn das Loos als den Urheber bezeichnete, über Bord geworfen, jedoch ſogleich von einem großen Fiſche verſchlungen und nach Verlauf von drei Tagen an das Land geſpieen. J. vollzog nun ſeinen Auftrag zu Ninive; die Stadt that aber Buße, ſo daß Gott ſie diesmal noch verſchonte. Dieſe Erzählung gilt den neueren Kritikern für mehr oder weniger mit Sagen untermiſcht (Allegorie oder Parabel mit moraliſcher Tendenz). Sicherer als jede Ausſcheidung des hiſtoriſchen oder mythiſchen Stoffes iſt die Wahrnehmung, daß der Verfaſſer des Buchs dem Partikularismus ſeines Volks, welcher die Heiden nur als Gegenſtand des göttlichen Zorns zu betrachten pflegte, entgegenwirken wollte. Vergl. Friedrichſen, Kritiſcher Ueberblick der merkwürdigſten Anſichten vom Buche J., Altona 1817. Das Grab des Propheten J. zeigt übrigens noch heutzutage die Sage in der Gegend des alten Ninive.

**Jonas**, Juſtus, Freund u. Gehülfe Luthers bei der Reformation und Bibelüberſetzung, wurde geboren den 5. Juni 1493 zu Nordhauſen, ſtudirte zu Erfurt und ging 1521 als Profeſſor und Propſt der Schloßkirche nach Wittenberg. An dem Fortgang der Reformation den regſten Antheil nehmend, begleitete er Luther nach Worms, unterſtützte ihn bei der Schulviſitation (1529), wohnte dem Religionsgeſpräch in Marburg und dem Reichstag zu Augsburg bei und unterſchrieb 1537 die ſchmalkaldiſchen Artikel. Im Jahre 1546 von Halle, wo er ſeit 1541 als Paſtor gelebt, vertrieben, begleitete er Luther auf ſeiner letzten Reiſe nach Eisleben und †, nachdem er Hofprediger in Koburg geweſen, den 9. Oktober 1555 als Superintendent in Eiſfeld. Er war gewandt und beredt und zeichnete ſich ebenſo durch Milde wie durch Gelehrſamkeit aus. Er überſetzte mehrere Schriften Luthers und Melanchthons und ſchrieb außer Anmerkungen zur Apoſtelgeſchichte: „Discussio pro conjugio sacerdotali“ (1523). Vergl. Knapp, De J. Jona, Halle 1817.

**Jonathan** (v. Hebr., Gottesgabe), 1) Sohn des iſraelitiſchen Königs Saul, befehligte im Kriege gegen die Philiſter eine beſondere Heeresabtheilung mit glücklichem Erfolg und fand in der Schlacht bei Gilboa ſeinen Tod. Seine treue Freundschaft zu David bildet eine der ſchönſten Epiſoden der altteſtamentlichen Geſchichte.

2) J. Apphus, d. i. der Verſteller, Sohn des Prieſters Mattathias, ward nach dem Tode ſeines Bruders Judas (161 v. Chr.) Hauptanführer der jüdiſchen Patrioten gegen die Syrer und hielt ſich als ſolcher mit geringen Streitkräften an der Oſtgrenze des Landes. Bei den Thronſtreitigkeiten zwiſchen Demetrius und Alexander (152 v. Chr.) ergriff er des letztern Partei und ward dafür erſt zum Hohenprieſter, dann zum Feldherrn und Meridarchen ernannt. Er blieb dem Alexander auch treu, als Demetrius Ricator gegen denſelben austrat (147 v. Chr.), mußte jedoch 145 v. Chr. dem Drange der Umſtände ſich fügen und an Demetrius ſich anſchließen, der ihn in ſeinem hohenprieſterlichen Amte beſtätigte. Als Demetrius von dem Gegenkönig Antiochus Deus und einem Aufruhr zu Antiochia in die Enge getrieben ward, leiſtete ihm J. mit Erfolg Hülfe; da aber Demetrius ſeine ihm gemachten Verſprechungen nicht hielt, ſo ergriff J. die Partei des Antiochus und ſchlug in Ga-

**Alaa ein Heer des Demetrius.** Den schwankenden Zuständen des syrischen Reichs nicht recht trauend, wandte er sich aber um Erneuerung des Schutzbündnisses an die Römer. Nachdem er einen Angriff des Demetrius abgeschlagen, befestigte er Jerusalem stärker, ließ sich aber von Thyrphon, welcher sich des Antiochus Krone bemächtigt hatte, überlisten, fiel in dessen Gefangenschaft und ward kurze Zeit darauf getödtet (143 v. Chr.).

**Jonathan (Bruder J.),** scherzhafter Benennung der Gesamtheit der Einwohner der nordamerikanischen Freistaaten, als Personifikation dem John Bull entsprechend. Der Name rührt von Jonathan Trumbull her, welcher zur Zeit des nordamerikanischen Freiheitskrieges eine Zeitlang Gouverneur von Connecticut war. Er war ein Offizier von militärischen Talenten, Geistesgegenwart und Klugheit, der in mehren kritischen Fällen theils seine ihm anvertrauten Truppen durch kluge Anordnungen vor der Uebermacht der Briten gerettet, theils dem nordamerikanischen Hauptheer unter großen Gefahren Lebensmittel und Waffen zuführt und sich die Achtung Washingtons erworben hatte. Als einst Washington in einem Kriegsrathe zu Massachusetts alle Offiziere gehört hatte, aber alle Rathschläge ihm nicht genügend waren und die Versammlung sich resultatlos auflöste, rief er aus: „Wir müssen Bruder J. zu Rathe ziehen“. Damit meinte er J. Trumbull, und seit dieser Zeit war, wenn sich das Heer in mißlicher Lage befand, oder Gefahren ihm drohten, ein gewöhnlicher Ausruf der Offiziere: „Wir müssen Bruder J. um Rath fragen“.

**Jones, 1) Inigo,** englischer Baumeister, 1572 zu London geboren, war erst Tischler, erwarb sich aber durch einige Landschaftsgemälde hohe Gönner, welche ihn zu seiner künstlerischen Ausbildung Frankreich, Flandern, Deutschland und Italien bereisen ließen. Bald aber trat seine Liebe zur Baukunst in den Vordergrund seiner Kunstbestrebungen. Als praktischer Architekt war er zuerst in Dänemark unter Christian IV. thätig. Von Kopenhagen nahm Jakob I. ihn mit nach Schottland. Nach der Rückkehr von einer zweiten italienischen Reise, auf welcher er besonders Palladio's Werke in Venedig studirte, kam er nach London. Seine bedeutendsten Bauwerke sind der Bankettsaal im Palast Whitehall, das Hospital zu Greenwich, die Säulenhalle der St. Paulskirche, die alte londoner Börse, das Schloß des Grafen Pembroke zu Wilton in Wiltschire und der Palast Ambresburg in derselben Grafschaft. Unter Karl I. wurde J. Oberinspektor sämtlicher königlichen Gebäude und † am 31. Juli 1631. Zu klassischer Reinheit konnte auch er die englische Baukunst nicht führen, da er selbst noch gothische Elemente mit jenen der spätern italienischen Weise vermischte und überhaupt in Italien die Ueberreste der Kaiserzeit und der spätern Werke des neuen italienischen Stils sich zu Mustern genommen hatte, in denen der ächte Geist der klassischen Architektur der Griechen nicht mehr zu finden ist. Eine Sammlung seiner Zeichnungen gab Kent (London 1727; mit Erläuterungen das. 1770, 2 Bde.) heraus. J. selbst schrieb ein „Essay on Stonehenge“ (London 1655, neue Aufl. 1725 und 1815).

**2) William,** namhafter Orientalist, geboren in London den 28. September 1746, widmete sich zu Oxford neben dem Studium der Rechte besonders

dem der neueren abendländischen Sprachen, sowie der arabischen und persischen. Im Jahre 1765 ward er Erzieher des Grafen Spencer, gab jedoch 1770, nachdem er wegen einer für den König von Dänemark gefertigten Uebersetzung des Lebens Nadir Schahs aus dem Arabischen Mitglied der dänischen Akademie der Wissenschaften geworden war, die bisherige Stellung auf und prakticirte als Rechtsgelehrter. Im Jahre 1773 ward er auch Mitglied der londoner Akademie. Während dieser Zeit lieferte er mehre poetische Werke, treffliche Uebersetzungen, sowie Abhandlungen über asiatische Dichtkunst und besuchte dreimal Paris behufs des morgenländischen Sprachstudiums, bis er 1783 Oberichter von Bengalen wurde. Hier studirte er die Sanskritsprache und Literatur, gründete 1784 die Asiatische Gesellschaft zu Kalkutta, deren Präsident er lebenslang blieb, und weckte durch seine Schrift „Asiatic miscellanies“ (Kalkutta 1787—88) u. „Asiatic researches“ (das. 1788), welche Abhandlungen über die Hindu's und andere indische Völkerschaften enthält, in Europa vielfach Sinn für die Sprache und reiche Literatur der Indier. Er † in Kalkutta den 27. April 1794. J. machte zuerst die sieben Moallakat (London 1783), die Verordnungen des Manu (Kalkutta 1794) und viele Proben arabischer, türkischer und indischer Dichtungen bekannt, war auch der Erste, der Haleff's „Nedschaun und Zeila“ (das. 1788) und Kalidasa's „Sakuntala“ (1789) ins Englische übertrug. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: „Grammar of the persian language“ (Lond. 1771, 9. Auflage 1809) und „Poesies asiaticae commentarii“ (das. 1774, Leipzig 1777). Sie erschienen gesammelt London 1799, 6 Bde., und das. 1807, 13 Bde. Die ostindische Handelskompanie hat ihm ein Denkmal in der Paulskirche zu London und seine Wittwe ein anderes in Oxford setzen lassen. Vergl. Leigumouth, Memoirs of the life, writings and correspondence of Sir W. J., London 1804, neue Ausgabe von Wills, das. 1840, 2 Bde.

**3) John Paul,** berühmter Seeheld und Begründer der Marine der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geboren den 6. Juli 1747 zu Arbigsland in Schottland als Sohn eines Gärtners, kam 12 Jahre alt bei einem Kaufmann in Whitehaven in Cumberland in die Lehre und reiste ein Jahr darnach in Austrägen seines Lehrherrn nach den amerikanischen Kolonien. Nachdem er seine Lehrzeit durchgemacht, trieb er einige Zeit Sklavenhandel, sagte jedoch bald Abscheu davor und kehrte nach Schottland zurück. Da der Kapitän des Fahrzeugs, auf welchem er die Reise machte, unterwegs starb, so übernahm J. dessen Funktionen und ward nach seiner Ankunft in der Heimat vom Eigenthümer des Fahrzeugs zum Supercargo ernannt. Seitdem machte er verschiedene Reisen in die westindischen Gewässer. Beim Ausbruch des nordamerikanischen Befreiungskriegs bot er 1775 dem Kongress seine Dienste an und trat als Lieutenant bei der Marine ein. Nachdem er an der fehlgeschlagenen Expedition nach den Bahamainseln Theil genommen, begleitete er theils als Kapitän der Sloop „Providence“ Conway's, theils kreuzte er gegen die Engländer. Als er 1776 das bewaffnete Schiff „Mellish“ mit Proviant und 10,000 Stück Uniformen genommen hatte, wurde er von Washington zum Kapitän ernannt. Mit dem „Ranger“, welcher 20 Kanonen zählte



und zuerst die Flagge der Union trug, beunruhigte er sodann die englischen Küsten. Hier erschien er im April 1778 vor Whitehaven, vernagelte die dort vorgefundnen Kanonen, steckte mehre im Hafen befindliche Schiffe in Brand und ging dann nach der Insel Ste. Marie ab, um dort den Grafen Selfirk, welcher sich jedoch in London befand, als Geißel aufzuheben. Das ihn angreifende Schiff „Drake“ von 22 Kanonen wurde im Kanal zwischen England und Irland von ihm erbeutet und als Priße nach Brest geführt. Im August 1779 wurde er zum Commodore einer aus französischen und nordamerikanischen Schiffen zusammengefügten Eskadre ernannt. Obwohl sein Anschlag auf das reiche Liverpool nicht gelang, so setzte er doch die ganze britische Küste in Schrecken, nahm am 22. September nach hartem Kampfe das ihm überlegene britische Schiff „Serapis“ u. kehrte mit 800 Gefangenen und reicher Beute nach Brest zurück. Nach dem Abschluß des Friedens suchte er mit John Ledward einen Pelzhandel zwischen der Nordwestküste von Amerika und China zu begründen, was jedoch mißlang. Hierauf trieb er für die amerikanische Regierung in Paris u. Kopenhagen streitige u. rückständige Prißengelder ein. Später (1788) trat er auf Einladung von Seiten der Kaiserin Katharina II. als Contreadmiral in russische Dienste, verließ dieselben jedoch, durch Potemkins u. des Prinzen von Nassau Eifersucht bewogen, schon im folgenden Jahre wieder. Nachdem er Oesterreich vergebens seine Dienste angeboten, zog er sich nach Paris zurück und † daselbst, fast vergessen, den 18. Juli 1792. Die französische gesetzgebende Versammlung ließ sich bei seiner Bestattung durch eine Deputation vertreten, und der amerikanische Kongreß ließ eine Medaille zu seinem Andenken schlagen. Die unter seinem Namen erschienenen „Mémoires“ (Paris 1789, 2 Bde., Edinburgh 1830) sind wahrscheinlich unächt. Seine Biographie lieferten Esherburne (Washington 1826) und Simms (Newport 1845). In Romanen behandelten sein Leben Cooper in „The pilot“ (1823), Allan Cunningham in „Paul Jones“ (London 1828, 3 Bde.; deutsch, Leipzig 1827—28) und A. Dumas in „Le capitain Paul“ (Paris 1838).

**Jonge**, Johannes Cornelis van der, niederländischer Geschichtschreiber, geboren den 9. Mai 1793 zu Hierigen in Zeeland, war beim niederländischen Reichsarchiv angestellt und Aufseher des königlichen Münzkabinetts im Haag, wo er den 11. Juni 1853 †. Von seinen Werken ist besonders zu nennen: „Geschiedenis van het Nederlandsche zeewezen“ (2. Aufl., Haarlem 1854—61, 6 Bde.).

**Jongleurs** (vom mittelalterlichen *joeculator*, *provenc. joglar*, *joglator*, altfranzösisch *jouglers* oder *jougleors*), bei den Provençalen und Nordfranzosen die Spielleute von Profession, zum Unterschiede von den gelehrten und höfischen Kunsdichtern, den Troubadours und Trouvères, die meist J. in ihren Diensten hatten, die ihre Lieder vorzutragen, d. h. zu singen und zugleich auf einem Instrument zu begleiten hatten. Auch die Könige und großen und kleinen Dynastien pflegten an ihren Höfen solche Spielleute (*ménéstrels*, *minstrels*) zu halten. Es gab auch verrennende J., die sich nicht nur an den Höfen und in den Burgen, sondern auch auf Märkten und in Schenken herumtrieben und außer ihrer gewöhnlichen Beschäftigung als Spielleute und Er-

zähler oft zugleich Seiltänzer, Taschenspieler und Gaukler waren, weibliche Kunstgenossinnen (*jongleresses*) und abgerichtete Thiere mit sich führten und überhaupt gymnastisch-mimische Vorstellungen und sogar schon eine Art dramatisch dargestellter komischer Szenen oder Fäustereien, Witz- und Räthselspiele (*jongleries* od. *riotes*) gaben. Obgleich der Name *Jongleur* mit der Zeit gleichbedeutend mit Possenreißer, Vagner u. Betrüger wurde, hielten die Höfe doch noch lange eigene Jongleurbanden, die dann gewöhnlich unter einem Roi des *ménéstrels* standen, und in den Städten bildeten die Spielleute eine besondere Zunft (*corporation des ménestriers*), die durch Ordnungen geregelt war. Gegenwärtig versteht man unter J. lediglich solche Leute, welche Meister in der Acrobastik u. in sonstigen Leistungen körperlicher Gewandtheit sind. Schon die Alten hatten dergleichen, von denen namentlich Messerwerfer (*ventilatores*) und Ballspieler (*pilatorii*) erwähnt werden. Die größten Meister in diesen Kunstfertigkeiten stellten aber von jeher Indier und Perser dar, wo fanatische Bußübungen und orgiastische Aufregungen mit Gauklerkünsten in naber Verknüpfung stehen.

**Jonicus**, (Jonischer Versfuß), besteht aus zwei kurzen und zwei langen Silben. Stehen die kurzen voran (— — — —), so heißt er J. a minore (steigender J., Vorschläger); stehen die kurzen Silben nach (— — — —), so heißt er J. a majore (sinkender J., Nachschläger).

**Jonidium** Vent. (Pechviole, Pechveilchen), Pflanzengattung aus der Familie der Violaceen, charakterisirt durch die 5 am Grunde an den Blüthenstielen herablaufenden Kelchblätter, eben so viel Blumenblätter, von denen das unterste weit größer und lippenförmig ist, die oben stark zusammengeknippt und aneinander schließenden Staubgefäße und die elastisch aufspringende vielsamige Kapsel. Kräuter und Halbsträucher in Westindien, Südamerika, Ostindien und Neuholland, deren Wurzeln als Pechen erregende Mittel in Gebrauch sind; so die von J. *brevicaule* Mart. in Brasilien, J. *Calceolaria* Vent. in Guyana, Columbia und auf den Antillen, besonders aber von J. *Ipecacuanha* Vent., der ächten Pechviole, die in Brasilien auf sandigem und steinigem Boden wächst. Die Wurzel ist die weiße Ipecacuanha oder Pechwurzel (*Radix Ipecacuanhae albae*), welche vorwaltend Biotin nebst Extractivstoff und Gummi enthält, aber nach Europa selten oder gar nicht mehr kommt. Auch von J. *Poaya* St. Hil., in Brasilien, besonders in der Provinz Minas Geraes, wird die Wurzel (*Poaya do campo*) als Pechen erregendes Mittel gebraucht.

**Jonier**, einer der vier Hauptstämme des hellenischen Volks, den die Sage auf Jon zurückführt, den Sohn des Xuthus, eines Nachkommen des Deucalion. Sie treten zuerst in Attica auf, woben Xuthus aus Thessalien eingewandert sein sollte. Dort freundlich vom König Erechtheus aufgenommen, unterstützte er diesen in einem Kriege, den er zu führen hatte, so trefflich, daß derselbe ihm seine jüngste Tochter Creusa zur Frau gab und ihm die Distrikte Attica's, Cubba gegenüber, überließ. Xuthus bekam 2 Söhne; den jüngern, Achäus, läßt die Sage nach dem Peloponnes auswandern, der ältere, Jon, bleibt in Attica zurück, hilft seinem Großvater in dem harten Kampfe mit dem Thracen Cumolus in



Cleusis und wird deshalb von den Athenern nach dem Tode des Erechtheus zum König gewählt. Außer Attica wurden auch der Isthmus, Epibaurus in Argos, Megalea und Rhymria von J. n. besetzt. In Folge der dorischen Wanderung (1104 v. Chr.) wurden die J. von den Achäern wieder aus Megalea vertrieben und wandten sich nach Attica, wo nun dieser Stamm bald ein so bedeutendes Uebergewicht erlangte, daß selbst der Dialekt desselben in dem sich umbildenden attischen vorherrschend ward und die von da ausgegangenen Kolonien jonische genannt wurden. Ungewiß ist es, wann die Inseln des ägäischen Meeres, Andros, Geos, Naros, Paros, Delos u., ihre jonische Bevölkerung erhielten; die Stiftung der wichtigsten Pflanzstädte in Kleinasien aber setzt man in das Jahr 1044 v. Chr. Uebervölkerung, vielleicht aber auch Unzufriedenheit mit den nach dem Tode des Gobrus, des letzten attischen Königs († 1066 v. Chr.), eingetretenen Verhältnissen bewog einen großen Theil der attischen J., an welche sich auch viele andere auswanderungslustige Hellenen anschlossen, unter Anführung des Neleus und Androclus, der jüngeren Söhne des Gobrus, nach Kleinasien auszuwandern und dort an der lydischen und karischen Küste den jonischen Städtebund zu stiften. Die 12 hier gegründeten, von einander unabhängigen, aber mit einander zur Wahrung ihrer gemeinschaftlichen Interessen verbündeten Städte waren in der Richtung von Norden nach Süden folgende: an der lydischen Küste: Phocäa, Erythräa, Clazomenä, Teos, Lebedus, Colophon, Ephesus; an der karischen Küste: Priene, Myus, Miletus; auf den der Küste nahen Inseln: Samos und Chios; später (um 700) kam auch das äolische Smyrna zum jonischen Bunde, der seitdem 13 Städte umschloß. Das ganze von den J. n. bewohnte Küstenland hieß Jonien (Jonis).

In diesen neuen Wohnsitzen zwischen anderen griechischen Niederlassungen, den äolischen im Norden und den dorischen im Süden, gelangten die J., durch die alle Vortheile für den Verkehr in sich vereinigende Lage ihres Landes, dessen herrliches Klima und ausnehmende Fruchtbarkeit begünstigt, sehr bald zu einer hohen weltgeschichtlichen Bedeutung und wurden in politischer wie in wissenschaftlicher Thätigkeit die Vorbilder ihrer europäischen Brüder. Jeder einzelne Freistaat entwickelte sich bei demokratischer Verfassung völlig selbstständig; einen vereinigenden Mittelpunkt jedoch gewährte das jährliche Fest des Poseidon Helikonios in einem heiligen Hain am Vorgebirge Mycale (Panionion), wobei jedenfalls auch Beratungen über gemeinsame politische Angelegenheiten statt gefunden haben. geraume Zeit hindurch hatte der Bund in unbeeinträchtigter Freiheit und unge störter Ruhe auf diese Weise bestanden, als unter des Gyges Regierung die lydischen Könige ihre Angriffe auf die blühenden Freistaaten begannen, und zwar mit solchem Erfolg, daß unter Erösus sämtliche jonische Besitzungen in Kleinasien der lydischen Herrschaft unterworfen waren. Mit dem lydischen Reiche aber kamen sie 546 v. Chr. unter die persische Herrschaft des Cyrus. Obwohl nun durch diese Unterwerfung unter fremde Obergewalt in der inneren Verfassung des jonischen Städtebundes im Ganzen wenig geändert ward (abgesehen nämlich von drückenden Tributen, von der Verpflichtung, Contingente zum persischen Heere zu stellen und von der Willkür-

herrschaft übermüthiger Satrapen), so dünkte doch die Fremdherrschaft den an unumschränkte Freiheit gewöhnten Hellenen bald genug unerträglich, und es brach daher 500 v. Chr. jener allgemeine Aufstand der J. gegen die persische Oberherrschaft aus, an welchem auch ihre europäischen Brüder Theil nahmen. Der frühere Unterstatthalter oder Tyrann von Milet, Histäus, und dessen Schwiegersohn Aristagoras waren die vornehmsten Leiter dieser Empörung, durch welche alle kleinasiatischen Hellenen in die größte Aufregung geriethen. Von den Athenern und der jonischen Kolonie Eretria unterstützt, drangen die Aufständischen bis Sardes, der Residenz des persischen Satrapen, vor und steckten die Stadt in Brand (499), wurden aber durch die überlegene Macht der Perser wieder bis Ephesus zurückgedrängt und hier in einer blutigen Schlacht gänzlich geschlagen. Aristagoras ward von den Thraciern erschlagen, Histäus von den Persern ergriffen und gekreuzigt. Milet wehrte sich am längsten, aber es hatte zuletzt (496) dasselbe Schicksal wie die übrigen jonischen Städte, die sich nicht nur der persischen Herrschaft wieder unterwarfen, sondern auch mit ihren Schiffen und ihrer streitbaren Mannschaft in den Perserkriegen unter persischer Fahne gegen ihre europäischen Brüder fechten mußten. Erst die Siege der letzteren und insbesondere die Schlacht bei Mycale (479), in welcher die J. zu ihren Völkern übergingen, und Simons Sieg am Eurymedon (466) machten der persischen Oberherrschaft im hellenischen Kleinasien für jetzt ein Ende. Dafür geriethen aber die jonischen Städte von jetzt an in ein abhängiges Verhältniß zu Athen, dem Haupte der attisch-jonischen Symmachie, und verschmolzen mit den übrigen kleinasiatischen Griechen immer mehr zu einem Ganzen, so daß von J. n. im Gegensatz zu Aeoliern und Doriern fortan wenig mehr die Rede ist. Durch den Frieden des Antalcidas (387) kamen sie wieder unter persische Oberherrschaft und wurden dann von dem macedonischen und endlich von dem römischen Weltreich verschlungen. Die höchste Blüthe der jonischen Städte endigte eigentlich schon unter der persischen Oberherrschaft, obschon sie unter der macedonischen von Neuem Wohlhabenheit und eine gewisse politische Bedeutung erlangten; unter der römischen Obergewalt aber sanken sie zu bloßen Provinzialstädten herab, wiewohl sie auch jetzt noch als Handelsplätze und Sitze der Künste und Wissenschaften sich ein hohes Ansehen zu bewahren wußten. Erst unter den rohen Händen der Osmanen verschwanden die letzten Spuren ihrer früheren Größe.

Was den Charakter der J. anlangt, so waren sie trotz ihres Leichtsinns, ihrer Weichlichkeit, Genußsucht und sinnlichen Reizbarkeit doch der geistig empfänglichste und thätigste hellenische Stamm, und jonische Bildung, Sprache, Kunst und Wissenschaft haben daher lange Zeit als Muster dem Abendlande vorgeleuchtet. Jonien war die Wiege der griechischen Kunst und Literatur, und namentlich nahmen von hier die griechische Dichtkunst, Philosophie und Historiographie nicht nur ihren Ausgang, sondern gediehen auch schon zu einer gewissen Vollendung. Hier sang Homer seine unsterblichen Gesänge, hier ward Hesiod geboren, hier dichteten Mimnermus aus Colophon und Anacreon aus Teos ihre entzückenden Lieder. Hier ward auch zuerst der Geist philosophischer Forschung rege, denn hier traten die Thales, Anaxi-



mander und Anaximenes, alle drei aus Milet, Xenophanes aus Colophon und Anaxagoras aus Clazomenä mit ihren Systemen zuerst auf; hier endlich machten die Logographen Cadmus, Dionysius, Hecataeus, sämmtlich aus Milet gebürtig, die ersten Anfänge mit griechischer Geschichtschreibung und Erdbeschreibung. Was die bildenden Künste betrifft, so galt die ionische Baukunst im ganzen Alterthum für die geschmackvollste, und daß auch die übrigen Künste sich einer eifrigen Pflege erfreuten, beweiset schon der Umstand, daß die größten Maler des Alterthums, Apelles und Parrhasius, in ionischen Städten geboren und gebildet waren. Als Handelsvolf übertrafen die I. aber sehr bald ihre Lehrer in der Schifffahrt, die Phönicier, und standen in dieser Hinsicht keinem anderen Volke des Alterthums nach.

Durch das in hohem Grade ausgebildete Kolonisationsystem wurden ionische Bildung, Industrie, Kunst und Wissenschaft in die entferntesten Länder verpflanzt. Wir geben daher schließlich eine Uebersicht der namhaftesten ionischen Niederlassungen, die sich in östliche und westliche eitheilen lassen. Die östlichen Kolonien an den Küsten des Hellespont, der Propontis und des Pontus Eurinus, von denen mehrere durch Schifffahrt und Handel zu hoher Blüthe gediehen, wurden früher als die westlichen, nämlich in dem Zeitraum zwischen 800 und 600 v. Chr., größtentheils von Milet aus gegründet. Es waren folgende: an der Südküste der genannten Meere, und zwar am Hellespont: Abydos, Lampacus, Colona, Parium, Paeus, Priapus, sämmtlich miletischen Ursprungs; an der Propontis: Cyzicus, ebenfalls miletisch; am Pontus Eurinus: Sinope, Hauptstapelplatz der Milesier und selbst wieder Mutter vieler anderen Kolonien am Pontus Eurinus, Cerasus, Trapezus u. ferner Amisus und Phasis; an der Nordküste der genannten Meere, und zwar am Pontus: Panticapaeum, Olbia, Istrus, Tomi, Thebus und Apollonia, sämmtlich von Milet aus gegründet; an der Propontis: Byzantium, Perinthus und Bisanthe, Kolonien der Samier; am Hellespont: Gläus, von Teos oder von Ephesus aus gegründet; am ägäischen Meere: Abdera, von Teos, und Samothrace, von Samos aus bevölkert. Die westlichen Pflanzstädte der I., deren Gründung in den Zeitraum zwischen 750—650 v. Chr. fällt, lagen an den Küsten von Unteritalien, Sicilien, Sardinien und Korsika und Gallien. Mit Sicherheit lassen sich als ionische Niederlassungen nachweisen: in Unteritalien: Elea, von Phocäern gegründet, Rhegium und Cumä, unter Beihülfe der Chalcidier und Eretrier von Aeoliern erbaut, Dicarchia und Neapolis, wenigstens mittelbar ionischen Ursprungs; auf Sicilien: Naxos, Leontini, Catana, Tauromenium, Zante und Himera; auf Sardinien: Olbia und Tarrye, von Thespiern unter Zolaus gegründet; auf Korsika: Aléria, und in Gallien Massilia; endlich in Aegypten Naucratis, von Milet aus gegründet.

**Ionische Inseln**, eine Gruppe von 7 größern u. mehreren kleinern Inseln im Mittelmeere an der Westküste Albaniens und Griechenlands, welche bisher einen unabhängigen, jedoch unter der Oberhoheit Englands stehenden Freistaat bildeten, seit 1863 aber zum Königreich Griechenland gehören. Sie zerfallen in 3 von einander getrennte Gruppen, von denen die nördliche Gruppe die Inseln Korfu (10,69 QM.) u. Paxo (1,22 QM.), im ionischen Meere an der Küste

des türkischen Ejalets Zanina, die mittlere die Inseln Santa Maura (8,88 QM.), Zithala (2,07 QM.), Cephalonia (16,39 QM.) u. Zante (7,35 QM.), ebenfalls im ionischen Meere, vor dem Busen von Patras, umfaßt, während zur südlichen Gruppe die im ägäischen Meere an der Südspitze des Peloponnes gelegene Insel Cerigo (5,46 QM.) nebst mehreren kleinen Eilanden, Cerigotto, Dragonera, Perice, gehört. Das Gesamtareal beträgt 51,66 QM. Der Boden der Inseln ist gebirgig, in den Thälern aber und an den Küsten sehr fruchtbar; letztere umgeben Felsenriffe, die sie gegen die Wuth des Meeres sichern und mehrere gute Häfen oder doch Ankerplätze u. Rheden bilden. Die Gebirge erreichen auf Korfu (im San Salvador) 3200 F., auf Santa Maura (Giasberg) 3000 F., auf Cephalonia aber (im Schwarzen Berg) mindestens 5000 F. Höhe. Sie bestehen aus Kalkstein und Schiefer der sekundären Reihe, an welche sich tertiäre Felsarten anschließen; auf Cerigo bricht an einer Stelle Granit hervor. Spuren vulkanischer Eruptionen sind nirgends gefunden worden, noch hat man irgendwo warme Quellen entdeckt, aber Erdbeben sind eine sehr häufige Erscheinung. Auf Zante und Cephalonia, wo Mergel vorherrscht, gibt es Schwefelquellen, und auf der letztgenannten Insel auch einige schwache Salzquellen, die nicht benutzt werden. Zante besitzt auch Petroleumquellen. Die Inseln sind wasserarm, u. die Bäche, welche sie durchfließen, können auf den Namen eigentlicher Flüsse keinen Anspruch machen; Korfu allein hat einen auf eine Strecke schiffbaren Fluß, den Messongi. Süße Quellen gibt es auf allen Inseln, doch sichern diese nicht den Bedarf an Trinkwasser. Das Klima ist im Allgemeinen mild und gesund. Frost u. Schnee sind fast ganz unbekannt, dagegen wird die Sommerhitze oft sehr drückend. Das Thermometer steigt bis zu 35° R. und fällt selten unter 6—7° R. Der Winter ist regnerisch, die Zahl der jährlichen Regentage beläuft sich auf 100. Der Winter ist zugleich die Zeit der Gewitter, die manchmal mit tropischer Heftigkeit wüthen; auch verheerende Orkane sind nichts Seltenes. Die Haupterzeugnisse der Inseln sind aus dem Thierreiche: von den gewöhnlichen Hausthieren besonders Esel und Ziegen, von Wildpret Hasen, Kaninchen, Wachteln, Krautweibvögel, Schnepfen, wilde Tauben; ferner Fische, Bienen, Seidenraupen, Korallen; aus dem Pflanzenreiche: Getreide (in nicht hinreichender Menge), Wein, Korinthen, Oliven, Obst, Südfrüchte, Baumwolle, Flachs; aus dem Mineralreiche: Seesalz, Steinkohlen, Schwefel, Marmor, Bau- und Mühlsteine, Erbsen. Die Zahl der Einwohner betrug 1861 234,123 Seelen (nach Angabe des Vertreters der I. auf dem statistischen Kongress zu London 1840 war die Volkszahl 1858 nur 221,295). Sie sind der Abstammung nach größtentheils Griechen, aber stark mit Albanesen und Italienern vermischt. Italiener leben in den Hauptstädten etwa 8000; Juden etwa 7000, größtentheils in den Städten Korfu u. Zante; andere Fremde (Engländer, Malteser u.) leben gegen 12,000 im Lande. Die Sprache des Volks und der öffentlichen Institutionen ist die neugriechische; die der Gebildeten die italienische. Von Gestalt sind die Bewohner groß, wohlgebaut und stark, die Männer gewandt und stolz in ihrer Haltung, die Frauen von weniger regelmäßigen Gesichtszügen, aber sehr weißer Haut und edelm Anstand.



Im Uebrigen sind sie treulos und voller Lug, wie die Griechen. Auch Tracht und Sitten sind die griechischen. An Wohnplätzen zählt man 6 Städte, 20 Marktsiedeln und 357 Dörfer; doch haben bloß Korfu und Zante das Ansehen europäischer Städte; die übrigen Orte sind regellos gebaut, und die Häuser haben wegen der Erdbeben nur Ein Stockwerk. Dem Stande nach zerfällt die Nation in Adel, der italienische Titel, wie Conte, Viconte, Marchese, Cavaliere u., führt und im Besitz des meisten Grundeigenthums ist, in Bürger u. in Bauern, welche letztere zwar von Person frei, aber meist nur Pächter und Meier sind, ohne eigenes Grundeigenthum. Die herrschende Kirche ist die griechisch-orientalische; sie steht unter dem Patriarchen von Konstantinopel und hat auf jeder der 7 Inseln einen Bischof. Zur katholischen Kirche bekennen sich über 30,000 Seelen; sie hat einen Erzbischof zu Korfu und Bischöfe zu Zante und Cephalonia. Die Anglikaner (Briten) haben Kirchen zu Korfu, Cephalonia und Zante. Die Landwirthschaft ist im Allgemeinen noch nicht weit gediehen; sie gleicht so ziemlich der italienischen, doch erstreckt sie sich hier nicht auf Getreide- oder Viehzucht, sondern vorzugsweise auf Korinthen- und Olivenbau, der mehr als  $\frac{3}{4}$  des kulturfähigen Bodens einnimmt. Besonders bedeutend ist der Korinthenbau auf Cephalonia und Zante, welche letztere Insel in guten Jahren allein 12—13 Mill. Pfd. Korinthen liefert. Rosinen erzeugt vorzugsweise Cerigo. Von den Weinen ist der rothe Muskat der beste. Im Olivenbau stehen Zante, Korfu und Cephalonia obenan. Getreide, sowie Klee- und Gräser findet man nur da, wo der Boden hinlänglich bewässert werden kann, doch deckt die Kornerte kaum den Bedarf eines halben Jahres. Flachs wird sehr viel gebaut, und die mitteleuropäischen Obstbäume gedeihen neben den Südfrüchten (Orangen, Granaten, Feigen u.) vortreflich; Baumwolle ziehen besonders Cephalonia und Zante. Auf Korfu hat man neuerdings auch glückliche Versuche mit dem Anbau des Zuckerrohrs gemacht. Die trockenen Bergweiden ernähren zahlreiche Heerden von Ziegen und grobwoiligen Schafen; auch Esel gibt es, wie erwähnt, viel, dagegen werden Pferde und Rindvieh meist vom Festlande eingeführt. Am Fischfang finden die Insulaner wenig Gefallen; derselbe ist in den Händen der Bewohner des untern Italiens. Seidenwürmer und Bienen werden meist auf Cephalonia und Cerigo unterhalten. An Waldungen und Holz herrscht großer Mangel; einer besondern Pflege erfreut sich nur die Knopperneiche (Valonea) wegen ihrer in der Färberei nützlichen Fruchtschale. Die gewerbliche Industrie der Ionier ist sehr gering und erstreckt sich nur auf etwas Weberei, Teppichwirkerei (aus Ziegenhaaren), Seifenbereitung, Lösserei, Seilere, Gerberei und Brauntweinbrennerei u. Dagegen werden Handel u. Schifffahrt, begünstigt durch eine bedeutende Zahl trefflicher Häfen (16, sämmtlich Freihäfen), sehr lebhaft betrieben und sind für die Inseln ein Gegenstand von hoher Wichtigkeit. Der bedeutendste Hafen ist der von Korfu; der Lommenghalt der in den ionischen Häfen ein- u. ausgelassenen Schiffe betrug 1860: 1,144,587 Tonnen (davon 286,584 Tonnen ionische u. 388,053 Tonnen österreichische Schiffe), 1862: 1,457,492 Tonnen. Der Werth der Einfuhr (bestehend in Getreide, Holz, Kolonialwaaren, Drogen, Manufaktur, Baumwoll-, Leinen- u. Wollwaaren u.)

belief sich 1860 auf 1,204,951 Pfd. Sterl., 1862 auf 1,273,134 Pfd. Sterl.; der der Ausfuhr (bestehend in Olivenöl, Korinthen, Wein, Häuten und Fellen, Seife, Südfrüchten u.) 1860 auf 958,096, 1862 auf 1,108,519 Pfd. Sterl. Hauptverkehrsländer sind die Türkei, Großbritannien, Oesterreich, Griechenland, Frankreich, die Niederlande u. Für den Seeverkehr sorgen die Dampfer des österreichischen Lloyd, welche die Inseln unter einander, wie mit den bedeutendsten Handelsplätzen der Levante und Italiens verbinden, sowie die liverpooler Dampfschiffahrtsgesellschaft. Sonstige Förderungsmittel des Verkehrs sind die ionische Bank in Korfu (mit 100,000 Pfd. Sterl. Kapital), mehre Versicherungsgesellschaften u. Leihbanken. Eisenbahnen gibt es nicht, wohl aber Landstraßen; auch steht Korfu mit Malta seit 1857 in unterseeischer Telegraphenverbindung. Gerednet wurde amtlich bisher nach Pfund Sterling (à 6 Thlr. 20  $\frac{1}{2}$  Sgr.), im Geschäftsverkehr dagegen nach spanischen Piaßtern oder Dollars (à 1 Thlr. 13 Sgr. 4  $\frac{1}{2}$  Pf.). Die Maße sind im Allgemeinen die alten venetianischen, doch mit manchen Abweichungen. Längenmaß ist der venetianische Fuß (à 13  $\frac{3}{4}$  englische Zoll), Ellenmaß der Braccio, = 0,6834 Meter, Feldmaß der Barile, = 12,2 französische Aren. Auch das Gewicht beruht auf dem venetianischen. Die geistige Kultur hat sich seit Beginn des britischen Gouvernements gehoben; es wurden von England bisher jährlich 10,000 Pfund Sterling zu Unterrichtszwecken verwendet. Primarschulen sind in allen größeren Dörfern errichtet, und auf jeder Insel besteht ein Lyceum für den Mittelunterricht, daneben Privatschulen und auf Korfu noch ein College, sowie eine Universität mit 4 Fakultäten, die 1823 vom Earl von Guildford gegründet wurde und auch ein geistliches Seminar (griechisch), eine Bibliothek und Sammlungen umfaßt. An Wohlthätigkeitsanstalten bestehen zu Korfu: eine Straf- und eine Irrenanstalt, eine Agrikulturgesellschaft, Sparkasse u. a. Die Verfassungsurkunde der bisherigen Republik, welche jedoch in Wahrheit nichts als eine englische Kolonie war, datirte vom 2. Mai 1817. Die britische Regierung hatte das Recht, sich auf den Inseln durch einen Vord-Obertommisär repräsentiren zu lassen, der 13,000 Pfd. Sterl. Gehalt bezog u. allen Beschlüssen des Landes erst gesetzliche Kraft gab oder ihnen sein Veto entgegenstellte; ferner das Recht, Besatzungen in die Festungen zu legen und die Militärmacht ihren Befehlshabern unterzuordnen. Jede Insel hatte einen Residenten, der unter dem Vord-Obertommisär stand. Sitz der Centralregierung war Korfu. Die ausübende Gewalt hatte ein Senat, dessen Präsidenten die englische Krone auf 5 Jahre ernannte; er zählte 9 Mitglieder. Die gesetzgebende Gewalt hatte die Versammlung der Volksvertreter u. das Parlament, bestehend aus 42 Abgeordneten, je 10 von Korfu, Cephalonia, Zante, 6 von Santa Maura, je 2 von Zithaka, Cerigo, Paxo; dieselben wurden frei gewählt (auf 5 Jahre) und traten alle 2 Jahre zu Korfu zusammen. Jede Insel hatte außerdem ihren vom Volke gewählten Municipalrath mit einem Eparchen oder Regenten an der Spitze, ferner ein Civil-, Kriminal- und Handelstribunal nebst einem Appellationsgericht. Zu Korfu befand sich der oberste Appellhof. Titel der Republik war „Durchlauchtige Republik der 7 vereinigten Inseln des ionischen Meeres“. Das Wappen ist ein gehender geflügelter goldener Löwe



in blauem Felde, in der rechten Vorderpranke einen Bund von 7 Pfeilen mit einem Kreuze, in der linken ein geschlossenes Evangelienbuch haltend. Die Flagge ist blau mit rother Einfassung. An Orden wurde von Großbritannien der St. Michaelsorden und der Georgsorden vertheilt. Das (britische) Militär bestand aus 4 Bataillonen Infanterie, 3 Kompagnien Artillerie, 1 Kompagnie Sappeurs, im Ganzen etwa 4000 Mann, die Marine in 1 britischen Fregatte und 1 britischem und 2 jonischen Dampfern. Hauptfestung war Korfu (jezt geschleift). Die Einkünfte, zu denen das Hauptcontingent die Ausfuhrzölle von Del u. Oliven ( $19\frac{1}{2}$  Procent des Werthes) lieferten, betrugen 1862: 218,193 Pfd. Sterl.; in den letzten 20 Jahren durchschnittlich 172,000, während der Bedarf 182,000 Pfd. Sterl. betrug; davon kostete jedoch 1858 die Civil- u. Municipalverwaltung nur 102,391 Pfd. Sterl. Die Staatsschuld belief sich 1862 auf 300,000 Pfd. Sterl., wovon 94,641 Pfd. Sterl. unverzinsliches Papiergeld. Ueber die gegenwärtigen staatlichen Verhältnisse der Inseln s. unten: Geschichte.

**Geschichte.** Durch Homers Gefänge und Odysseus' Irrfahrt im Andenken der spätesten Nachwelt erhalten, blühten die 7 Eilande in alter Zeit unter Hellas' Schutz als besondere kleine Staaten. Das heutige Korfu, das Scheria der Heroenzeit, war die Heimat der „reiche Gaben spendenden Phäaken“, die der jonische Sänger als ein zur See mächtiges Volk schildert. Dort herrschte, nach Homer, Alcinous, dessen Palast reich an den seltensten Kunstwerken in Metall war, und dessen Tochter Nausicaa den schiffbrüchigen Odysseus gastfreundlich aufnahm. Auf eben dieser Insel legte im 5. Jahrhundert v. Chr. Korinth eine Kolonie an u. nannte sie Corcyra; dieselbe wetteiferte bald an Macht u. Schiffahrt mit der Mutterstadt. Bei dem Ausbruche des peloponnesischen Krieges, den Corcyra vorzüglich mit veranlaßt hatte, stand die Kolonie auf dem Gipfel ihrer Macht. Später, als Griechenland unter Roms Herrschaft gekommen war, verloren die j.n I. ihre Selbstständigkeit und unter Vespasian ihre Freiheit. Bei der Theilung des römischen Reichs fielen sie an das byzantinische Kaiserthum. Im Jahre 466 ward Korfu von den Vandalen unter Genserich und 550 von Ostgothen und Slawoniern verheerend heimgesucht; im 12. Jahrhundert eroberte es der Normanne Roger von Sicilien, und seitdem gehörte es den Königen von Neapel. Unter solchen Wechsellern war das Schicksal der immer mannichfaltiger gemischten Bevölkerung ein außerordentlich verschiedenes: Perioden roher Unterdrückung wurden durch Zwischenpausen gänzlicher Vernachlässigung unterbrochen, in welchen die Einwohner den Gebrechen anarchischer Willkür unterlagen. Im Jahre 1401 erkaufte die Republik Venedig den Besitz Korfu's um 30,000 Dukaten von Neapel, um die Stadt Korfu als eine Vormauer gegen die Türken zu befestigen, und bemächtigte sich sodann auch der übrigen j.n I., die sie durch Proveditoren regieren ließ. Die j.n I. bildeten damals, nebst den venetianischen Besitzungen auf dem festen Lande (in Albanien), die Provinz *Levante Veneta*. Die vier Jahrhunderte der venetianischen Herrschaft waren für die Inseln nichts weniger als glückliche, da es ihren Schutzherrn nur auf Ausbeutung aller im Bereich ihrer Macht liegenden Mittel für eigene Zwecke ankam. Das Verwaltungsperso-

nal von Korfu bestand ausschließlich aus geborenen Venetianern, die ihre Stellen nach Möglichkeit zu ihrer Bereicherung benutzten und der Vesteckung zugänglich waren. Die religiöse Pflege beschränkte sich auf einseitige Begünstigung des römisch-katholischen Kultus, neben welchem der morgenländisch-griechische Cultus nach und nach kaum noch geduldet war. Pauperismus u. Demoralisation nahmen überhand, zumal die Flucht der Verbrecher durch die Wildnisse der entvölkerten Landschaften und durch die Nähe eines für Verfolgung derselben schwierigen Continents begünstigt wurde. Die Sprache sank unter dem Ueberhandnehmen italienischer Formeln und Wendungen zu einem Mischdialekt herab. Nach der Theilung der Republik Venedig 1797 kamen die Inseln an Frankreich, aber schon in den folgenden Jahren bemächtigten sich ihrer die verbündeten Türken und Russen, worauf der Kaiser Paul die alte Freiheit scheinbar wieder herstellte, indem er durch den Vertrag mit der Pforte vom 21. März 1800 den Freistaat der sieben vereinigten Inseln gründete, der, von den Vornehmen des Landes regiert, unter der Hoheit der Pforte stehen u. dieser tributbar sein sollte. Ein solches plöbliches Umschlagen vom Unterwürfigkeitsverhältniß zur freien Selbstregierung hatte aber die schlimmsten Folgen. Die bisher unter einer fast barbarischen Strenge zurückgehaltene Leidenschaft der vielfach entarteten Bevölkerung brachen wie entfesselt hervor u. sprachen allen hergebrachten Rechten u. neuen Ordnungen Hohn. Bald herrschte vollständige Anarchie. Die unter den Auspicien der Schutzmächte eingesetzte Generalregierung und der Senat sandten daher eine Deputation an den Hof von Petersburg und baten den Kaiser Alexander I., der eingerissenen Unordnung nach seiner Weisheit ein Ziel zu setzen. Der Kaiser Alexander I. sandte darauf den Grafen Mocenigo als Bevollmächtigten nach Korfu, um sich von dem Thatbestand an Ort und Stelle zu überzeugen. Im folgenden Jahre hatte man sich über eine neue Verfassung (vom 24. November 1803) geeinigt, die aber den Wünschen und Ansprüchen nicht genügte, daher weitere Verhandlungen, Vorschläge u. Versuche folgten, bis endlich der Friede zu Tilsit (1807) die Inseln wieder an Frankreich brachte. Nun war von einer jonischen Septinsularrepublik vorläufig nicht mehr die Rede, die j.n I. wurden vielmehr ein Bestandtheil der ilyrischen Provinzen. Eine starke französische Besatzung übte militärische Gewalt und erdrückte jede Regung oppositioneller Elemente. Es erging daher von den Inseln aus die Bitte an die Befehlshaber des englischen Geschwaders im Mittelmeer um Befreiung von dem schweren französischen Joch, und am 2. Oktober 1809 erschien in der That eine Abtheilung der englischen Flotte vor Zante und verdrängte in Kurzem die französische Garnison von sämtlichen Inseln, nur Korfu ausgenommen. Der erste pariser Friede von 1814 trat die Republik der j.n I. an die Allirten ab, und diese entschieden am 5. November 1815 zu Paris dahin, daß die sogenannten sieben Inseln einen unabhängigen Staat unter dem Namen *Etats-unis des Iles Joniennes* bilden u. unter den unmittelbaren ausschließlichen Schutz des Königs von Großbritannien und seiner Erben gestellt werden sollten. Dieser sollte einen Vord-Kommissär ernennen mit der Vollmacht, eine gesetzgebende Versammlung des jonischen Inselstaats zu berufen, da-



mit dieselbe einen Verfassungsentwurf bearbeite. Der König sollte ferner das Befahungsrecht auf den Festungen der Inseln haben, und die Streitkräfte der Republik sollten dem Oberbefehlshaber der britischen Truppen untergeordnet sein. Die Häfen der j. n. I. wurden hinsichtlich der Ehren- und militärischen Rechte der britischen Gerichtsbarkeit untergeben. Die englische Krone ernannte zunächst den Sir Thomas Maitland zum Lord-Oberkommissär der vereinigten Staaten der j. n. I. Dieser bearbeitete nun mit einem im Januar 1817 aus den „edlen Herren“ berufenen Primärath von 11 Joniern den Verfassungsentwurf, welcher, der britischen Verfassung nachgebildet, den Rechten aller Klassen Rechnung zu tragen suchte, u. ließ denselben von der durch eben jenen Primärath berufenen gesetzgebenden Versammlung prüfen und hierauf dem König vorlegen. Bereits am 1. Januar 1818 trat die neue Konstitution in Kraft. Nach derselben sollte die griechische Sprache fortan die officiële sein. Auch durch Gründung von Unterrichtsanstalten und Verbesserung des Gesetzwesens, welches aus einem Gemisch theils venetianischer, theils griechischer Verordnungen bestand, erwarb sich Saitland Verdienste, wie er denn überhaupt seine Aufgabe mit Umsicht und Beharrlichkeit ins Auge faßte. Gleichwohl vermochte er zu keiner Popularität zu gelangen. An seine Stelle trat 1823 der General Sir Frederik Adams, unter dessen Statthalterschaft die Universität und der Freihafen auf Korfu gegründet, das Lehnswesen beseitigt und die kirchliche Verfassung geordnet ward. Ihm folgte 1832 General Woodford, der indeß schon im November desselben Jahres durch Nugent ersetzt wurde. Dieser befolgte ein liberales Verwaltungssystem, vermehrte die Zahl der Centralschulen und gewährte Wahlfreiheit und Oeffentlichkeit der Parlamentsverhandlungen. Da sich jedoch die Jonier mehr u. mehr zu Griechenlands Interessen hinzuneigen schienen, u. das Parlament sogar den Wunsch nach Vereinigung mit Griechenland laut werden ließ, so erfolgte im April 1834 die Aufhebung desselben, u. es wurden darauf nur solche Männer in den Senat gezogen, die dem englischen Interesse ergeben waren. Lord Nugent nahm seine Entlassung, u. an seine Stelle trat der Generalmajor Howard Douglas. Gegen das willkürliche und schroffe Auftreten dieses Statthalters bildete sich bald eine Opposition, an deren Spitze Mustoridis, der verdienstvolle Archon des Schulwesens, und Klambuniani mit der Forderung vielfacher Reformen traten. Douglas sah sich genöthigt, das Parlament dreimal, 1831, 1841 und 1842, zu vertagen, u. die von Mustoridis 1840 in London erwirkten Concessionen, z. B. freie Presse, vermochten die Unzufriedenheit der Jonier nicht zu beseitigen. Im Jahre 1842 mußte Douglas endlich dem James Alexander Steward Mackenzie Platz machen, welcher seinerseits wieder 1843 durch Lord Seaton ersetzt wurde. Dieser verfuhr anfangs ganz im Geiste von Douglas. Die feindselige Stellung, welche England zu Griechenland einnahm, machte sich auch den j. n. I. durch Verschärfung verschiedener Regierungsmaßregeln geltend. Unter dem Einflusse der Ereignisse des Jahres 1848 ließ sich jedoch Seaton wider Erwarten zu einer Reihe von Concessionen bewegen, ja er legte im März 1849, wie es scheint, in demselben Moment, als das Kolonialministerium ihm seine Abberufung als nahe bevorstehend angekündigt hatte, dem eben versam-

melten Parlament seine „radikalen“ Reformvorschläge vor. Die Hauptpunkte waren: völlige Freiheit der Presse; Erweiterung des Wahlrechts auf die vierfache Zahl der bisherigen Wähler; Einführung des Ballotirens bei den Wahlen; Abschaffung des Primäraths; besoldete Distriktsrathskollegien für jede einzelne Insel; endlich freie Wahl der Municipalbeamten. Die englische Regierung antwortete mit seiner Abberufung. Sein Nachfolger, Sir Henry Ward, fand bei seiner Ankunft (Mai 1849) Cephassonia in offenem Aufstande vor, und nur mit Mühe gelang es ihm, denselben mit Wassengewalt nieder zu werfen. Zahlreiche Verhaftungen und Hinrichtungen folgten. Im März 1850 trat das neue Parlament zusammen, das erste auf Grundlage der seatonischen Verfassungsreform gewählt. War das frühere Parlament größtentheils aus den ausgezeichneteren Grundeigenthümern u. Gewerbsmännern zusammengesetzt gewesen, so behaupteten in dem neuen Advokaten, Journalisten und Abenteurer den Vorrang. Alle Mitglieder athmeten die entschiedenste Feindseligkeit gegen das englische Protektorat. Die eingebrachten Beschwerden betrafen hauptsächlich den Steuerdruck, der sich seit 1816 verdreifacht hatte, während die Hülfquellen des Landes bei dem Darniederliegen des jonischen Seehandels vernichtet seien; die Verdrängung der Landesfrache durch die englische bei öffentlichen Angelegenheiten u. die Vernachlässigung des Unterrichts- und Erziehungswesens. Lauter als je ertönte auch das Aelbgeschrei „Griechenland für die Griechen!“ Anfang Juni mußte dieses Parlament auf 6 Monate vertagt werden, und dasselbe Schicksal hatte es am 8. December unmittelbar nach seinem abermaligen Zusammentritt, als es von Neuem mit dem Vorschlage eines unmittelbaren Anschlusses an Griechenland hervortrat. Als gleichwohl eine Anzahl der Mitglieder der Versammlung diesen Wunsch in Form einer Botschaft an die englische Regierung gelangen ließen, erfolgte im Dec. 1851 die Auflösung des Parlaments. Bei dieser Gelegenheit versicherte der Lord-Oberkommissär in einer Proclamation: es sei der lebhafteste Wunsch Ihrer Majestät, der Königin von England, und der Minister, ein System wohlgeordneter konstitutioneller Freiheit gegründet zu sehen; da indeß die mit 1849 ins Leben getretenen Abänderungen zur Begründung eines harmonischen Zusammenwirkens noch Vieles vermissen ließen, so sei ihm (dem Lord-Oberkommissär) die Ermächtigung geworden, mit dem neu zu wählenden Parlament über einige fernere Abänderungen der Charte von 1817 zu beraten. Die neuen Wahlen wurden im Februar 1852 vollzogen. Auch diese neue Versammlung sah sich jedoch der Lord-Oberkommissär genöthigt unmittelbar nach ihrem Zusammentritt zu vertagen, weil die Opposition, welche wiederum die größere Hälfte bildete, sich konsequent aus den Sitzungen entfernt hielt. Das neue, am 13. März 1854 eröffnete Parlament sprach sich mit Begeisterung für die Erhebung der Griechen in Griechenland aus und wurde in Folge dessen sofort auf 6 Monate vertagt. Im April 1854 ward der Lord-Oberkommissär Ward durch Sir John Young abgelöst. Auch das im März 1857 neu einberufene Parlament ergriff jede Gelegenheit, den Wunsch nach Vereinigung mit Griechenland laut werden zu lassen. Zu gleicher Zeit bewilligte das englische Parlament 10,000 Pfd. Sterling zur Vertheidigung Korfu's. Als sich im Juni



1858 selbst Nouna für die Abtretung der südlichen Inseln an Griechenland aussertrach, sandte die englische Regierung einen außerordentlichen Oberkommissär, Gladstone, nach den i. n. J., der die Beschwerden jener Inseln prüfen sollte. Derselbe ward als Philhellene allenthalben mit Vertrauen empfangen, vermochte jedoch dem ihm von allen Seiten entgegenstehenden Geschrei nach Vereinigung mit Griechenland nur die Antwort zu ertheilen, daß seine Regierung entschlossen sei, das europäische Staatsrecht aufrecht zu erhalten. Im Januar 1859 übernahm er auf kurze Zeit das Amt eines Oberkommissärs der i. n. J. und eröffnete als solcher am 25. Januar zu Korfu das Parlament. Dieses richtete eine Adresse an die Königin, worin dieselbe ersucht ward, bei den Mächten eine Abänderung der Verträge von 1815 bezüglich der i. n. J. zu beantragen. Die Antwort lautete zwar ablehnend, stellte dagegen verschiedene Maßregeln zum Besten der Republik in Aussicht. Die hierauf von Gladstone dem Parlament vorgelegten 17 Reformvorschläge wurden aber von diesem zurückgewiesen. Gegen Ende Februars übernahm Sir H. Storks das Amt eines Oberkommissärs. Derselbe mußte nach zehntägigen stürmischen Verhandlungen das Parlament vertagen. Vergeblich versuchte er darauf die Gemüther durch Einsetzung einer Kommission für Einführung von Verwaltungsreformen zu versöhnen. Kaum hatte die englische Regierung im Oktober 1860 die geschehene Umwälzung im Kirchenstaat, in Neapel und in Sicilien anerkannt, als das Parlament mit Anwendung der in der betreffenden Devische ausgesprochenen Grundsätze auf die i. n. J. und ihr Verhältniß zu Großbritannien einer- und zu Griechenland andererseits von Neuem, diesmal in noch entschiedenerer Sprache die Forderung der Entlassung der sieben Inseln aus dem englischen Protektorat an das englische Kabinet stellte. Die Antwort ward dem Parlament dadurch, daß England von den letzten Tagen des November 1860 an archaische Anstalten traf, Korfu zu befestigen, das Bassin zur Aufnahme großer Kriegsschiffe zu vervollkommen und Dredges anzulegen, kurz, es zu einem zweiten Malta zu machen. Auch die bei der Eröffnung des Parlaments Anfang März von diesem auf die Botschaft des Lord-Oberkommissärs entworfenen Adresse bezeichnete die britische Schutzherrschaft als die einzige Ursache aller Uebel der i. n. J., was zur sofortigen Vertagung des Parlaments führte. Kaum war 1862 dasselbe wieder zusammengetreten, als eine Adresse desselben die Vereinigung der Inseln mit Griechenland wiederum als den unwandelbaren Wunsch des ganzen Volks bezeichnete; es ward jedoch wieder der Bescheid gegeben, es bleibe bei der früher ertheilten entschieden verneinenden Antwort der Königin, u. die gesetzgebende Versammlung thue besser, sich der Aufgabe nützlicher Gesetzgebung zu widmen, als sich um eine Frage zu bekümmern, die als durch die einzige kompetente Autorität erledigt zu betrachten sei. Dennoch erneuerte die Versammlung ihre Erklärung für Vereinigung mit dem Königreich Griechenland schon im Mai und richtete dieselbe sowohl an die Königin von England, wie an die übrigen europäischen Großmächte; und als der Lord-Oberkommissär die Annahme der Adresse verweigerte, ward hierauf eine Beschwerde gegen ihn wegen offenkundiger Verletzung der bestehenden Verfassung erhoben. Auch ein von der gesetzgebenden Versammlung an die Königin gerichteter Protest gegen

die Art und Weise, wie die Regierung der Verfassung zuwider ohne Bewilligung des Parlaments die finanziellen Hülfsmittel des Landes zu Festungsbauten u. dergleichen verwende, ward vom Lord-Oberkommissär nicht angenommen. Schon am 10. December aber erklärte die englische Regierung, durch die im Laufe des Jahres 1862 in Griechenland eingetretenen Ereignisse bestimmt, der provisorischen Regierung dasselbst, daß es, falls Griechenland einen der Königin von England genehmen König wähle, geneigt sei, in die Vereinigung der i. n. J. mit dem Königreich Griechenland zu willigen, „um letzteres zu stärken“. Am 1. Oktober 1863 legte denn auch der Lord-Oberkommissär dem neu einberufenen jonischen Parlament die Bedingungen vor, unter welchen jene Vereinigung erfolgen solle. Bereits am 5. Oktober erklärte jenes seine Zustimmung, nur die als Bedingung mit aufgenommenen Schleifung der Festung Korfu wies es zurück, worauf es bis April 1864 vertagt wurde. Am 14. Nov. 1863 unterschrieben die Vertreter sämtlicher fünf Großmächte zu London das Protokoll, durch welches England der Schutzherrschaft über die i. n. J. entsagte und dieselben an Griechenland abtrat. Die Festungswerke von Korfu wurden nach dieser Konvention geschleift, die sämtlichen Inseln für neutral erklärt, und die jonische Kirche soll wie bisher vom griechischen Patriarchat in Konstantinopel abhängig bleiben. Der Vertreter Griechenlands glaubte diesen Bedingungen nicht unbedingt zustimmen zu können und lehnte es ab, dem Protokoll durch seine Unterschrift beizutreten. Am 28. December begann die englische Regierung gleichwohl mit der Schleifung der Festungswerke von Korfu vorzugehen.

**Jonischer Baustyl**, s. Baukunst.

**Jonischer Bund**, s. Jonier.

**Jonischer Dialekt**, s. Griechische Sprache.

**Jonische Republik**, s. v. a. Jonische Inseln.

**Jonischer Versuch**, s. v. a. Jonicus.

**Jonische Schule**, die von den Häuptern der jonischen Philosophie: Thales, Anaximander, Pythagoras und Anaximenes, gegründeten Philosophenschulen.

**Jonisches Meer**, der Theil des mittelländischen Meeres (s. d.), welcher sich zwischen der Westküste von Albanien und Griechenland einerseits und der Ostküste von Kalabrien andererseits erstreckt und die jonischen Inseln umbrüllt. Unter den zahlreichen Einbuchtungen und Bufen, welche dasselbe bildet, sind die Golfe von Tarent, von Patras, Korinth oder Lepanto, Arkadien und Arta die wichtigsten. In der älteren griechischen Zeit wurde unter dem Namen des jonischen Meeres auch das adriatische Meer mit begriffen. Der Name stammt wahrscheinlich von jonischen Kolonien, welche frühzeitig auf den Inseln desselben, namentlich auf Cephalonia, sich niedergelassen.

**Jonquille**, s. Narcissus.

**Jonson**, Ben, s. Johnson 1).

**Joppe**, alter Name der Stadt Jaffa (s. d.).

**Joram** (hebr. Jehoram), 1) König von Israel (896—884 v. Chr.), zweiter Sohn Ahab's, folgte seinem Bruder Ahasja auf dem Thron, stellte den Baalskult wieder ab und den Pilsberdienst Jehovab's wieder her, schlug und unterwarf mit Hülfe des jüdischen und edomitischen Königs die Moabiter. Die Syrer von Damascus belagerten unter seiner Regierung einmal Samaria, lehrten aber unverrich-

teter Sache wieder zurück. In einem andern Feldzuge gegen die Syrer, welche noch immer die Stadt Ramoth inne hatten, ward J. gefährlich verwundet und bald darauf durch seinen bisherigen Feldherrn Jehu, den Elisa heimlich zum König von Israel gesalbt hatte, zu Jisreel ermordet. Derselbe Usurpator räumte auch alle übrigen Glieder der Familie Ahab aus dem Wege.

2) König von Juda, Sohn und Nachfolger des Josaphat (889—883 v. Chr.), ward durch seine Gemahlin Athalia, Tochter des israelitischen Königs Ahab und der berühmten Jezebel, zur Beförderung des Götzendienstes verleitet. Dabei waren die äußeren Schicksale des Staats keine glücklichen; die Edomiten machten sich unabhängig, und selbst die Priesterstadt Libna entzog sich der Herrschaft des Königs.

**Jorab**, Gebirg, s. v. a. Jura.

**Jorat** (deutsch Jurt en), Gebirgskette im schweizerischen Kanton Waadt, am Nordufer des Genfersee's, nördlich von Lausanne, besteht aus einem festen Sandsteine, der hin und wieder mit Trümmern von Granit und Gneis bedeckt ist, u. erhebt sich bis 2858 Fuß. Darüber führt die Straße von Lausanne nach Bern, in 2772 Fuß Höhe. Die Südseite des J. ist steil; gegen Norden ist der Abfall dagegen allmählig.

**Jordans** (Jordanaus), Jakob, hervorragender niederländischer Maler, 1594 zu Antwerpen geboren, Schüler und Schwiegersohn des A. van Dort und eifriger Nachahmer des Rubens, † 1678. J.' Werke können hinsichtlich des Kolorits fast denen Rubens' an die Seite gestellt werden; auch im Hellbuntel und in plastischer Rundung der Formen hatte er eine Meisterschaft. Man findet seine Bilder in den ausgezeichnetsten Gallerien; zu den bedeutendsten gehören: das Bildniß des Prinzen Heinrich Friedrich; das Fest des Bohnenkönigs, zu Ghiswied in England; Philemon und Baucis, in Hamburg; ein Satyr, vom Bauer zu Gast geladen, nach Hesiods Fabel; zwölf Passionsdarstellungen für den König Karl Gustav von Schweden. In München ist u. A. von ihm der Satyr, in Dresden der trunkene Silen, Magdalena, die Sänger, die Darstellung Jesu im Tempel u., in Berlin die bildliche Darstellung des Sprüchwortes: „Wie die Alten sangen, so zwitschern auch die Jungen“, in Wien u. A. ein schönes Bacchanal, in Paris die Vertreibung der Käufer und Verkäufer aus dem Tempel u. Vieles ist nach J. geschnitten worden, von Lavuers, Guttentberg, Pontius, Volzvert, Rymssbit, Meitte u. A. J. hat selbst Verschiedenes radirt.

**Jordan** (hebräisch Hagjarden, jetzt von den Arabern Esch-Scheria oder Scheriat-el-Rebir genannt), der einzige große u. fast der einzige stets fließende Strom Palästina's, dessen Flußbett eine eigenthümliche Gebirgsseinfenkung ist. Seine Quellgegend liegt am Südbhang des noch im September mit Schneemassen bedeckten Hermon, der sich am Südenbe des Antilibanon bis 9500 F. erhebt; doch herrschen über die Quellarme verschiedene Ansichten. Der östliche Quellfluß, der in einer Felsengrotte bei dem Dorf Banias (dem alten Cäsarea Philippi) aus einer reichlichen Quelle in 1194 F. Höhe entspringt, fließt 1 1/2 Stunden westwärts durch eine fruchtbare Landschaft bis zur Vereinigung mit dem westlichen Quellarm, dem Nahr-Hasbani, der zwischen dem Hermon u. Antilibanon in 2354 F. Höhe entspringt u. südwärts fließt. Ersterer wurde im

Alterthum als die Quelle des J. verehrt; dagegen ist der letztere der längere u. wasserreichste Quellarm. Ein dritter, kleinerer Quellfluß, Dan oder Daphne genannt, fließt zwischen beiden u. vereinigt sich unterhalb Tell-el-Rabi mit dem östlichen Quellarm. Der vereinigte Strom verfolgt südliche Richtung u. fließt durch ein enges, von steilen Bergwänden eingeschlossenes Thal in den kleinen schlammigen Schilfsee Merom (jetzt Bahr el Huleh), der in 265 F. Höhe liegt, u. den er am Südenbe wieder verläßt. Von hier an beginnt die merkwürdige Depression des Jordanthales. Der Fluß wird trüb u. trübe, klärt sich dann wieder u. fließt zwischen schilfingefassten Ufern dahin. Etwa 1/2 Meile unterhalb seines Austritts aus dem See Merom, wo er 64—80 F. breit ist, führt über ihn die 45 Schritt lange Jakobsbrücke mit 3 Spitzbögen, welche nach den Kreuzzügen erbaut worden ist. Nach 2 1/2 Meilen weitem Laufs durchfließt der J. den bereits 612 F. unter dem Spiegel des Mittelmeeres liegenden See Genesareth (s. d.) u. tritt, nachdem er denselben am Südenbe wieder verlassen, 100 F. breit u. 4—5 F. tief in das 1—2 Meilen breite el Ghor (s. d.) genannte Thal, das sich bis zum toden Meer (u. noch weiter) erstreckt u. theils von nackten Hügeln bedeckt ist, theils eine schöne Ebene bildet, die an einzelnen Stellen mit der üppigsten Vegetation prangt. Er macht in dieser Ebene starke u. zahlreiche Windungen, so daß er innerhalb einer Strecke von 12 Meilen Länge und 1 Meile Breite mindestens 40 Meilen durchfließt; auf derselben bildet er 27 gewaltige Stromschnellen. Schilfröhricht u. Tamarisken bedecken seine Ufer. Im südlichsten Theile seines Laufs liegt neben der salzigen, nackten u. wüsten Thonebene, welche der J. durchfließt, im Westen die jetzt freilich ebenfalls sterile Dase von Jericho (s. d.), welche einst durch ihre Palmenhaine u. Balsamgärten, sowie durch ihre Prachtbauten u. Paläste berühmt gewesen ist. In der Nähe zeigt man die Stelle, wo Jesus von Johannes die Taufe empfing, u. die Ufer sind stets von Pilgerschaaren bedeckt, die sich hier zu baden pflegen. Wo sich dort Wasser findet, begleitet noch jetzt den Lauf des Stroms eine staunenswerthe Ueppigkeit der Vegetation, u. Schaaren von Singvögeln beleben die dichten Gebüsche. Endlich mündet der J. 27 Meilen von seiner Quelle, 15 Meilen vom See Genesareth 540 F. breit u. 3 F. tief, in 2 Armen auf der Nordseite in das 1235 F. unter dem Meer gelegene tode Meer (Bahr Lut). Die wichtigsten Nebenflüsse des J. sind rechts der Zerka ob. Jabel u. der Scheriat-el-Mandhur, welcher vom Hauranberge kommt. Das Gefälle des J. beträgt im Mittel 16 F. auf 1000 F. seines Laufs. Vergl. Ritter, Der J., Berlin 1850.

**Jordan**, 1) Camille de J., französischer Publist, den 11. Jan. 1771 zu Evon geboren, studirte im Dratorium, kämpfte unter den Einwohnern Lyons gegen den Konvent u. flüchtete nach der Niederlage derselben in die Schweiz. Nach dem Sturze Robespierres kehrte er ins Vaterland zurück u. wurde 1797 Deputirter des Rhonedepartements im Rath der Hundert. Am 18. Fructidor aber wegen Bekämpfung der Jakobiner u. der ehemals orléansschen Partei zur Deportation verurtheilt, entkam er wiederum durch die Flucht u. lebte bis 1799 in der Schweiz, in Tübingen u. Weimar, bis er vom ersten Konsul Erlaubniß zur Rückkehr erhielt. Da er sich



jedoch in seiner Schrift „*Véritable sans du vœu national pour le consulat à vie*“ (Paris 1802) für die Bourbonen erklärt hatte, blieb er ohne Anstellung. Nach der ersten Restauration trat er in den Stadtrath von Lyon u. ward geabelt, zog sich aber nach der zweiten Restauration zurück u. trat erst 1816 für das Departement Ain in die Kammer, wo er mit der Opposition stimmte. Er verlor darauf die ihm 1816 ertheilte Würde eines Staatsraths u. † den 19. Mai 1821. Er gab außer mehren kleinen politischen Schriften auch Uebersetzungen von Bruchstücken aus Schiller und Klopstock heraus. Eine Sammlung seiner wichtigsten Kammerreden erschien zu Paris 1826.

2) **E n l v e s t e r**, juristischer Schriftsteller, namentlich bekannt geworden durch die von Kurhessen gegen ihn angeblich wegen hochverrätherischer Verbindungen u. Attentate verhängte Untersuchung, war geboren den 30. Dec. 1792 zu Tmes bei Innsbruck als Sohn eines Schuhmachers, erlernte erst dies Handwerk, besuchte aber sodann, sich mit der firen Idee tragend, sich durch strengste Ascese den Heiligenschein zu erwerben, die Gymnasien zu Innsbruck und München, um sich für den Priesterstand vorzubereiten. Allmählig gewann er jedoch freiere religiöse Anschauungen und widmete sich seit 1823 zu Landsbut und Wien dem Studium der Rechte. Im Jahre 1818 ließ er sich sodann als Sachwalter in München, 1820 auf kurze Zeit in Frankfurt a. M. und 1821 in Heidelberg nieder, wo er als Privatdocent auftrat. Bereits im September 1822 folgte er einem Rufe nach Marburg als außerordentlicher Professor der Rechte und rückte 1824 zum ordentlichen Professor und Mitglied des Spruchkollegiums auf. Bis 1830 war seine Laufbahn die eines ruhigen Gelehrten; seine schriftstellerischen Arbeiten fielen beinahe sämmtlich in diese Zeit. Sein erster Versuch war die gekrönte Preisschrift: „Zit die Eintheilung der Philosophie in theoretische und praktische gütig, wenn die Philosophie in ihrem tiefsten Grunde aufgefaßt werden soll?“, welcher Schrift mehre Beiträge zu wissenschaftlichen Zeitschriften u. 1818 die „Versuche über allgemeines Staatsrecht“, 1831 das „Lehrbuch des allgemeinen und deutschen Staatsrechts“ folgten. Als in Folge der Ereignisse von 1830 die Stände versammelt wurden, um den von der Regierung vorgelegten Verfassungsentwurf zu beraten, erschien J. auf dem Landtage als Abgeordneter der Landesuniversität, ward zum Vorsitzenden u. Berichterstatter des mit der Verfassungsprüfung beauftragten Ausschusses gewählt u. übte in dieser Stellung einen entscheidenden Einfluß auf die Bildung dieser Konstitution. Von der konservativen Partei als Revolutionär verdächtig, erhielt er beim Wiederzusammentritt der Stände anfangs 1833 keinen Urlaub. Als die Stände diesen Schritt als verfassungswidrig bezeichneten, erfolgte am 18. März ihre Auflösung. Am 20. März ließ sich J. jedoch von Hassenpflug bewegen, auf seine Neuwahl zu verzichten, wogegen ihm von demselben das Zulagegestrichelt u. die Ausbezahlung der bis dahin zurückgehaltenen Tagegelder versprochen wurde. Als J. jedoch am 20. Nov. 1833 Hassenpflug an dies Versprechen erinnerte, erhielt er nicht einmal Antwort. Auch ein Versuch der Ständeversammlung, die Staatsregierung zu vermindern, die rückständigen Diäten an J. zu zahlen, blieb erfolglos. J. lebte von nun an

in Zurückgezogenheit seinem wissenschaftlichen Beruf, als plötzlich eine gegen ihn eingeleitete Untersuchung die Aufmerksamkeit wieder auf ihn lenkte. Er hatte nämlich mit einem gewissen Döring in Marburg, in dessen Haus er wohnte, früher ein Freundschaftsverhältnis gepflogen, dies jedoch, je mehr er den Mann näher kennen lernte, zu lodern für gut befunden. Döring, erst liberal, dann reactionär gesinnt, sank tiefer und tiefer u. ward schließlich wegen Todtschlags zu sechsjährigem Gefängniß verurtheilt. Um sich die Erlassung dieser Strafe zu erkaufen, erdichtete er ein Gewebe von Lügen, das, so unwahrscheinlich und zum Theil handgreiflich falsch es auch war, doch für zureichend erkannt wurde, J. in peinliche Untersuchung zu ziehen. Am Morgen des 18. Juni 1839 wurde J.s Haus von Gensdarmen umstellt und von der kurfürstlichen Polizeidirektion und dem Landgericht eine Hausdurchsuchung vorgenommen, während J. zugleich seine Suspension vom Amte verkündigt wurde. Am 28. August wurde mit persönlicher Haft gegen ihn vorgeschritten, erst mit dem August 1840 die Voruntersuchung geschlossen und am 27. Februar 1841 vom Kriminalsenat des kurfürstlichen Obergerichts die Hauptuntersuchung verfügt. Dem Gesuch des Angeklagten, gegen Kaution freigelassen zu werden, ward erst, als sein Gesundheitszustand dies dringend gebot, genillfahrt, doch ward er auch in seiner Wohnung der Aufsicht von Gensdarmen unterstellt. Am 14. Juli 1843 erfolgte endlich die Publikation des Urtheilspruchs; J. ward hinsichtlich der auf Theilnahme an dem Versuch des Hochverraths gerichteten Anklage von der Instanz entbunden, dagegen hinsichtlich der Anklage auf Mitwissenschaft wegen Nichtverhinderung des Komplots zu fünfjähriger Festungsstrafe, wobei die erlittene vierjährige Untersuchungshaft nur mit 6 Monaten in Abzug zu bringen sein sollte, nebst dem Verluste des Rechts, die kurhessische Hofarde zu tragen, und zur Bezahlung des auf ihn fallenden Theils der Prozeßkosten verurtheilt. Da nach ärztlichem Zeugniß J.s Gesundheitszustand dessen Einferkung verbot, so verstärkte man inzwischen die Gensdarmenwache in seinem Hause auf 6 Mann, und als er eine Beschwerde über administrative Willkür einreichte, ward er am 2. August wieder ins Gefängniß gebracht, und es verflossen abermals zwei Jahre, ehe das Obergerichtsgericht zu Kassel den definitiven Entscheid abgab (5. November 1845), der J. von der Anklage auf versuchten Hochverrath völlig freisprach, in Beziehung auf die unterlassene Anzeige hochverrätherischer Unternehmungen unter Niedererschlagung der Kosten ihn aus der Untersuchung entließ u. nur wegen unziemlicher Schreibart in einer Stelle seiner Bertheidigungsschrift zu 5 Thaler Kosten verurtheilte. Als die Ereignisse von 1848 eintraten, nahmte J. zur Mäßigung und Versöhnung, nahm in diesem Sinne Theil am Vorparlament und ward mit dem Titel eines geheimen Legationsraths Bevollmächtigter Kurhessens an dem Bundestag (bis Februar 1850). Auch saß er als Abgeordneter eines kurhessischen Wahlbezirks in der Nationalversammlung, wo er ebenfalls vermittelnd zu wirken suchte. J. lebte hierauf erst zu Frankfurt, dann zu Kassel, wo er am 15. April 1861 †. Bergr. außer seiner „Selbstvertheidigung“ (Mannheim 1844): *Trink* und *Julius*, Enlvesters J., Leipzig 1844; *Boden*, Bertheidigungsschriften des Herrn Professors Dr.

Sylvestre J., Frankfurt a. M. 1843—44; Wigand, Vertheidigung J. S., Mannheim 1844; Fischer, Sylvestre J. S. Vertheidigungsschrift eines deutschen Advokaten, Leipzig 1844. Auch das marburger Gericht hat den Bestimmungen der hessischen Verfassung gemäß eine „Begründung des Urtheils“ (Marburg 1843) erscheinen lassen.

3) Rudolf, namhafter Genremaler der Gegenwart, 1810 zu Berlin geboren, begann daselbst seine künstlerische Ausbildung unter Wachs Leitung. Anfangs malte er heilige Bilder und derartige Kopien alter Meister; erst das düsseldorfer Kunstleben führte ihn zur Genremalerei. Während eines Aufenthaltes auf Helgoland studirte er die Eigenthümlichkeiten der Natur und Bevölkerung dieser Insel, u. so ward er gleichsam der Farbensichter der Strand-, See- und Fischergeschichten der Helgoländer. Hierher gehören seine Bilder: der Heirathsantrag auf Helgoland, 1834; die vergessenen Stiefel; der Tod des Lootsen; das Lootsenrathen; Vaterfreuden; die glücklichen Alten; der Schiffbruch u. A. ist ordentliches Mitglied der berliner Akademie der Künste.

4) Wilhelm, deutscher Dichter und Schriftsteller, stammt aus einer ursprünglich norwegischen, später nach Frankreich und von da in Folge der Religionsverfolgungen nach Deutschland ausgewanderten Familie u. wurde 1819 zu Ansternburg in Ostpreußen geboren. Er besuchte die Gymnasien in Gumbinnen u. Tilsit, studirte von 1838—42 in Königsberg in Preußen, wo besonders die Vorlesungen von Karl Rosenfranz für seinen Bildungsengang einflussreich wurden, anfangs Theologie, dann Philosophie u. Naturwissenschaften, setzte, schon promovirt, seine Studien von 1842—43 in Berlin fort u. ließ sich sodann zu Leipzig nieder. Dort politischer u. religiöser Dichtungen u. Aufsätze wegen verfolgt und, obwohl Hausbesitzer in Lindenau bei Leipzig, durch das damalige sächsische Ministerium v. Falkenstein mit Frau u. Kind aus Sachsen verwiesen, siedelte er nach Bremen über, wo er schriftstellernd u. als Lehrer thätig bis Februar 1848 lebte. Auf die erste Kunde von der Februarrevolution ging er als Korrespondent für die „Premer Zeitung“ nach Paris, aber auf die Nachricht von der bevorstehenden Einberufung eines deutschen Parlaments nach Berlin zurück, wo er in konstitutionellen Klubs ein gern gehörter Redner war. In Freienwalde zum Abgeordneten fürs Parlament erwählt, machte er in Frankfurt in der Paulskirche mehrmals erheblichen Eindruck, so namentlich durch seine Rede in der Polenfrage. Als jüngstes Mitglied des Marineauschusses des Parlaments zum Sekretär desselben ernannt, hatte er die umfangreiche Korrespondenz dieses Ausschusses zu besorgen und wurde, nachdem die Gründung einer Flotte beschlossen war, als Ministerialrath in die Marineabtheilung des Reichsministeriums für Handel berufen. Nach Ausverkauf der deutschen Flotte, an deren Begründung u. gesammten Organisation er wesentlichen Antheil gehabt, pensionirt, lebt er seitdem, mit wissenschaftlichen u. poetischen Arbeiten besonders für öffentliche Vorträge beschäftigt, in Frankfurt a. M. Seit 9. Nov. 1863 besitzt A. die Meisterwürde des „freien deutschen Hochschiffs“ daselbst. Seine poetische Thätigkeit begann er mit einem kleinen (ungedruckten) Gros, das er bei einem Schulfest des Gymnasiums zu Tilsit 1837 öffentlich vortrug. Veröffentlicht sind von J.,

außer einer beträchtlichen Menge von Uebersetzungen (5 Romane der G. Sand; Thiers' „Geschichte der Revolution“ u. erste Hälfte des „Konsulats u. Kaiserreichs“ u.), die er lediglich des Erwerbs wegen in Leipzig gearbeitet, folgende Schriften: „Arabische Phantasien“ (Königsb. 1842), „Litthauische Volkslieder u. Sagen“ (Berlin 1843), „Die begriffene Welt“, 6 Hefte einer Monatschrift für populäre Darstellungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften (Leipzig 1843—44), „Schaum“, Dichtungen (das. 1845), „Weder an das ronge-berauschte Deutschland“ (das. 1845), „Geschichte der Insel Hayti u. ihres Negerstaats“ (das. 1846—49, 2 Bde.), „Demiurgos“, ein Mysterium (das. 1852 bis 1854, 3 Bde.), „Die Liebesleuaner“, lyrisches Lustspiel (das. 1854), „Tauschen täuscht, od. die Ergänzungen“, Lustspiel (1856), „Graf Dronte“, Schauspiel (1856), „Der falsche Fürst“, Schauspiel (1856), „Die Wittve des Agis“, Preisstraßödie (Frankf. a. M. 1858), „Theaterfragen“, Broschüre (1857), „Shakespeare's Gedichte“, die Uebersetzung der Sonette u. erzählenden Dichtungen Shakespeares enthaltend (Berlin 1861), die Uebersetzung der „Tragödien des Sophocles“ (das. 1862), „Ubband als Sagenforscher“, Vortrag im Hochstift zu Frankfurt (das. 1863). Bevor stehen von seiner Feder: „Weltgeschichte der Poesie von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart“, Vorträge, die A. vier Winter hindurch in Frankfurt a. M. gehalten hat, „Sigfridsage“, Gros in 24 Gesängen und eine Uebersetzung Shakespearescher Dramen. A. ist ein bedeutendes Talent; seine letztgenannte Dichtung, die „Sigfridsage“, die er zunächst in öffentlichen Vorlesungen dem Publikum zugänglich zu machen suchte, fand überall, wo sie zu Gehör kam, großen Beifall. Sie ist in altdeutscher Form geschrieben u. hat das Verdienst, den fast verlorenen Stabreim mit Meisterschaft wieder einzuführen. Die Preisstraßödie „Die Wittve des Agis“ zeichnet sich durch klassische Anlage u. Form aus, und A.'s Uebersetzungen der Shakespeareschen Sonette und Dichtungen, sowie der Tragödien des Sophocles gehören zu den besten, welche die deutsche Literatur besitzt. „Demiurgos“, bisher das Hauptwerk A.'s, ist eine philosophische Dichtung in episch-dramatischer Form, eine Art Faustliade, voll tiefer Gedanken, aber zu breit und ohne Handlung.

Jordanes, s. v. a. Jornandes.

Jordansfeld, s. v. a. Wasserweide.

Jornandes (Jordanes), Geschichtschreiber des 6. Jahrhunderts, war gothischer Abkunft, und zwar Sprößling des Geschlechts der Amaler, war nach einander Notarius, Mönch und angeblich Bischof von Ravenna. In dem Werke „De Getarum s. Gothorum origines et rebus gestis“, kurz „Historia Gothorum“ genannt, gibt er Notizen über das alte Scandinavien, begleitet die von dort ausziehenden Gothen in ihren beiden Hauptverweigungen bis nach Spanien und Italien und schließt mit der Rückkehr des Belisar aus dem eroberten Ravenna (541). Das zweite Werk, „De regnorum ac temporum successione s. de origine mundi et actibus Romanorum ceterarumque gentium“ (541 beendet), enthält eine übersichtliche Darstellung der Weltgeschichte, nach den Monarchien geordnet, genauer insbesondere die römische behandelnd nach Florus, den er aber nicht nennt. Den Schluß davon erklärt er selbst für eine Ergänzung der gothischen Geschichte,



denn er geht damit noch 10 Jahre über Velisars Abreise aus Italien hinaus bis zum Wiedereinverstehen der gothischen Macht unter Totilas. Beide Bücher sind wichtige Quellen für die Geschichte der Gothen, und man übersteht deshalb gern die zahlreichen Mängel des Stils aus der Verfallzeit der Literatur, sowie die zahlreichen sachlichen Irrthümer. Die besten Ausgaben lieferten Muratori in „Scriptores rerum Italicarum“, Geuter in „Historiae Augustae scriptores Latini minores“ (Hanau 1611) u. Glos (Stuttgart 1861). Vgl. Sybel, *De fontibus libri Jordanis de origine actibusque Getarum*, Berlin 1838; Raf. Grimm, Ueber J. und die Geten, in den „Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften“ (1846); Kreuden sprung, *Commentarius de Jordane s. Jordane ejusque libellorum natalibus*, München 1857.

**Joruba** (Moruba, Harriba), Regereich an der Sklaventüste Guinea's, südlich vom Staate Nupe, zwischen Benin und dem Quorra (Niger) im Osten und Dabomen im Westen, bildet nach dem Niger hin eine offene, malerische, oft parkähnliche Landschaft; westlicher erheben sich Höhen von 3000 Fuß u. Hochebenen von 2000 Fuß, überall dicht bewaldet, mit undurchdringlichen Dschungeln bedeckt, ausgenommen in der Nähe der Städte und Wohnungen. Der ergiebigste und schönste Distrikt ist Nagba. J. ist ein völlig despotischer mächtiger Staat, dessen einzelne Theile jedoch durch politische Erschütterungen und durch die im Großen betriebenen Regierjagden leiden. Die Bewohner werden als rücksichtsvoll u. gastfrei, sparsam und fleißig geschildert. Hauptstadt ist Abbeokuta (s. d.); im Süden an der Küste liegt Lagos, bisher der Haupthandelsplatz, 1852 zerstört; westlicher Badagry, ehemals auch eine Haupthandelsstation.

**Jorullo**, Vulkan im merikanischen Staat Mexicacan, 3920 Fuß hoch, in einer etwa 2340 Fuß hohen, fruchtbaren Ebene, am 14. September 1759 plötzlich entstanden.

**Josaphat**, das jähe und schmale Thal zwischen dem Tempelberge u. dem Oelberge, das vom Bache Kidron durchflossen wird; vgl. Kidron.

**Josaphat**, König von Juda (914–889 v. Chr.), Sohn und Nachfolger Asa's. Nach der ältern Relation (1. Kön. 22, 2–51) vertrieb er die Götzendiener aus dem Lande, suchte die Schiffahrt nach Sybir wieder herzustellen, führte gemeinsam mit Abab von Israel einen Krieg gegen die Syrer von Damascus, sowie mit dem König Jeram von Israel gegen die Moabiter. Die spätere Relation (2. Chron. 17–20) fügt noch hinzu, daß er für religiöse Belehrung des Volks, sowie für Justizpflege sorgte, die Städte befestigte und Kornmagazine anlegte, und berichtet von einem Einfall der Moabiter und Ammoniter in das südliche Juda unter seiner Regierung.

**Jose**, San, Hauptstadt im mittelamerikanischen Staat Costarica, fast in der Mitte zwischen den beiden Ozeanen gelegen, in 1500 F. Meereshöhe, wurde erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts gegründet, ist aber in schnellem Wachsthum begriffen und zählt jetzt etwa 16,000 Einwohner. Die Stadt ist der Mittelpunkt des bedeutenden Handels der Republik.

**Joseph** (hebr., s. v. a. Zugabe, Vermehrung, männlicher Name). Die namhaftesten Träger desselben sind:

1) J., Sohn des Patriarchen Jakob von der Rachel. Als bevorzugter Liebling seines Vaters erregte er auf Seiten seiner Brüder Neid u. durch Zwischenträgerei solchen Haß, daß sie ihn heimlich an eine midianitische (arabische) Handelskaramane verkauften. So kam J. nach Aegypten, wahrscheinlich in den Staat von Memphis, u. ward Sklave im Hause Potipbars, des Obersten der Leibwache. Die Gemahlin desselben faßte unkeusche Liebe zu ihm, die sich aber, da er ihren Wünschen nicht willfahrte, in Haß verkehrte, der ihn in den Kerker brachte. Hier aber machte er sich durch Traumdeuterei dem König bekannt und erwarb sich dessen Gunst in solchem Grade, daß er von demselben unter dem Namen Zaphnathpaneach (d. i. Retter der Welt, Heil des Jahrhunderts) zum ersten Staatsbeamten (Großwesir) erhoben wurde. In dieser Stellung kaufte J. während 7 fruchtbarer Jahre bedeutende Getreidevorräthe auf und ließ dieselben, als seiner Prophezeiung gemäß eine mehrjährige Unfruchtbarkeit das Land heimsuchte, an die Landesbewohner gegen Geld, Vieh oder Abtretung von Grundeigenthum ab, wodurch die bisher unabhängigen Ackerbesitzer in Kronbauern umgewandelt wurden, welche dem König jährlich den Fünftel als Erbzins abgeben mußten. Während dieser Periode kam J. wieder mit seiner Familie in Berührung, indem seine Brüder nach Aegypten gingen, um Getreide einzukaufen. Nachdem er diesen großmüthig verziehen, veranlaßte er sie, sich mit ihrem Vater in Aegypten niederzulassen, zu welchem Behuf er ihnen das Land Gosen einräumte. Eine Spur von J.'s Wirksamkeit in Aegypten hat sich in einer Sage der Einwohner von Gizum, sowie in dem Namen des in dieser Provinz befindlichen Josephskanals erhalten. Sein Weib Asnath, Tochter des Oberpriesters zu Heliopolis, gebar ihm Manasse und Ephraim, die Jakob später adoptirte, wodurch ihre Nachkommen die Rechte israelitischer Stämme erhielten.

2) J., Gatte der Maria, der Mutter Jesu, Sohn eines gewissen Jakob, nach der gewöhnlichen Annahme ein Zimmermann oder Holzarbeiter, während ihn die jüdische Tradition zu einem Soldaten macht. Die christliche, ursprünglich ebionitische Sage läßt J. erst im hohen Greisenalter von 80 Jahren und als Vater von 4 Söhnen und 2 Töchtern die Maria heirathen, wahrscheinlich um jeden Gedanken an eine natürliche Erzeugung Jesu durch ihn fern zu halten. Er scheint vor dem Anfange des Lebrantes Jesu gestorben zu sein; wenigstens werden während desselben in den Evangelien stets nur Maria u. die Brüder Jesu erwähnt. Sein Grab wird im Thale Josaphat gezeigt. In der römisch-katholischen Kirche wird er als Heiliger verehrt; Tag: 19. März. Vgl. Jesus Christus.

3) J. von Arimathea (d. i. Ramatbaim im Stamme Benjamin), heimlicher Anhänger Jesu, der Jesu Leichnam in einer Grabhöhle in seinem eigenen Garten beisezte. Nach biblischem Bericht ward er Beisitzer des Synhedriums zu Jerusalem, nach der Tradition einer der siebenzig Jünger und Apostel in England.

4) J. Barjabas, mit dem Beinamen der Gerechte (Justus), unmittelbarer Jünger Jesu, der bei Befestigung der Stelle Judas Ischariots in Vorschlag gebracht, aber dem Matthias nachgesetzt ward (Apostelgesch. 1, 23). Eine kirchliche Legende berichtet,

er sei zum Giftbecher verurtheilt worden, habe ihn aber ohne Nachtheil für seine Gesundheit getrunken.

**Joseph, 1)** römisch-deutscher Kaiser: a) J. I., der älteste Sohn des Kaisers Leopold I. aus dessen Ehe mit Eleonore Magdalena Theresia von Pfalz-Neuburg, geboren den 26. Juli 1678, wuchs unter der Aufsicht des Oberhofmeisters Karl Dietrich Otto von Salza und der Zucht seiner Mutter heran, trieb abet neben den Sprachen und der Mathematik mit Vorliebe Geschichte und gewann hierdurch eine nationale Richtung, einen tiefen Haß gegen Frankreich und eine klare Einsicht in die Schäden der damaligen Regierung in den österreichischen Staaten; doch aerieth er später durch seine Verheirathung mit Wilhelmine Amalie von Braunschweig-Hannover (1699), die in Italien zum Katholicismus übertrat, in Abhängigkeit von den Jesuiten. Im Jahre 1702 erhielt er das Oberkommando über das Belagerungsheer vor Landau, von dem ihn der Tod seines Vaters (1705) abrief. Noch ehe der Aufstand des bayerischen Landvolks ganz unterdrückt war, erklärte J. die beiden wittelsbachischen Kurfürsten in die Acht und nahm von Bayern Besitz. Zwar ward nur ein kleiner Theil mit Oesterreich verbunden, allein man zerstückte es zu Lehen für die Günstlinge des Kaisers, die nun ein Erbvertragsystem über demselben walten ließen. Glücklicher als mit Bayern gelang der Versuch einer Machtvergrößerung mit Mantua, dessen Herzog, wegen seiner Verbindung mit Frankreich ebenfalls geächtet, kurz nach seinem Fall starb. Die Härte gegen das wittelsbacher Haus nahm von dem Lobe der Energie, welches J. durch sein Auftreten gegen die Reichsfeinde verdient, ebenso ein gutes Theil hinweg, wie von der Klugheit, daß er die Schweden vom Kriege fern hielt, die Treulosigkeit, mit welcher er den Protestanten in Schlessien die Zusagen brach, als Karl XII., der sich für eine bessere Stellung derselben verwendet hatte, in seine abenteuerliche Kriegsbahn hineingeworfen worden war. Auch seine Stellung im Reich war keineswegs günstig für J.s Ruhm. Zwar erhielt er die Zustimmung der Reichsstände zur Errichtung der neuen Kurwürde und stellte die Mißbräuche in der Vertretung der Reichsstädte auf den Reichstagen ab; allein es gelang ihm nicht, das Ansehen des Reichskammergerichts wieder herzustellen und das Münzwesen im Reiche zu reguliren. Die Unzulänglichkeit der religiösen Parteien, die eine Menge Streitpunkte im Reichshofrath unerledigt zu lassen nöthigte, rief Beschwerden auf Beschwerden hervor, u. die Schwäche der exekutiven Behörden wurde offenbar, so oft ein Beschluß auf den Reichstagen zu Stande kam. J. errichtete eine kaiserliche Staatsbank, stiftete eine Akademie der Wissenschaften und Künste in Wien, schaffte dem Bauernstande manche Erleichterung, legte die Josephsstadt an und erbaute das Schloß Schönbrunn. Er † den 17. April 1741 in Wien. Die Regierung ging, da er keinen männlichen Erben hatte, auf seinen Bruder, Karl VI., über.

b) J. II., ältester Sohn des Kaisers Franz I. und Maria Theresia's, war geboren den 13. März 1741. Als im September d. J. seine Mutter nach Presburg floh, begeisterte ihr und des Kindes Anblick die Ungarn zur Bewaffnung gegen Friedrich II. Das Benehmen der Magyaren wirkte bestimmend auf seine Zukunft; er sollte ein Ungar werden u. wurde vorläufig in die Tracht dieses Volks gekleidet und

in der Sprache desselben unterrichtet. Maria Theresia legte bei seiner Erziehung aber ein Hauptgewicht auf die Religion und vertraute den Unterricht darin den Jesuiten an, die jedoch zufolge ihrer Bedanterie wenig Einfluß auf des Prinzen Ausbildung gewannen. In der Geschichte und Politik unterrichtete ihn Christoph von Bartenstein. Trotz seiner schnellen Fassungsgabe traute man J. keine große Zukunft zu. Raum aber war er dem Schulzwang entronnen, so bekundete er eine sprudelnde u. überströmende Natur, Scharfsinn im Urtheil, Heiterkeit u. Liebenswürdigkeit im Umgang. Er war nur von mittlerer, aber wohlgebildeter Gestalt, sein Gesicht voll Ausdruck u. Leben. In den Leibesübungen erwarb er sich schon als Knabe eine Virtuosität, ebenso in der Musik, die er leidenschaftlich trieb. Am tiefsten schmerzte Maria Theresia sein Eigenwille, der sich oft auch in kleinen Tückerien und Schelmerien kund gab. Die Geschichte Karls XII. und die Kommentarien Cäsars blieben seine Lieblingslektüre, als sein Wunsch, den Krieg durch eigene Theilnehmung daran kennen zu lernen, ihm von seiner Mutter verjagt wurde. Außerdem beschäftigte ihn die Lektüre französischer Schriften, u. fortwährend war er bemüht, durch Umgang und Verkehr mit hervorragenden Geistern sich die Vorzüge zu erwerben, die er in seinem Ideal eines Herrschers vereinigt und in Friedrich II. verwirklicht schaute. Herangewachsen, sammelte er auf Reisen, die er incognito unternahm, Erfahrungen und Kenntnisse von den Zuständen seines Volks und den Fortschritten der Kultur in andern Staaten. Schon 1782 erschien unter dem beziehungs-vollen Titel „J. II. im Kontrolleuramte“ eine Sammlung von Zügen aus seinem Leben, die seinen hohen und edlen Sinn bekundeten. Ueberall hin begleitete ihn aber neben dem Wohlwollen auch eine unerbittliche Strenge, und Jever fühlte sie, der sich Pässigkeit oder Untreue im Dienste zu Schulden kommen ließ; denn im Staate sollte nur der Begriff der Pflicht durch alle Spüren der Thätigkeit herrschen. Bis zum Tode seines Vaters, der kurz nach J.s Rückkehr von seiner Reise durch Tyrol starb, blieb er am Hofe zu Wien in einer untergeordneten Stellung, und erst geschmückt mit dem kaiserlichen Purpur erhielt er von Maria Theresia die oberste Leitung des Heerwesens und das Großmeistertum aller Orden, wobei man ihn indeß von den eigentlichen Geheimnissen des Staats noch immer fern halten konnte. Noch 1770, als Friedrich II. den Besuch J.s zu Neustadt erwiederte, äußerte dieser: „Die politischen Geschäfte überlasse ich meiner Mutter“. Ja, der Versuch, seine Ideen trotz des Widerspruchs seiner Mutter durchzuführen, entriß ihm sogar allen Einfluß wieder, den er allmählig auf die Regierung gewonnen hatte, wie die Theilnahme Polens, die ängstliche Sorge für das Heerwesen, die Aufhebung des Jesuitenordens, die versuchte Besitznahme Bayerns beweisen. J. hatte, wie er selbst schreibt, nie aufgehört, ein gehorsamer Sohn zu sein, und theilte sich daher, als die ersten Folgen, welche damals aus diesem Konflikt über den teschner Frieden herbeigeführt werden konnten, durch Rannik's Vermittelung abgewendet worden waren, gar nicht mehr an der Verwaltung der Erbstaaten. Daß er die Friedensprotokolle zuletzt unterzeichnete und statt seines Bruders Leopold dessen Sohn Franz zum römischen König krönen ließ, blieb am Ende seine ganze



Rache. Bereits 40 Jahre alt, erhielt er durch den Tod seiner Mutter die selbstständige Regierung. Als Friedrich II. diese Nachricht erhielt, rief er aus: „Voilà nouvelle ordre des choses!“ Diese neue Ordnung begann: eine Reform drängte die andere; bis 1783 waren nicht weniger als 276 neue Verordnungen erschienen. Die Ungeduld und Hast, welche dadurch in J. S. Schaffen kam, u. die Begierde, überall sogleich die reifenden Früchte in seinen Anlagen zu brechen, nahm jedoch schon den besten Theil des Segens, welchen er seinem Volke bringen wollte, hinweg und ließ ihm als Regenten selten den vollen Dank zu Theil werden, auf welchen er als Mensch den gerechtesten Anspruch zu haben glaubte, indem er Alles, was er Andern befahl, ihnen vor- und in Allem dann es den Andern zuvorthun wollte. Er trank fast nur Wasser, schlief auf hartem Lager und vermied allen Brunk. Durch des Kaisers „Tugend und Beispiel“ sollte der Hof umgestaltet werden. Er bildete sich ein Kabinet, das er nur mit wenigen Sekretären besetzte, mit denen er fast Alles selbst durcharbeitete; die geringfügigsten Dinge mußten von den Behörden an ihn zur Entscheidung abgegeben werden. Dabei war der Gang vor seinem Kabinet vom Morgen bis zum Mittag von Bittenden angefüllt. Von Stunde zu Stunde ging J. hinaus, nahm die Gesuche der Bittsteller persönlich entgegen, oder führte die, welche ihn sprechen wollten, persönlich in sein Audienzimmer. Wie er aber selbst auf alle Freuden des Lebens verzichtet hatte und nur noch Eine Leidenschaft in seinem Innern trug, das Wohl seiner Unterthanen, so verlangte er auch von den übrigen Dienern des Staats die gleiche Hingebung, damit die Monarchie frei von allen Banden des Herkommens und ledig aller Hemmnisse des geschichtlich Gewordenen zur Disposition des Herrschers stehe. Indem er ferner ohne Zaudern seine Rechte aufopferte, dem Staate die Domänen zurückgab, sein Privatvermögen von 22 Millionen in Staatspapieren den Flammen überlieferte, seine Gärten dem Publikum aufschloß, bildete sich in ihm der Glaube an die Aufopferungsfähigkeit Anderer und die Ueberzeugung von der Berechtigung seiner Zumuthungen an dieselben mit gleicher Festigkeit aus; denn der Zwiespalt zwischen Theorie und Praxis, der Gegensatz zwischen Ideal und Wirklichkeit, der Bruch zwischen Vernunft und Geschichte kam ihm nicht recht zum Bewußtsein, da er ihn durch die Reinheit seines Willens u. die Hoheit des Gedankens in seinem Innern überwand. Er hob die Leibeigenschaft auf in der Stunde, da er erkannte, sie sei gegen die Vernunft. Er schaffte die Todesstrafe ab, damit dem Menschen die Gelegenheit, sich zu bessern, nicht genommen werde, und ließ an ihre Stelle das grausame Schiffsziehen treten, damit der Gerechtigkeit Genüge geschehe. Er verdammt, damit Gleichheit vor dem Gesetze sei, einen Grafen, der Banknoten fabricirt hatte, zum Schiffsziehen, eine hohe Militärperson zum Gassenlehren. So sehen wir ihn auf einer Höhe des Gedankens, zu welcher sich das Leben noch nicht erhoben hatte, u. im Fluge seines Geistes seinem Volke und seiner Zeit weit vorangeeilt, wie wohl noch selten ein Fürst. Dennoch aber blieb er ein Sohn seiner Zeit. Ohne das innerste Wesen u. den gewaltigen Zug des Völkerlebens zu erfassen, stand er zuletzt, nur den materialistischen Vorstellungen des 18. Jahrhunderts dienend, weit hinter der Geschichte zurück und sah

das Gebäude seines Reichs, dem er in der monarchisch-militärischen Energie, wie er sie an Friedrich II. bewunderte, eine neue Grundlage zu geben gedachte, in seinen Grundvesten erschüttert u. aus den Augen getrieben, während sich in Frankreich alle Konsequenzen jener Principien entwickelten, mit denen sich auch J. in seinem Geist getragen hatte. Wie aber Leben und Tod in einer höhern Synthese Eins sind, so lag auch die schaffende und zerstörende Kraft der Regierung J. S. in dem Einen Gedanken der Einheit seines Reichs und der Machterhöhung desselben durch diese. Diesem Zweck gegenüber hatte für ihn nichts ein Recht der Existenz. Im Kampf um die Durchführung seiner Ideen sah er im Widerstand zunächst nur die Fähigkeit des Vorurtheils und den Fanatismus der Bornirtheit. Es entging ihm ganz, daß er die Rechte der Völker mißachtete, die Rechte der Menschheit verhöhnte und seine eigene Berechtigung aufhob, indem er die Rechte der andern Stände in Frage stellte. Wie er sah, daß er die Privilegien der Ungarn nicht beschwören konnte, ohne seine Einheitsbestrebungen aufzuheben, ließ er die Reichsinsignien mit Gewalt nach Wien holen u. sich außerhalb der Nation, die ihn anerkennen sollte, als ihr Oberhaupt, die Krone aufsetzen. Um die Handelsvortheile seinem Staate zuzuwenden, welche Holland durch die Sperrung der Schelde besaß, ließ er allen Traktaten zuwider seine Schiffe die Durchfahrt versuchen, und als ihm Rußland schrieb: „sie haben doch geseuert“, war er bereit, mit bewaffneter Hand gegen den schwachen Gegner einzuschreiten. Erst durch Frankreichs Intervention nahm er eine Zahlung von 9 Millionen an u. ließ den Holländern ihr garantirtes Recht. In diesem Streben nach Centralisation des Staats lagen aber auch alle die Reformen, durch welche J. seinen völkerbeglückenden Beruf bekundete (s. V. S. 1. r. e. i. c. h.). Am berühmtesten wurden seine kirchlichen Reformen. Gleich zu Anfang seiner Regierung nahm er den Kampf mit Rom auf, dessen Einfluß alle Verhältnisse des Lebens beherrschte, und suchte die Kirche zu einer Schule der Volksaufklärung zu machen. Von 2045 oder 2067 Klöstern ließ er nur 1324, und zwar die reichsten bestehen, riß aber auch diese von ihrem Zusammenhang mit Rom los. Alle Orden, welche ihren Mitgliedern ein bloß beschauliches Leben zur Pflicht machten, hob er auf; nur diejenigen, welche sich mit Unterricht oder Krankenpflege zc. beschäftigten, fanden Gnade vor ihm. Die Gebäude der andern wurden zu Kasernen, zu Findel- und Krankenhäusern, Taubstummeninstituten zc. benutzt, und aus dem Erlös des mit ihnen verbundenen Grundbesitzes wurde eine Kasse zur Bestreitung der Schul- und Kirchenzwecke gebildet. Eine Menge neuer Pfarrstellen, welche geschaffen werden mußten, da jede Gemeinde von 700 Einwohnern ihren eigenen Seelsorger haben sollte, führte die Nothwendigkeit herbei, daß in die 1783 errichtete Religionskasse auch noch die Gelübdeopfer, der Schmutz und Beneficien aller Art gezogen wurden. Um aber die Quelle des antirationalen Geistes im Klerus zu verstopfen, verbot J. seinen Unterthanen den Besuch des deutschen Collegiums zu Rom und ließ an dessen Stelle eine Anstalt zu Pavia treten, welche genau nach seinen Ansichten eingerichtet wurde. So war aber auch schon hier die Linie überschritten, innerhalb welcher sich der Kaiser in seinem Rechte bewegte, u. durch ein weiteres Vorgehen gegen



die kirchliche Observanz wurde das Rechtsgefühl im Volke u. dessen Gewissen verletzt. Pius VI. reiste selbst nach Wien, um dem Kaiser deshalb Vorstellungen zu machen, und J. blieb auch nicht unberührt von der persönlichen Einwirkung des Papstes und erwies seinem Gaste alle Ehre, wich aber jedem diplomatischen Gespräche mit ihm aus. Als später die Forderung des Kaisers wegen der Einsetzung eines Bischofs den Zorn des Papstes erregte, erschien J. selbst in Rom und setzte nun auf friedlichem Wege durch, daß Pius VI. ihm als Souverän des Landes die Besetzung der bischöflichen Stellen in Italien einräumen mußte. Am meisten erregte aber den Unwillen des Volks J.s Toleranzedikt (30. Okt. 1781), vorzüglich in den Niederlanden; aber auch im treuen Tyrol gab sich eine gefährliche Stimmung im Volke kund. Viele strenge Weisungen mußten auf die humanen Verfügungen folgen. Die Einen gebrauchten das Gesetz, um die ihnen eingeräumte Freiheit bis zu den willkürlichsten Ausschweifungen auszudehnen; eine andere Partei, welche gewisse Vorrechte verlieren sollte, die sie der Religion halber besaß, mußte auch dem Volk das altväterliche Herkommen theurer zu machen als die aufgedrungene Freiheit und Gleichheit. Die Beamten konnten schon wegen des irrationalen Verhältnisses zwischen den faktischen Zuständen und dem Gesetz dasselbe nicht vollziehen. Den Protestanten wurde der Schutz nicht, den ihnen J. zugebacht, und den Deisten (Abrahamiten) wurden die Segnungen, welche J. den erlaubten Religionsgesellschaften zugebacht hatte, durch Prügel aufgezwungen. Am günstigsten waren die Juden gestellt, obgleich J. auch ihnen nur die Freiheit gab, die sie seinem Staat nützlich und erträglich machte. Um Alles Machiniren und Conspiriren unbekümmert, ging J. auf dem eingeschlagenen Wege vorwärts. Aber seinen Schöpfungen fehlte die Lebenskraft, weil sie keine Wurzel in den geschichtlichen Bedingungen der Zeit hatten. Nicht immer wurde J. der Opposition, die seine Verordnungen hervorriefen, Meister. Er mußte allermwärts Concessionen machen, ja sogar Vieles zurücknehmen, wie er denn auch die Todesstrafe wieder einführte. Auch den Plan einer Besteuerung nach physiokratischen Principien, an welchem er Jahre lang gearbeitet hatte, um Ackerbau wie Industrie zu fördern, mußte er 1789 fallen lassen. Die Aufhebung der Leibeigenschaft und anderer Lasten, die Konfiskation, die neue Eintheilung Ungarns scheiterten an dem Unmuth des Adels u. der drohenden Stellung, die Preußen gegen die schlesische Grenze annahm. Die Rücknahme einzelner solcher Maßregeln wirkte aber höchst nachtheilig auf des Kaisers ganzes Bestreben zurück. Nicht bloß daß dadurch die Opposition im Allgemeinen einen Beweis für die Unausführbarkeit des josephinischen Systems gewonnen zu haben glaubte, dem Kaiser selbst ward auch das Bewußtsein der Konsequenz seiner Handlungen entzogen u. so seine Energie geschwächt. Die grellsten Vorurtheile u. die frechsten Leidenschaften kehrten sich mit allen ihren Kräften gegen den Kaiser. Seine unpolitische Verbindung mit Rußland, welcher der weit aussehende Plan, ein griechisches Kaiserthum in Konstantinopel zu errichten, zu Grunde lag, vielleicht auch die Theilung Europa's zwischen J. u. Katharina II., wie sie auf des kaiserlichen Reise nach Mohilew u. Petersburg einmal besprochen ward, verwickelte ihn in Krieg mit den Türken zu einer Zeit, als schon in Ungarn die größte

Aufregung herrschte. Ein Reihe von Fehlern, die in diesem Feldzuge den Oesterreichern zur Last gelegt werden, kommen auf Rechnung der Humanität des Kaisers. Das Leben seiner Soldaten war ihm mehr werth als das eigene. Nie wagte er einen offenen Angriff und rieb doch seine Kräfte durch die Vertheidigung, auf die er sich beschränken wollte, nutzlos auf. Als noch eine Lagerkrankheit im Sommer 1788 ausbrach und der Kaiser selbst vom Fautsieber ergriffen wurde, verlor Alles den Muth. Erst als J. den alten Loudon an die Spitze der Armee rief, nahm der Gang der Ereignisse eine glücklichere Wendung. Schon beim Friedensschluß von 1788 war J.s Gesundheit sehr geschwächt. Dennoch brach er im nächsten Frühjahr nach dem Lager auf; in Semlin jedoch aufs Neue vom Fieber befallen, mußte er nach Wien zurückkehren. Hier erwarteten ihn neue Sorgen. Gegen die Türken siegte wohl sein Feldherr Josias von Koburg; allein Preußen drohte mit Krieg, Holland u. England trugen ihre Antipathien offen zur Schau, auf Frankreich war nicht zu rechnen. Der Aufenthalt in Luxemburg, Schönbrunn u. Hezendorf schien kaum des Kaisers Gesundheit wieder hergestellt zu haben, da kam von Belgien die Nachricht vom Ausbruch der Empörung, von Ungarn, daß er drohe, von Tyrol und Böhmen, daß Alles in Gährung sei, aus allen Provinzen, daß man J.s Verordnungen verwerfe, und es trat im December ein Rückfall seines Leidens ein. Da hob J., um sein Volk mit sich zu versöhnen, alle demselben unbequemen Verordnungen auf. Als sein Leiden für ein unheilbares Brustübel erkannt ward, nahm er am 14. Februar Abschied von der Armee, die ihm allein treu geblieben war. In der Nacht auf den 19. Februar distirte er noch bis an den Morgen Briefe. Wenige Augenblicke vor seinem Tode rief er: „Als Mensch u. Regent glaube ich meine Pflicht erfüllt zu haben!“ Dabei unterwarf er sich den Tröstungen der Kirche und entschlief unter dem Gebet eines Augustinermönchs am 20. Februar 1790. In seinem Testament, welches öffentlich bekannt gemacht wurde, sagte er: „Ich bitte Sie, welchen ich vielleicht gegen meine Absicht nicht volle Gerechtigkeit widerfahren ließ, mir als Christen oder als Menschen zu verzeihen. Ich bitte Sie, zu bedenken, daß ein Monarch auf dem Thron, wie der Arme in seiner Hütte, Mensch bleibt, u. beide denselben Irrthümern unterworfen sind.“ J. war zuerst vermählt mit Isabella, einer Tochter des Herzogs Philipp von Parma (1760), verlor sie aber schon 1763, nachdem sie ihm zwei Töchter geboren, die beide früh verstarben. Um die Allodialbesitzungen seines Hauses zu erhalten, vermählte er sich 1765 mit Maria Josephe, der Tochter Kaiser Karls VII., in der Hoffnung auf männliche Nachkommenschaft. Glücklicherweise löste aber der Tod schon 1767 dieses unglückliche Verhältniß, denn die unbedeutende Persönlichkeit dieser Fürstin befriedigte J.s Herz nicht. Um seinem Volke leben zu können, verzichtete J. von nun auf häusliches Glück. Sein Nachfolger in Oesterreich wie in der deutschen Kaiserwürde war sein ältester Bruder, Leopold II. Sein Neffe, Kaiser Franz I., ließ ihm 1807 in Wien durch den Bildhauer Zanner ein ehernes Standbild setzen, das die Worte trägt: „Josephus secundo, qui salutis publicae vixit non diu, sed totus“. Vgl. Pezzl, Charakteristik J.s II., Wien 1790; Groß-Hoffinger, Lebens- und Regierungsgeschichte J.s II., Stuttgart 1835—37, 4



Bde.; Paganel, *Histoire de J. II.*, Paris 1843, deutsch von Köhler, Leipzig 1844, 2 Bde.; Burdhardt, *Kaiser J. II.*, Meissen 1835, 2 Bde.; Ramshorn, *Kaiser J. II. u. seine Zeit*, Leipzig 1845; Heyne, *Geschichte Kaiser J. II.*, das. 1848, 2 Bde.; Briefe J. II., 2. Aufl., das. 1852.

2) J., König von Neapel und Spanien, s. Bonaparte.

3) J. Wenzel Lorenz, Fürst von Liechtenstein, geboren den 16. August 1696, der älteste Sohn des Fürsten Philipp Erasmus aus der gumbartischen Linie, wurde mit seinem Bruder Emanuel für den Staatsdienst erzogen und, nachdem er sich in Oesterreich als Militär eine Laufbahn eröffnet, zu diplomatischen Sendungen verwendet. Seit 1738 lebte er an dem pariser Hof, durch seine Pracht Aufsehen erregend und von Ludwig XV. sehr vorgezogen. Als er bemerkte, daß Bayern von Frankreich in seinen Ansprüchen unterstützt werde, begab er sich zum Heere nach Böhmen, wohin sich die Oesterreicher zurückziehen mußten, socht dann unter Karl von Lothringen in Bayern und ward 1744 Chef des gesamten Artilleriewesens, um welches er sich ausgezeichnete Verdienste erwarb. Zu gleicher Zeit erhielt er auch einen Oberbefehl in Italien, sah sich aber auf die Defensiv beschränkt, bis 1746 neue Truppen sendungen erfolgten. Jetzt vertrieb er die Franzosen aus dem Mailändischen, eroberte Pavia und Parma, mußte aber auf dem Zug gegen Piacenza wegen Krankheit vom Oberbefehl zurücktreten. Als sich die Franzosen in die Stadt warfen, übernahm er, ob schon krank, ihn wieder und lieferte dem General Maillebois eine blutige Schlacht. Hierauf kehrte er nach Wien zurück und wurde Kommandant dieses Plazes. Während des siebenjährigen Krieges wurde er mit der Ausrüstung einzelner Truppentheile beauftragt. Er † den 10. Febr. 1772.

4) J. Friedrich Wilhelm Hollandinus, Prinz von Hildburghausen, Sohn des Herzogs Ernst II., geboren den 8. Okt. 1702, trat 1719 in österreichische Militärdienste und machte unter Sedendorf die Feldzüge in Italien mit. Um schneller zu avanciren, trat er 1727 zur katholischen Religion über und wurde 1732 Oberst im Regiment Palffy. Im folgenden Jahre stand er unter Königsfeld an der Secchia den Franzosen gegenüber, dirigitte im Herbst 1735 neue Truppen aus Oesterreich dahin und zwang die Spanier zum Abschluß des Waffenstillstandes. Nachdem die Grenze regulirt und Italien beruhigt war, ging J. als Generalfeldzeugmeister zur Armee nach Ungarn. Die Verbesserungen im Heerwesen der Grenzer erwarben ihm die Zuneigung der Kroaten, und auf die Theilnahme dieser Völker bauend, rieth J. dem Kaiser zu einem Krieg gegen die Türken. Der beleidigte Stolz Esterhazy's, die Uneinigkeit und Unthätigkeit der Führer vereitelten aber die geträumten Erfolge: der Krieg schloß mit dem schwachvollen Frieden von Belgrad. Nur die Gunst des Hofes rettete J. vor einer ähnlichen Behandlung, wie sie Sedendorf erfuhr; denn auch er hatte dem Befehl, Positionen zu besetzen, nicht nachkommen können. In dem österreichischen Successionskriege war ihm die obere Leitung des Heerwesens innerhalb des Kaisertums übertragen, und er lebte meist zu Wien u. zu Schloßhof, einer Besitzung, die ihm durch seine Vermählung mit der Nichte Eugens, Anna Victoria von Savoyen, 1738 zugefallen war. Im Jahre 1757 stellte

man die Reichsarmee, die mit Soubise zusammen agiren sollte, unter seine Befehle. Seit der Schlacht bei Rossbach kommandirte er nicht wieder. Die Uebertragung der Administrations- und Debitkommission des Fürstenthums Hildburghausen rief ihn 1769 dahin. Im Jahre 1779 übernahm er die Vormundschaft über seinen Großneffen Friedrich und führte diese auch nach dessen Volljährigkeit bis zu seinem am 4. Jan. 1784 erfolgten Tode fort. Seine Ehe, die er bald wieder löste, da man ihn über das Vermögen Anna Victoria's getäuscht hatte, war kinderlos geblieben.

5) J., Herzog von Sachsen-Altenburg, am 27. August 1789 geboren, Sohn des damaligen Herzogs Friedrich von Sachsen-Hildburghausen, ward hier erzogen, stand hierauf längere Zeit in auswärtigem Militärdienst, folgte 1826 seinem Vater in die neue Residenz zu Altenburg, wirkte dort mit zu den 1830 herbeigeführten Reformen und succedirte jenem am 29. September 1834. Wie wohl seine Regierung durch umsichtig fortschreitende, alle Extreme vermeidende Reformen bezeichnet ward, nahm doch bei J. Begünstigung einer ultraliberalen Richtung und der allzu kostspieligen Haushaltung des Hofes, wovon aber der Haupttheil der Schuld der in Altenburg sehr mißliebigen Herzogin beigelegt ward, die Bewegung von 1848 gerade in Altenburg einen sehr extremen Charakter an, in Folge dessen J. am 30. Nov. 1848 zu Gunsten seines Bruders Georg von der Regierung zurücktrat. Er lebt seitdem abwechselnd in Altenburg und auf seinem Jagdschloß Hummelshain, mancherlei Zweige der Wissenschaft und Kunst verfolgend und einen großen Theil seines Einkommens für Wohlthätigkeitszwecke verwendend. J. war vermählt mit Prinzessin Amalie von Württemberg († 1848), die ihm 6 Töchter gebar, von denen Prinzessin Marie mit dem König Georg V. von Hannover, Elisabeth mit dem Großherzog Peter von Oldenburg u. Alexandrine mit dem Großfürsten Constantin von Rußland vermählt ist.

**Josephine**, Marie Rose, Kaiserin der Franzosen, erste Gemahlin Kaiser Napoleons I., war den 23. Juni 1763 auf Martinique, wo ihr Vater, Lachez de la Pagerie, königlicher Hafenkapitän war, geboren. Ihre Familie stammte aus der französischen Landschaft Blaisois (Blois); ihre Mutter, die auch zur Zeit des Glanzes ihrer Tochter in Zurückgezogenheit lebte, starb erst 1807. J. kam in einem Alter von 15 Jahren nach Frankreich und heirathete am 13. December 1779 ihren Landsmann, den Vicomte Alexander Beauharnais. Die Sprößlinge dieser nicht glücklichen Ehe waren Eugen, der nachmalige Herzog von Leuchtenberg (s. d.), und Hortensia, die nachmalige Gemahlin des Königs Ludwig Bonaparte (s. d.) von Holland, die Mutter Napoleons III. Nach der Hinrichtung ihres Vaters (9. März 1794) ward J. ebenfalls verhaftet und sollte vor dem Revolutionstribunal erscheinen, als die Katastrophe vom 9. Thermidor eintrat. Auf Verwenden der Therese Cabarrus, der nachherigen Gattin Talliens, späteren Fürstin von Chimay (s. d. 1)), die sie im Gefängniß kennen gelernt, ward sie von Tallien befreit und erhielt durch ihn einen Theil ihrer confiscirten Güter zurück. Im Hause von Barras, der ihr Freund und Beschützer wurde, lernte sie den General Bonaparte kennen und reichte unter Vermittelung ihres Beschützers demselben ihre Hand. Die Vermählung ward den 9. März

1797 durch Civilakt vollzogen. Die kirchliche Einsegnung soll erst 1804, drei Tage vor der Krönung, auf Verlangen des Papstes durch den Cardinal Fesch vollzogen worden sein. J. nahm den lebhaftesten Antheil an den Waffenthaten ihres Gemahls u. konnte kaum abgehalten werden, denselben auch nach Aegypten zu begleiten. Sie lebte während dieser Zeit in Malmaison, das sie käuflich an sich gebracht hatte. Nach Bonaparte's Rückkehr wirkte sie auch zu dessen politischen Zwecken erfolgreich mit; namentlich wußte sie an ihren kleinen Hof, den sie nach dem 18. Brumaire im Palais Luxembourg eröffnete, u. mit dem sie dann in die Tuileries übersiedelte, auch Mitglieder der royalistischen Partei zu fesseln. Dabei entwickelte sie aber einen übergroßen Luxus, der sie in schwere Geldverlegenheiten stürzte. Obwohl sie keine besondere Bildung genossen, so wußte sie doch diesen Mangel durch hohes, geselliges Talent, das weniger durch eigentliche Schönheit, als durch Anmuth gehoben ward, reichlich zu ersetzen. Sie besaß ein außerordentliches Gedächtniß, welches Bonaparte oft benutzte. Ihre menschenfreundliche Gesinnung zeigte sie, indem sie manche Härten ihres Gemahls auszugleichen suchte und ihn oft nicht ohne Erfolg von Gewaltthaten abmahnte. Insbesondere zogen sie alte Sympathien zu dem emigrierten Adel hin, von dem viele Mitglieder ihr Amnestie, Aemter und Pensionen verdankten. Auch in der Familie Bonaparte's machte sie oft die Friedensstifterin. Mit ihres Gemahls Streben nach souveräner Gewalt war sie keineswegs einverstanden und bot im Einverständnis mit Fouché Alles auf, den letzten Schritt zu hindern oder wenigstens hinauszuschieben. Auch soll sie zur Anknüpfung von Unterhandlungen zwischen den Bourbonen und ihrem Gemahl die Hand im Spiel gehabt haben. Am 2. Dec. 1804 setzte ihr Napoleon I. eigenhändig die Kaiserkrone auf, doch ahnte sie schon damals, daß ihr Glanz bald erlöschen werde, da die Gründung einer napoleonischen Dynastie die Auflösung ihrer kinderlosen Ehe und eine anderweite Vermählung ihres Gemahls erheischte. Schwer fügte sie sich in ihr Schicksal, das durch persönliche Differenzen mit Napoleon über ihre Verschwendung und ihr etikettwidriges Benehmen beschleunigt ward. Aber auf den Wunsch Napoleons, daß sie selbst auf Scheidung antragen solle, ging sie durchaus nicht ein und willigte erst nach langem Sträuben ein, daß am 16. Dec. 1809 die Trennung ihrer Ehe gesetzlich ausgesprochen ward. Auch ihr Gemahl brachte damit seinem Ehrgeiz ein schweres Opfer, denn seine Liebe zu der Gefährtin seiner glorreichen Laufbahn war keineswegs erloschen. J. lebte seitdem mit kaiserlichem Titel und Glanz zu Navarra in der Nähe von Bayeux, von ihrem alten Hofe umgeben. Sie bewahrte für ihren geschiedenen Gatten nicht nur ihre alte Neigung, sondern blieb mit ihm auch im Briefwechsel und empfing mehrmals seine Besuche. Sein Sturz brach daher ihre geistige und physische Kraft. Noch von Brienne aus schrieb ihr Napoleon: „Ich habe den Tod im Gefecht gesucht, und er würde mein Wohltäter gewesen sein; allein ich möchte Dich noch einmal sehen.“ Die Gunst, den Gefallenen nach Elba begleiten zu dürfen, ward ihr nicht gewährt, wie wohl die verbündeten Monarchen sich sonst sehr rücksichtsvoll gegen sie benahmen. Sie † den 29. Mai 1814 zu Malmaison an einer Halsentzündung und ward in der Kirche zu Ruel unweit Malmaison be-

gesetzt. Ihre Kinder aus erster Ehe errichteten ihr daselbst 1822 ein Denkmal, auf welchem sie in knieender Stellung dargestellt ist. Vgl. *Lettres de Napoléon à Joséphine pendant la première campagne d'Italie, le Consulat et l'Empire*, Paris 1827; *Lettres de Joséphine à Napoléon et à sa fille*, das. 1833, 2 Bde., deutsch von Elsner, Stuttg. 1838—39, 2 Bde.; Marie Anne Lenormand, *Mémoires historiques et secrètes de J.*, Paris 1820, 2 Bde., 1827, 3 Bde.; deutsch von Blumröder, Almenau 1822; Mad. Arvillon, *Mémoires sur la vie privée de l'impératrice J.*, Par. 1831, 2 Bde. Vgl. auch Napoleon 1).

**Josephsbehe** (Jungfernehe; *matrimonium virginium*), die Ehe, bei welcher der Zweck der Kinderzeugung wegfällt, entweder wegen Unvermögens, oder in Folge vorheriger Uebereinkunft über gegenseitige Keuschheit, nach Joseph, dem Gatten der Maria, benannt.

**Josephsorden**, Orden des heiligen Joseph, von Ferdinand VII., Großherzog von Würzburg, am 19. März 1807 als Würzburger Orden gestiftet, doch seit 1817, da Ferdinand wieder zum Besitz von Toskana gelangt war, erneuert als zweiter toskanischer Ritterorden für Civilverdienst, der nur an Katholiken vergeben wurde, seit 19. März 1860 aufgehoben. Er bestand aus 3 Klassen, von denen die zweite nur dem Erbadel, die dritte dem persönlichen offen stand. Das Ordenszeichen war ein sechstheiliges, weißes, längliches, mit goldenen Strahlen zwischen seinen Theilen versehenes Kreuz, das den heiligen Joseph mit der Umschrift „*Similis ubique*“ enthielt.

**Josephstadt**, Stadt und Festung im österreichisch-böhmischen Kreis Gitschin, an der Einmündung der Metta in die Elbe u. der pardubitz-reichenbacher Eisenbahn, hat regelmäßige Straßen, mehrere Kirchen, Kasernen, ein Zeughaus, Hospital und über 2500 Einwohner. Die 1781—87 an der Stelle des Dorfes Pleß erbaute und zu Ehren Josephs II. J. benannte Festung ist eine der wichtigsten in der österreichischen Monarchie, ward aber noch nicht belagert. Sie bildet ein regelmäßiges bastionirtes Achteck, dessen Gräben unter Wasser gesetzt werden können, während das umliegende Terrain zum Theil unterminirt ist.

**Josephus**, Flavius, griechischer Geschichtschreiber der Juden, aus einem Priestergelecht, mütterlicherseits von der Familie der Hasmonäer abstammend, geboren zu Jerusalem 37 n. Chr., erhielt eine gelehrte Bildung und schloß sich an die Sekte der Pharisäer an. Er begab sich 63 n. Chr. nach Rom, wo er sich die Gunst der Poppäa, Nero's Gemahlin, zu verschaffen wußte, schloß sich nach seiner Rückkehr in sein Vaterland, nachdem er sich vergeblich bemüht hatte, den beabsichtigten Aufstand seiner Landsleute gegen die römische Oberherrschaft zu hintertreiben, den Aufständischen selbst an, ward Befehlshaber in Galiläa, gerieth aber bei der Einnahme von Jotapata in römische Gefangenschaft, aus der ihn nach zwei Jahren seine Vorherverkündigung der einstigen Größe Vespasians wieder befreite. Nun legte er sich den kaiserlichen Familiennamen bei, machte die Belagerung von Jerusalem unter Titus mit und verlebte seine letzte Lebenszeit (jedenfalls bis 93 n. Chr.) in Rom, der kaiserlichen Familie nahe befreundet und mit wissenschaftlichen Studien beschäftigt. Er schrieb eine Geschichte des ersten Kriegs der Römer mit den Juden (*De bello Judaico libri VII*),



ursprünglich hebräisch, später ins Griechische übersetzt u. so dem Kaiser Vespasian gewidmet, eine Darstellung des Aufstandes der Juden nach eigenem Augenschein. Auch eine in einen gebrängten Auszug gebrachte lateinische Uebersetzung, welche unter dem Titel „Egesippi de excidio urbis Hierosolymae“ dem Werke des Kirchenvaters Ambrosius beigelegt ist, scheint nach neueren Untersuchungen dem J. anzugehören. Nach der lateinischen Uebersetzung des Rufinus bearbeitete Joseph Ben Gorion, ein französischer Jude zu Tours im 12. Jahrhundert, eine hebräische Geschichte des jüdischen Kriegs, die eine Zeitlang als die ächte des J. galt (Vened. 1544, mit lateinischer Uebersetzung u. Noten von Breithaupt, Gotha 1707). J.'s anderes Hauptwerk, „Die jüdischen Alterthümer“ (Antiquitatum Judaicarum libri XX), enthält eine Geschichte des jüdischen Volks von Erschaffung der Welt an bis zum 12. Jahre der Regierung Nero's, welche in der Absicht geschrieben ist, den Römern eine günstigere Vorstellung von dem bei ihnen so verachteten Volke der Juden beizubringen, was der historischen Treue des Werks manchen Eintrag gethan haben mag. Noch ist von diesem Werke eine alte lateinische Uebersetzung unter des Rufinus Namen vorhanden. Ferner haben wir von J. eine an die Geschichte des jüdischen Kriegs sich anschließende „Selbstbiographie“, dann eine zur Vertheidigung seiner jüdischen Geschichte abgefaßte Schrift „gegen Apion“ in 2 Büchern, eine hinsichtlich ihrer Richtigkeit in Zweifel gezogene, in manchen Ausgaben der Bibel als 4. Buch der Malakabäer aufgenommene Schrift, endlich ein von Manchen dem J., von Andern dem Hippolytus zugeschriebenes Fragment einer Schrift „Von dem Weltall“. Eine alle Werke des J. umfassende Kollektivausgabe besorgten Havercamp (Amsterdam 1726, 2 Bde.), Dindorf (Par. 1845—47, 2 Bde.) und Vetter (Erg. 1855—56, 2 Bde.). Die „Geschichte des jüdischen Kriegs“ mit Noten gab Cardwell (Oxford 1837, 2 Bde.), J.'s „Selbstbiographie“ Henke (Braunschweig 1786) heraus. Eine deutsche Uebersetzung der „Geschichte des jüdischen Kriegs“ lieferte Girderer (Stuttgart 1835), der „Jüdischen Alterthümer“ Martin (Köln 1852—53, 2 Bde.).

**Josias**, König von Juda 642—611 v. Chr., Sohn und Nachfolger Amons, machte sich verdient durch Ausrottung des vielgestaltigen Götzendienstes und Hebung des gesunkenen Jehovakults und handhabte mit Eifer Recht und Gerechtigkeit. Als die chaldäische und ägyptische Macht einander feindlich gegenübertraten, lieferte J., vielleicht als Bundesgenosse der Babylonier, dem ägyptischen König Necho, der gegen den Euphrat zog, bei Megiddo eine blutige Schlacht, in welcher er tödtlich verwundet ward; er † kurz darauf in Jerusalem.

**Josias**, Friedrich, Herzog zu Sachsen, berühmter kaiserlicher Feldherr, Sohn des Herzogs Josias Franz von Koburg, den 26. Dec. 1737 zu Koburg geboren, machte in österreichischen Diensten den siebenjährigen Krieg mit und siegte bis zum Feldmarschall. Im Jahre 1788 Oberbefehlshaber der Oesterreicher gegen die Türken, eroberte er Choczim, siegte mit Surwarow über die Feinde bei Josschani und nahm, nachdem er noch bei Martinesie das türkische Hauptheer unter dem Großwesir gänzlich geschlagen, den größten Theil der Walachei mit Bukarest ein. Im Jahre 1793—94 befehligte er das Heer in den Niederlanden u. brachte dieselben durch seine Siege bei

Albenvoven und Neerwinden innerhalb eines Monats in seine Gewalt. In Frankreich eroberte er Goudé, Valenciennes, Quésnoy und Landrecies, erlitt aber durch unglückliche Disposition, namentlich aber, da der Herzog von York seine Armee von dem Hauptheer der Verbündeten trennte, um auf eigene Faust an der Küste zu operiren, der bedeutenden Uebermacht der Franzosen gegenüber bei Rauberge und bei Fleurus Niederlagen, in Folge deren er die Niederlande räumen mußte. Als sein Aufruf an die Deutschen, das Heer des Kaisers nicht zu verlassen, vergeblich war, legte er seinen Kommandostab nieder und zog sich nach Koburg zurück, wo er am 26. Februar 1815 †.

**Jósika**, Nikolaus, Baron, hervorragender ungarischer Romanschriftsteller, am 28. Sept. 1796 zu Lorda in Siebenbürgen geboren, hatte schon im 16. Jahre die juridischen Studien beendet und trat hierauf als Kadet in das Dragonerregiment Savoyen. Bis zum Hauptmann avancirt und 1815 zum königlichen Rämmerer ernannt, verließ er 1818 den Militärdienst und kehrte nach Ungarn zurück, wo er sich mit der reichen Erbin Elisabeth Kaltay verheirathete und seine Zeit der Landwirtschaft und den Studien, theils in Ungarn, theils in Siebenbürgen widmete. Angezogen von dem politischen Leben, das damals in Siebenbürgen erwachte, erschien J. als Regalist auf dem denkwürdigen Landtage von 1834, fiel jedoch durch seine oppositionellen Ansichten in Ungnade und ward nicht mehr zum siebenbürgischen Landtag einberufen. J. betheiligte sich darauf von 1835—40 lebhaft an den politischen Bewegungen in Ungarn. Da seine ersten, 1834 unter dem Titel „Irány“ und „Vázlatok“ erschienenen literarischen Versuche allgemeinen Beifall fanden, wandte er sich, nachdem er dem Studium der vaterländischen Geschichte, sowie der deutschen, französischen, spanischen und italienischen Literatur mehr Jahre gewidmet, seit 1840 fast ausschließlich der schriftstellerischen Laufbahn zu. Neben zahlreichen politischen und belletristischen Beiträgen für verschiedene Zeitungen und Sammelwerke hat J. bis zur Revolution von 1848 unter steigendem Beifall an 60 Bände Romane veröffentlicht, die sämmtlich zu Pesth erschienen. Als die bedeutendsten davon gelten: „Abak“ (3. Aufl. 1851); „Zrínyi a költő“ („Der Dichter Zrínyi“, 1843, 4 Bde.); „Az utolsó Bátor“ („Der letzte Bátor“, 2. Aufl. 1840, 3 Bde.); „A Csehok Magyarországbán“ („Die Böhmen in Ungarn“, 2. Aufl. 1845, 4 Bde.); „Jósika István“ („Stephan J.“, 1847, 5 Bde.). Nachdem J. 1847 wieder als Regalist und als zweiter Deputirter des szolnoker Komitats auf dem siebenbürgischen Landtag erschienen war u. dort für die Vereinigung Siebenbürgens mit Ungarn gewirkt hatte, nahm er an der Bewegung von 1848 erst als Mitglied der ungarischen Magnatentafel lebhaften Antheil und wurde dann bei Bildung des Landesvertheidigungsausschusses zu dessen Mitglied ernannt. Nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April 1849 erfolgte seine Ernennung zum Mitgliede des in Pesth eingesetzten Gnadengerichts. Seine revolutionäre Thätigkeit nöthigte ihn jedoch nach der Katastrophe von Világos zur Flucht ins Ausland, wo er sich seit 1850 zu Brüssel wieder schriftstellerischen Arbeiten widmete. Von den seitdem veröffentlichten Romanen sind besonders beachtenswerth: „Egy magyar esaládá forra dalom

**alatt** („Eine ungarische Familie während der Revolution“, Braunschw. 1851, 4 Bde.) und die deutsch erschienene „Familie Mailly“ (Leipz. 1850, 2 Bde.). J.'s sämtliche Werke wurden ins Deutsche übersetzt, die früheren von Klein, die späteren von der auch als Jugendschriftstellerin bekannten Julie J., gebornen Baronin Podmaniczky, mit der sich J. 1847 in zweiter Ehe vermählt hat. Wegen seiner revolutionären Thätigkeit ward J. im September 1851 mit Kossuth und 35 Andern zu Pesth in offizio gehängt.

**Joaquin Desprez** oder **des Prés** (lat. *Jodocus Bratenfis*), namhafter Kontrapunktist, wahrscheinlich aus St. Quentin in der Picardie gebürtig, bildete sich unter Lidenheim zum Kontrapunktisten und lebte von 1471—84 zu Rom als Lehrer des Kontrapunkts. Später ging er nach Cambray, wurde hier 1498 als Musikdirektor an der Hauptkirche angestellt, erhielt dann eine Pfründe zu Conde und † als Kapellmeister Kaiser Maximilians I. nach 1512. Er hatte viele Schüler und hinterließ zahlreiche Kompositionen. Man hat von ihm: „Cantilenae variae sacrae, quas motetas vocant, et profanae“ (Antw. 1544).

**Josselin**, Flecken (Stadt) im französischen Departement Morbihan, nordwestlich von Bloermel, an der Dufst, hat Fabriken für Tuch und Leder, 2700 Einw., eine Mineralquelle und ein Felsengewölbe (Felsenloch, *Portuis des fées*). Hier Gesecht am 14. Juli 1795 (s. Vendée-Krieg).

**Jost**, 1) **Isaak Marcus**, jüdischer Gelehrter, am 22. Febr. 1793 zu Pernburg geboren, ward seit 1803 in der samsonischen Stiftung in Wolfenbüttel erzogen, besuchte sodann das Gymnasium daselbst und widmete sich zu Göttingen und Berlin dem Studium der Philologie. Von 1826—35 stand er am letzten Orte einer Schule vor und folgte sodann einem Ruf als Oberlehrer an die jüdische Realschule zu Frankfurt am Main, wo er am 25. Nov. 1860 †. Seinen literarischen Ruf verdankt J. hauptsächlich seiner „Geschichte der Israeliten“ (Berlin 1820—29, 9 Bde.), an welche sich die „Neuere Geschichte der Israeliten von 1815—45“ (das. 1846—47, 3 Bde.) als 10. Band anschließt, und seiner „Geschichte des Judenthums und seiner Sitten“ (Leipz. 1857—59, 3 Bde.). Außerdem veröffentlichte er noch eine „Allgemeine Geschichte des jüdischen Volkes“ (Berlin 1831—32, 2 Bde.), eine Uebersetzung der „Mischna“ mit Text und Kommentar (das. 1832—34, 6 Bde.) und betheiligte sich in mehreren Schriften an den seine Glaubensgenossen betreffenden Tagesfragen u. Zahlreiche kleinere Arbeiten von ihm enthalten die allgemeinen Literaturzeitungen, pädagogischen und jüdisch-theologischen Zeitschriften. Er selbst gab die „Israelitischen Annalen“ (Frankf. 1839—41) und 1841—42 mit Greizenach die hebräische Zeitschrift „Zion“ heraus. Unter den mit seiner Lehrthätigkeit in Verbindung stehenden Schriften haben namentlich das von Burckhardt bearbeitete „Lehrbuch der englischen Sprache“ (Berlin 1826, 4. Aufl. 1852), das „Erklärende Wörterbuch zu Shakspeare“ (das. 1831), das „Theoretisch-praktische Handbuch zum Unterricht im deutschen Styl“ (das. 1835), sowie das „Lehrbuch des hochdeutschen Ausdrucks in Rede u. Schrift“ (Braunschweig 1852) Anerkennung gefunden.

2) **Johann Karl Friedrich**, namhafter Schauspieler der Gegenwart, 1789 unweit Bries geboren, besuchte das Gymnasium daselbst, widmete sich

sodann eine Zeitlang dem Handel, studirte hierauf Medicin in Breslau, betrat aber endlich die Bühne und war nacheinander in Stettin, Danzig, Königsberg, Riga, Bremen, Köln, Cassel und Hamburg engagirt, bis er 1836 eine bleibende Anstellung am münchener Hoftheater fand, wo er bis in die neueste Zeit der Liebling des Publikums war. Mit trefflichen Naturgaben, Geist und Gemüth ausgestattet, besitzt J. Produktionskraft genug, seine Individualität stets in dem Charakter einer Rolle auszuheben zu lassen und seine Charaktere und Gestalten selbstständig aus der lebendigen inneren Anschauung heraus zu schaffen. Er leistet in fast allen Zweigen der dramatischen Kunst Ausgezeichnetes, sein Repertoire zählt mehrere hundert Partien.

**Josua** (früher *Hosea*), Sohn Nuns vom Stamme Ephraim, Waffenträger des Moses und nach dessen Tode Führer der Israeliten. Als solcher führte er das Volk über den Jordan, eroberte von dem besetzten Lager zu Gilgal aus einen beträchtlichen Theil Süd- und Mittelpalästina's, auch einzelne Distrikte im Norden des Landes, und vertheilte das Land unter die israelitischen Stämme. J. † im Alter von 110 Jahren. Von seinen Thaten finden wir auch außer den hebräischen Historiographien im Orient geschichtliche Spuren. So erwähnt Procopius einer phöniciischen Inschrift bei der Stadt Tingis in Mauritania, die von den aus Kanaan geflohenen Phöniciern herrühren sollte, und berichtet, daß sich daselbst Phöniciern, fliehend vor dem Räuber J., niedergelassen hätten. Das im alttestamentlichen Kanon befindliche Buch J. ist nicht von ihm verfaßt. Es erzählt die Eroberung des Landes Kanaan durch die Israeliten unter J.'s Führung (Kap. 1 bis 12), die Vertheilung des Landes unter die Stämme (Kap. 13—21) und J.'s Abschied vom Volk in zwei Ermahnungskreden, welche zur Beobachtung des Gesetzes und zur Beseitigung der Heiden auffordern (Kap. 22—24). Nach Josephus (Antiq. V, 1, 29) umfaßt das Buch einen Zeitraum von 25 Jahren. Der Charakter der Erzählung ist sagenhaft, wie im Pentateuch, nur noch wunderfückiger und offenbar die mosaische Geschichte nachahmend. Besonders gibt sich eine Verwandtschaft mit dem Deuteronomium kund, sowohl im Styl, als im Inhalt. Da das Deuteronomium aber in sehr später Zeit verfaßt ist, so folgt hieraus, daß auch das Buch J. nicht aus der Zeit des Helden herrührt, worauf auch noch innere Merkmale hindeuten. Die Abfassungszeit hat man bald in Salomo's Zeit, bald in die des Erils verlegt. Für letztere spricht die Verwandtschaft des Buchs mit dem Deuteronomium, dem es aber an Alter noch nachsteht. Die Samaritaner haben außer dem Pentateuch auch noch ein Buch J. als heiliges Buch anerkannt, welches unser alttestamentliches Buch nur zur Grundlage hat, im Uebrigen aber sehr davon abweicht, durch Traditionen sehr verunstaltet und durch viele den Samaritanern günstige Stellen vermehrt ist. J., den die Samaritaner besonders feiern, weil er aus dem Stamme Ephraim hervorgegangen ist, wird in diesem Buche als erster samaritanischer König und Gründer des Tempels auf Garizim genannt, die nachfolgende Geschichte aber bis in die Zeiten des römischen Kaisers Alexander Severus herabgeführt. Dieses samaritanische Buch J. ist in arabischer Sprache abgefaßt und mit samaritanischen Buchstaben geschrieben. Scaliger brachte



eine Handschrift davon mit nach Europa, welche sich in der leydener Bibliothek befindet; herausgegeben ward es arabisch und lateinisch von Juynboll (Leiden 1848). Vgl. Slander, *Comm. in Josuam*, Tübingen 1681; Maurer, *Buch J.*, Stuttgart 1831.

**Jota**, griechischer Name des *i*; wegen der Kleinheit der Buchstaben auch s. v. a. etwas Kleines.

**Jotacismus**, bei den Alten das zu starke Aussprechen des *i*, besonders wohl zwischen zwei andern Vokalen, so daß man z. B. in den Wörtern Troia, Maia zwei *i* oder wenigstens ein langes *i* hörte; auch diejenige Art des Stotterns oder Lispelns, bei welcher das französische *j* oder weiche *g* (vor *e*, *i* etc.) nicht gehörig ausgesprochen wird, wie dies besonders bei gespaltenem Gaumen der Fall ist.

**Jotham**, König von Juda, 758—741 v. Chr., Sohn und Nachfolger des Ussia, regierte in theokratischem Sinne, sorgte für die äußere Sicherheit des Landes durch Anlegung fester Plätze und soll sich nach 2. Chron. 27, 5 die Ammoniter zinsbar gemacht haben, wogegen nach 2. Kön. 15, 37 in seinen letzten Regierungsjahren ein syrisch-ephräimitischer Krieg wider Juda vorbereitet ward, der aber erst nach seinem Tode ausgebrochen sein mag.

**Joubert**, Barthélemy Catherine, französischer Feldherr, Obergeneral der französischen Republik, geboren den 14. April 1769 zu Pont-de-Baux, besuchte anfangs ein Collège, um sich für das Studium der Rechtswissenschaft vorzubereiten, trat aber, seiner Neigung folgend, in ein Artillerieregiment, ward jedoch von seinem Vater reklamiert und zur Fortsetzung seiner Studien in Lyon und sodann in Dijon gezwungen. Als 1791 der Krieg auszubrechen drohte, trat er als Freiwilliger in ein Infanteriebataillon, kam mit demselben zur Rheinarmee und avancierte im folgenden Jahre zum Lieutenant. Im Jahre 1793 gerieth er am Col di Tende als Kapitän bei der Alpenarmee nach tapferem Kampfe in sardinische Gefangenschaft, ward aber bald auf Ehrenwort entlassen. Im Jahre 1794 als Generaladjutant zur italienischen Armee beordert, avancierte er 1795 zum Oberst u. Brigadeführer u. in demselben Jahre nach der Schlacht von Boano zum Brigadegeneral. Als solcher erwarb er sich im Feldzuge von 1796, namentlich in den Kämpfen bei Montenotte, Ceva, Vodi und Mailand, sowie bei andern Gelegenheiten die Achtung des Obergenerals Bonaparte. Während der Belagerung von Mantua war er an der Spitze der Avantgarde Masséna's in Tyrol eingedrungen und bewachte die Debouchées zwischen der Etsch und dem Gardasee. Als Masséna den 29. Juli vor Davidovich aus der verschanzten Stellung bei Rivoli weichen mußte, deckte J. seinen Rückzug. Zum Divisionsgeneral befördert, eröffnete er im Januar 1797 den Feldzug, indem er sich dem aus Tyrol hervorbrechenden Alvinczy entgegenwarf. In der blutigen Schlacht auf dem Plateau von Rivoli (14. Jan.) war es vornehmlich sein verzweifelter Muth, durch welchen dieselbe zu Gunsten der Franzosen entschieden ward. Nachdem er (3. Febr.) Trient erobert, brach er an der Spitze von 3 Divisionen (20. März) in Tyrol ein, drang unter fortwährenden Gefechten über Füssen, Klausen und Brixen das Etschthal hinaus, erzwang die Pässe ins Dravethal u. vereinigte sich an den Dravequellen (8. April) mit der Hauptarmee unter Bonaparte. In Paris, wohin er mit den eroberten Fahnen ge-

sandt ward, suchten sich die Parteien seiner zu bemächtigen. Nachdem er kurze Zeit in Holland, dann in Mainz den Oberbefehl geführt, erhielt er im Okt. 1798 an Brune's Stelle das Oberkommando der italienischen Armee. Er nahm Turin u. die übrigen jetzen Plätze in Piemont, republikanisirte das Land und gedachte damit nach Bonaparte's Beispiel fortzufahren, als das Direktorium ihm Halt gebot. In Paris, wohin J. darauf mißvergnügt zurückkehrte, ließ er sich von Sieyès' Partei gewinnen, die mit Hülfe eines populären Generals das Direktorium zu stürzen suchte. Doch sollte er sich zuvörderst noch mehr Kriegsrühm erwerben u. ward daher an Moreau's Stelle mit dem Oberbefehl über die Armee in Oberitalien betraut, wohin er in den ersten Tagen des Aug. 1799 abging. Nachdem er seine Streitkräfte hinter Novi gesammelt hatte, gedachte er Toskana zu entsetzen, sah sich aber am 15. Aug. plötzlich von der ganzen russisch-österreichischen Armee unter Suwarow angegriffen, stürzte sich in das Tirailleurgefecht u. fiel (16. Aug.) durch eine feindliche Kugel. Sein Leichnam ward nach Toulon gebracht und in dem Fort Lamalgue beigelegt, welches seitdem das „Fort J.“ hieß.

**Jouffroy**, Théodore Simon, französischer Publicist und Philosoph, am 7. Juli 1796 zu Pontet's im Jura geboren, widmete sich auf der Normalschule zu Paris unter Cousin's Leitung dem Studium der Philosophie und ward schon 1817 zum Maître de conférences an der Normalschule und zum Suppléant der philosophischen Professur am Collège Bourbon ernannt. Gesundheitsrücksichten nöthigten ihn, 1821 die letztere Stelle niederzulegen, und als darauf im folgenden Jahre die Normalschule aufgehoben wurde, eröffnete er sehr besuchte Privatvorlesungen. Im Jahre 1824 gründete er mit Paul François Dubois und Damiron das Journal „Le Globe“. Im Januar 1829 wurde er als Suppléant von Wilson zur Professur der alten Philosophie berufen, nach der Julirevolution erhielt er als Adjunkt von Royer-Collard die Vorlesungen über die Geschichte der modernen Philosophie übertragen, daneben auch wieder eine Anstellung bei der Normalschule als Lehrer der Philosophie. Im Jahre 1832 wurde er am Collège de France Nachfolger Lhuot's u. 1833 Mitglied der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften. Seine Kränklichkeit zwang ihn indeß 1837, seine Professur am Collège de France wieder niederzulegen. Als Cousin Minister des Unterrichts wurde, ernannte er J. zum Mitglied des Universitätsraths. Als Deputirter von Pontarlier (Departement Doubs), das er seit 1831 in der Kammer vertrat, gehörte er zu den Doktrinärs. Er † den 1. März 1842. Unter seinen schriftstellerischen Leistungen verdienen seine Studien über die schottische Philosophie, die er vorzüglich berücksichtigt hat, hervorgehoben zu werden. Dabingehören die „Esquisses de philosophie morale“ von Dugald-Stewart (Paris 1826, 3. Aufl. 1841) und die „Oeuvres“ von Reid (das. 1836, 6 Bde.), welche er mit Einleitungen begleitete. Seine „Mélanges philosophiques“ (Par. 1833, 2. Aufl. 1838), von denen nach seinem Tode eine neue Folge erschien (1843), enthalten die wichtigsten Artikel, welche von ihm im „Globe“ erschienen waren. Von seinen Vorlesungen an der Sorbonne erschien der „Cours de droit naturel“ (Paris 1834 bis 1835, 2 Bde.)

**Joujou** (franz.), ein Spielwerkzeug, bestehend aus 2 hölzernen, dünnen Scheiben (etwa 2 Zoll im Durchmesser), die in der Mitte durch einen  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Cylinder verbunden sind. An diesem ist eine lange Schnur befestigt, die mit einer Dese an einen Finger gehängt wird. Ist die Schnur aufgewickelt, und man läßt das J. fallen, so kann man vor gänzlicher Beendigung des Falles bewirken, daß es sich selbst wieder völlig aufwickelt. In diesem Auf- und Abrollen besteht das Spiel. Es war 1790–94 in Frankreich und dann auch in Deutschland so beliebt, daß die vornehmsten Personen damit auf Spaziergängen spielten.

**Jour** (franz.), Tag, Licht; à jour sein, s. v. a. au courant sein, beim Eintragen in die Handelsbücher mit den täglich vorkommenden Gegenständen gleichen Schritt halten. Vergl. Du jour.

**Jourdan**, 1) Matthieu Louve, einer der berühmtesten französischen Revolutionäre, geboren 1749 zu St. Furt bei Bay de Velay in Langue doc, ließ sich, nachdem er die verschiedensten Gewerbe getrieben, 1787 als Weinschaffer zu Paris nieder. Gleich beim Ausbruch der Revolution stellte er sich an die Spitze der Volkskassen und verdiente sich bei dem Blutbade zu Versailles am 6. Okt. 1789 dadurch, daß er den bei der Garde du Corps Gefallenen die Köpfe abschnitt, den Ehrentitel *Coupetête* (Kopfabschneider). Von der Nationalversammlung nach Avignon gesandt, dieß dem französischen Gebiet einzuverleiben, übte er an der Spitze einer Bande, die er „les braves brigands“ nannte, die empörendsten Grausamkeiten gegen alle mit dieser Einverleibung Mißvergnügten. Die Nationalversammlung beschloß hierauf zwar seine Verhaftung, gab ihn aber aus Furcht vor seinem Anhang bald wieder frei. Er wüthete nun aufs Neue, bis er von den sich erhebenden Pariserern von Neuem verhaftet wurde. General Carteaux befreite ihn zwar wieder, doch beschloß A. 1794 sein Leben auf der Guillotine.

2) Jean Baptiste, Graf, Marschall u. Pair von Frankreich, am 29. April 1762 zu Limoges geboren, ward schon in seinem 16. Jahre in das Regiment Austerlitz eingereiht u. nahm an einigen Feldzügen in Nordamerika Theil. Nach seiner Rückkehr ward er 1790 zum Jägerhauptmann in der Nationalgarde von Limoges ernannt, ging im folgenden Jahre als Bataillonschef zur Nordarmee, machte unter Dumouriez den Feldzug in den Niederlanden mit u. that sich hier bei Namur, sowie im März 1793 auf dem Rückzuge so hervor, daß er am 30. Juli d. J. zum Divisionsgeneral befördert wurde. Nachdem er mit seiner Division unter dem Obergeneral Houchard zum Entsatz von Dünkirchen herbeigekommen war u. bei Hondtschoote mitgekämpft hatte, rückte er schon nach 3 Wochen in die Stelle des hingerichteten Obergenerals Houchard ein. Bald darauf aber hatte die Hartnäckigkeit, mit welcher er gegen den Plan des Wohlfahrtsausschusses, einen Winterfeldzug zu unternehmen, opponirte, seine Entlassung zur Folge. Indes ward er schon im Frühling 1794 zum Oberbefehlshaber über die Moselarmee ernannt u. erhielt den Auftrag, sich mit 45,000 Mann gegen die Sambre in Bewegung zu setzen, wo die Ardennenarmee schon seit längerer Zeit vergeblich operirt hatte. Er kam zu Ende Mai in die Nähe von Dinant, begab sich von da nach Charleroi u. vereinigte darauf in seiner Person das Oberkom-

mando über die 90,000 Mann starke „vereinigte Sambre- u. Maasarmee“. Er setzte über die Sambre, cernirte Charleroi u. traf, um den Feind (Prinzen von Oranien) zu verfolgen, mit Pichegru zusammen, welcher die Nordarmee befehligte. Indem sich letzterer zur Eroberung von Holland wandte, trieb J. die Oesterreicher nach einigen glücklichen Treffen an der Roer über den Rhein zurück und bezog am linken Rheinufer Winterquartiere. Mit beginnendem Feldzug von 1795 ließ J. durch einige Divisionen die Festung Luxemburg blockiren; die am 7. Juni mittelst Kapitulation in seine Hände kam, doch konnte er aus Mangel an Ausrüstungsmaterial erst am 6. Sept. den Rhein überschreiten. Die Oesterreicher wichen nach kurzem Widerstand bis hinter den Main zurück. J. belagerte darauf Kassel u. Mainz u. faßte auf dem rechten Rheinufer Posten, bis ihn die Oesterreicher nach dem Gefecht bei Hondschootshausen nöthigten, die Einschließung von Kassel aufzugeben u. hinter den Rhein zurückzuweichen. Trotz des Vorrückens J.s an die untere Nahe mußte später auch die Belagerung von Mainz eingestellt werden, womit dieser Feldzug schloß. Als der nun eingetretene Waffenstillstand Ende Mai 1796 abgelaufen war, rückte J. wieder gegen die Lahn vor, mit dem gemessenen Befehl, sich in keine Schlacht einzulassen, u. mit der Absicht, zur Erleichterung von Moreau's Uebergang über den Rhein bei Kehl die österreichische Niederrheinarmee, welche der Erzherzog Karl befehligte, nach der Lahn hin zu locken, ein Plan, welcher auch gelang. Während Mainz von Neuem durch J.s Truppen eingeschlossen u. Frankfurt beschossen wurde, konnte J. wegen des Zurückweichens von Wartenstein diesen nach dem Uebergange über den Main nach Würzburg, Bamberg, Nürnberg u. Amberg hin verfolgen. Bis an die Nahe gelangt, mußte er vor dem Erzherzog zurückweichen, lieferte ein ungleiches Arrièregardengefecht bei Amberg, vermochte nach der bei Forchheim erfolgten Vereinigung seiner Truppen die Absicht, einen Klauenangriff auf den nur schwach verfolgten Feind zu machen, wegen der schlechten Beschaffenheit der bei Forchheim über die Regnitz hergestellten Brücke nicht zu erreichen und zog sich weiter über Bamberg bis Schweinfurt zurück. Da der Erzherzog den kürzeren Weg über Würzburg wählte, so stießen am 2. u. 3. Okt. beide Heere zusammen; doch erlitt J. hierbei nur unbedeutende Verluste. Von der Lahn, wo er nun wieder festen Fuß faßte, nach hartnäckigem Widerstande vertrieben, setzte er seinen Rückzug bis Düsseldorf fort, indem ihm der General Marceau eine vorzügliche Deckung gewährte. Die Vorwürfe, welche J. dieser Rückzug zuzog, suchte er in den „Mémoires pour servir à l'histoire de la campagne de 1796“ (Par. 1819) zu widerlegen oder auf Moreau abzulenkten. Im März 1797 ward er in den Rath der Hundert gewählt und fungirte hier bald als Präsident, bald als Sekretär. Schon im Oktober d. J. aber ging er wieder zur Armee ab. Als Oberbefehlshaber der Donauarmee, welche 38,000 Mann zählte, setzte er am 1. März 1799 bei Kehl u. Basel über den Rhein u. stand am 6. bereits in der Nähe von Tuttlingen. Da aber der Krieg noch nicht förmlich erklärt war, wagte J. nicht weiter vorzuschießen und wollte auch erst das Eintreffen Masséna's in Graubünden abwarten. Hieraus erwuchsen ihm neue Vorwürfe, gegen die er sich durch



seine Schrift „*Précis des opérations de l'armée du Danube sous les ordres du général Jourdan*“ (Par. 1799) zu rechtfertigen suchte. Vom Direktorium u. von dem bereits in Graubünden eingetroffenen u. vorgerückten Masséna zu größerer Thätigkeit angespornt, rückte er endlich vor, doch nur langsam, weil er einen Angriff der Uebermacht besorgen mußte. Dieser fand denn auch endlich Statt. Der Erzherzog begann am 21. die Feindseligkeiten bei Oserach u. warf J. bis Stodach. Hier lieferte dieser, ohne jetzt dazu veranlaßt zu sein, den ihm mehr als doppelt überlegenen Oesterreichern eine Schlacht, welche zwar mit dem Rückzuge der Franzosen endete, aber denselben im Verhältnisse weniger Schaden zufügte, als dem Feinde. J. ging darauf am 5. u. 6. April über den Rhein zurück, wurde durch Masséna ersetzt u. trat im Mai wieder in den Rath der Fünfhundert ein. Seine Bestrebungen, hier große Kriegsrüstungen zu veranlassen, schlugen jedoch fehl. Bei der Revolution des 18. Brumaire verhielt er sich neutral, daher sein Name auch wieder von der Deportationsliste, auf die er schon gesetzt worden war, gestrichen wurde. Als Gouverneur von Piemont erwarb er sich Verdienste durch Regelung der Finanzen und durch energische Maßnahmen gegen den eingerissenen Straßenraub. Im Jahre 1802 wurde er Staatsrath und 1803 Obergeneral der italienischen Armee. Napoleon I. erhob J. 1804 in den Grafenstand, ernannte ihn zum Marschall und verlieh ihm Sitz und Stimme im Staatsrathe. Im Jahre 1806 ward J. als Gouverneur nach Neapel gesandt, ging 1808 als Majorgeneral nach Spanien, kehrte 1809 von dort wieder zurück und lebte zurückgezogen bis 1812, wo er in seiner vorigen Eigenschaft wieder nach Spanien ging. Nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er 1814 Gouverneur der 14. Militärdivision. Nach Wiederaufrichtung des Thrones der Bourbonen kam J. als Graf in die Pairskammer und war Vorsitzer des Kriegsgerechts, welches Ney verurtheilen sollte, aber sich für inkompetent erklärte. Im Jahre 1816 erhielt er die 7. Militärdivision und 1819 von Ludwig XVIII. die Pairswürde. Der Julirevolution wendete er sich mit Begeisterung zu, übernahm einige Tage das Ministerium des Auswärtigen und ward am 11. Aug. 1830 Gouverneur der Invaliden. Er † am 23. Nov. 1833.

**Journal** (v. franz. jour, Tag), s. v. a. Tagebuch, besonders in der Buchhaltung (s. d.). Das *Schiffsjournal* (franz. journal, engl. logbook-journal, ital. diario) hat die Bestimmung, alle während der Reise vorkommenden Ereignisse genau aufzunehmen. Es wird von einem Mittag bis zum andern geführt, und zwar in der Art, daß in besonderen Rubriken die Windrichtung, der eingeschlagene Weg, die Schnelligkeit der Fahrt, die durch das Loth gemessene Meerestiefe, die Angabe der Stelle nach Länge u. Breite, wo sich das Schiff am Mittag befindet, und sonstige nautisch-astronomische Beobachtungen vom Schiffsführer oder Steuermann genau eingetragen werden. Dieses J. hat in Bezug auf Havereien die Beweiskraft des kaufmännischen Hauptbuchs. Es muß in streng chronologischer Ordnung und mit äußerster Genauigkeit geführt werden, wenn man auch nicht diejenige Ordnung darin verlangen kann, die man von der kaufmännischen Buchführung fordert. Mit besonderer Genauigkeit sollen darin alle aufgetre-

tenen Vorfälle auf dem Meere berichtet werden, weil das J. die einzige Quelle für deren Beweis ist u. die Grundlage für den Seeprotest bildet. Spuren der Verfälschung nehmen dem Buche seine Glaubwürdigkeit. J. ist auch s. v. a. Zeitschrift im Allgemeinen, namentlich eine täglich erscheinende. Journalismus bedeutet daher das gesammte Zeitschriftenwesen, die periodische Literatur, und Journalisten heißen die Schriftsteller, die für Zeitschriften thätig sind.

**Journaliers** (franz.); tägliche Post zur Kommunikation zwischen zwei Städten; vergl. Post.

**Joubenet**, Jean, namhafter Historienmaler, 1647 zu Rouen geboren, Schüler seines Vaters Jean J., ging 1664 nach Paris, wurde daselbst 1675 Mitglied der Akademie, später Professor und zuletzt Direktor, als welcher er 1717 †. J. gehört zu den besten Meistern der französischen Schule. Seine ausgezeichnetsten Werke sind: die Heilung des Wichtbrüchigen, in Notre-Dame; Esther vor Ahasverus; Petri Fischzug; die zwölf Apostel für die Invalidenkirche; die Kreuzabnahme, jetzt zu Versailles; die letzte Delung. In seinem 69. Jahre am rechten Arme gelähmt, vollendete er mit der Linken noch das Plafondgemälde im zweiten Saale des Parlamentshauses zu Rouen und das Magnifikat im Chor der Kathedrale zu Paris. J. besitzt im Ganzen die korrekste Zeichnung der damaligen französischen Schule, ist aber in der Kraft des Ausdrucks u. im Kolorit den übrigen Nachfolgern Poussins und Lebruns überlegen. Auch ist sein Kolorit oft von hoher Schönheit und Wärme; nur manchmal erscheint er zu sehr als Manierist.

**Jouxthal**, hochgelegenes Vergelände im schweizer Kanton Waadt, zwischen 2 Ketten des Jura, vom französischen Gebiet durch den Rent Risour getrennt, ist  $4\frac{1}{2}$  Stunden lang, wird von der Erbe durchflossen und hat ein herrliches Klima, vortreffliche Wiesen, aber geringen Ackerbau (nur Hafer u. Gerste). Die Bewohner, etwa 4800 an der Zahl, sind ein schlanker, hochgewachsener, reinlicher u. kräftiger Menschengeschlag u. beschäftigen sich zumeist mit Messerschmieden und Uhrmacherei. Hauptort ist Le-Sentier. Am Südwestende des J. liegt der Lac de Rouffes, aus welchem die Erbe in den 2 Stunden langen,  $\frac{1}{2}$  Stunde breiten Lac de J. (3106 f. hoch) fließt; nördlich von diesem, nur durch einen Damm davon getrennt, der kleinere Lac Brennet. Noch zu erwähnen sind die merkwürdigen Grotten Chaudières d'Enfer, unweit L'Abbaye.

**Jour**, Victor Joseph Etienne de, französischer Dichter und guter Erzähler, geboren 1764 zu Joux bei Versailles, ergriff die Militärcarriere und verlebte seine Jugend theils in Südamerika als Begleiter des Barons von Vessier, theils in Pondichern, wohin er dem Regiment Purenburg als Unterlieutenant gefolgt war. In's Vaterland zurückgekehrt, machte er beim Ausbruch der französischen Revolution den Feldzug von 1791 als Adjutant des Generals D'Moran mit und erwarb sich bei der Eroberung von Furnes die Charge eines Generaladjutanten. Nach der Hinrichtung D'Morans (1794) entfloß er jedoch nur mit Mühe der Guillotine und lebte sodann zu Bremgarten in der Schweiz mit Montesquieu in vertrautem Umgang, bis er nach dem Sturze Robespierres nach Paris zurückkehrte und als Chef des Generalstabes in die Armee trat. Im

Jahre 1795 (13. Vendémiaire) kam er als Anhänger der pariser Sektionen ins Gefängniß, wurde zwar bald wieder in Freiheit gesetzt und zum Kommandanten von Lille ernannt, indessen kurz darauf, als des Einverständnisses mit den Engländern verdächtig, aufs Neue verhaftet. Wieder frei, nahm er seinen Abschied, widmete sich fortan ausschließlich der Literatur und fungirte später als Bibliothekar des Louvre. Er † den 3. Sept. 1846 zu St.-Germain-en-Laye. Bekannt sind seine zum Theil trefflichen Opernwerke: „La Vestale“ (1807), „Ferdin. Cortez“ (1809), beide von Spontini komponirt, „Les Bayadères“ (1810), von Catel, „Les Amazones“ (1812), von Mehul, „Les Abencerrages“ (1813), von Cherubini, „Guillaume Tell“ (1829), von Rossini komponirt. Die „Bestalin“ erhielt vom Institut der französischen Akademie, deren Mitglied J. seit 1815 geworden war, den Preis. Auch schrieb er die versificirten Trauerspiele: „Tippo Saib“ (1813), „Bélisairo“ (1818), „Sylla“ (1822), „Julien dans les Gaules“ (1827), Dichtungen, die den ihnen gewordenen Beifall mehr den Zeitverhältnissen, als innerem Werthe verdanken. Seine Lustspiele und Baudrevilles u., zum Theil mit andern Dichtern (Longchamps, Gersain und Année) gemeinschaftlich verfertigt, bekunden Talent zum Komischen und große Bühnenkenntniß. Seine besten Leistungen aber sind die von 1812—14 in die „Gazette de France“ gelieferten Sittenschilderungen, in denen er mit feiner Beobachtungsgabe, mit anmuthiger Leichtigkeit, mit Humor, Geist und Gefühl die Sitten des Tages, die Vorzüge und Lächerlichkeiten seines Vaterlandes schildert. Sie erschienen später gesammelt unter dem Titel „L'Ermite de la Chaussée d'Antin“, und die Fortsetzung davon bildet der eben so treffliche „Le Franco-parleur“ (Paris 1815, 2 Bde.). Beide Werke sind ins Englische und Deutsche übersetzt. Im Jahre 1822 wegen zu freimüthiger Aeußerungen in der „Biographie des Contemporains“ mit seinem Freunde Jay verhaftet, schrieben sie gemeinschaftlich die „Ermites en prison“ u. nach ihrer Befreiung: „Les Ermites en liberté“. „L'Ermite en Italie“ (1827) gibt uns ein treffliches Bild des italienischen Lebens. Auch Romane schrieb J., doch sind dieselben als weniger gelungen zu bezeichnen. Ebenso machte er sich als politischer und moralischer Schriftsteller („Essai sur l'industrie française“, Par. 1826, und „La Morale appliquée à la politique“) einer einseitigen Betrachtung der Zeitverhältnisse schuldig. Viel Aufsehen erregte noch die höchst witzige Parodie der „Bestalin“, die er anonym schrieb, als die Oper in Paris Furore machte. Seine „Ouvrages“ erschienen Paris 1823—28, 28 Bde.

**Jovellanos**, Don Gaspar Melchor de, eigentlich Jove-lanos, spanischer Staatsmann, politischer Schriftsteller und Dichter, den 5. Januar 1744 zu Gijón in Asturien geboren, war für den geistlichen Stand bestimmt, ward, 31 Jahre alt, Mitglied der spanischen Akademie und von Karl III. zum Staatsrath ernannt. Seine Geißelung der mannichfachen Mängel der Gesetzgebung, Polizei u. in seinem Vaterlande, sowie sein Vorschlag, die Güter der hohen Geistlichkeit zu besteuern, zogen ihm Verbanung in die asturischen Gebirge zu. Zwei Jahre später ward er zwar zurückgerufen und zum Minister der Justiz und Gnadensachen ernannt, allein schon 1801 traf ihn aufs Neue Verweisung in ein Kartäuserkloster zu Palma auf Majorca als Gefange-

ner, bis er beim Einfall der Franzosen in Spanien durch Joseph Napoleon die Freiheit erhielt und zum Minister des Innern ernannt wurde. Später bei der spanischen Junta angestellt, † er bei einem Aufstande am 27. November 1811. Die „Memorias para la vida del Senor D. Gasp. Melch. de J.“ erschienen zu Madrid 1814, herausgegeben von Bermudez. Zu nennen ist noch sein Trauerspiel „El Pelayo“ (1799), welches die Geschichte des Gothenhelden behandelt, der sich gegen die Mauren behauptete. Eine Sammlung seiner Werke besorgte Gálvez (Madrid 1830—32, 7 Bde.; 2. Aufl., Barcelona 1839, 8 Bde.). Vgl. Antillon, Noticias historicas de J., Palma 1812.

**Jovianus**, Flavius Claudius, römischer Kaiser 363—364 n. Chr., geboren 320, war erst Primus ordinis domesticorum (protector domesticus) bei der kaiserlichen Leibwache und wurde nach dem Tode des Kaisers Julianus durch einige Stimmen auf den Thron erhoben. Er schloß mit dem Perserkönig Sapor einen Vertrag ab, welcher dem römischen Reiche die 5 Regionen transigranae und 15 feste Plätze, worunter Nisibis, kostete. Im Jahre 364 trat er sein Konsulat an, worin er erst seinen Vater Baronianus und nach dessen Tode seinen noch unmündigen Sohn gleichen Namens zum Kollegen hatte. Er † auf einer Reise nach Konstantinopel, auf der Grenze zwischen Galatien und Bithynien, nach einer Regierung von kaum 8 Monaten.

**Jovicentrisch** (v. Lat.), auf den Mittelpunkt des Planeten Jupiter bezüglich, z. B. der Himmelsort, an welchem ein Stern aus dem Mittelpunkte der Jupiter gesehen erscheinen müßte.

**Jovinianus**, römischer Mönch, um 382, eiferte gegen den Eölibat, sowie überhaupt gegen Ascese, ward deshalb vom römischen Bischof Siricius exkommunicirt und von Ambrosius, Hieronymus (Adv. Jovinianum liber) und Augustin (De bono matrimonio) in Schriften angegriffen. Vgl. Lindner, De Joviniano et Vigilantio, Leipzig 1839.

**Joyeuse entrées** (franz., flämisch blijde inkomst, d. i. fröhlicher Einzug), Bezeichnung der Privilegien der Städte in den Provinzen Brabant, Limburg und Antwerpen, welche seit Wenceslaw (1355) der jedesmalige Herzog vor seinem Einzuge beschwören mußte; daher der Name. Das Wichtigste darin war, daß, wenn ein Herzog den Versuch mache, sie aufzuheben, die Stände sofort ihrer Pflicht gegen ihn entbunden sein sollten. Der letzte Beherrscher Brabants, der diese vom Vertrag zu Rastadt 1714 ausdrücklich anerkannte Charte beschwor, war Kaiser Franz II. (31. Juli 1792). Vgl. Faider, Etudes sur les constitutions nationales, Brüssel 1842.

**Juan** (span.), s. v. a. Johann.

**Juan**, Name mehrer Inseln, Orte, Flüsse u., s. San Juan.

**Juan d'Austria** (Johann von Oesterreich), natürlicher Sohn des Kaisers Karl V. und der Barbara Blumenberg aus Regensburg, geboren am 25. Febr. 1546 zu Regensburg, erhielt seine Erziehung in Spanien anfangs von dem Vertrauten von Karls Liebesabenteuern, Ludwig Quijada, und erst nach seines Vaters Tode am Hofe seines Bruders Philipp II. Nach dem angeblichen Willen Karls V. sollte J. in den geistlichen Stand treten, er zog aber den Kriegsdienst vor und ließ sich 1570 den Oberbefehl über die in Granada mit den Mauren kämpfen-



den Truppen übertragen. J. schlug die Feinde in mehren Treffen, eroberte einige feste Plätze und trieb die Mauren endlich ganz aus Spanien, worauf er den Oberbefehl über die große Flotte gegen die Türken erhielt. Er lieferte diesen am 15. Okt. 1571 bei Lepanto eine Schlacht, in welcher die Türken 30,000 Mann und ungefähr 300 Fahrzeuge einbüßten. Seinen Plan, sofort Konstantinopel anzugreifen, vereitelte der unter den Verbündeten ausgebrochene Zwist. Nach Tunis abgesandt mit dem Befehl, die Stadt dem Boden gleich zu machen, fiel J., da er sie statt dessen besetzte und mit 44 Kompagnien Soldaten unter dem Obersten Serbelloni besetzte, beim König in Ungnade und wurde nach Mailand verbannt. Drei Jahre später übertrug ihm Philipp aber die Statthaltertschaft über die Niederlande. Durch Milde und Nachgiebigkeit wußte er eine Zeitlang die rebellisch gesinnten Niederländer zu besänftigen; allein bald brachen wieder die namentlich vom Prinzen von Oranien angeschürten Unruhen aus. J. † am 1. Okt. 1578 im Lager bei Ramur, nach Mancher Annahme an Gift, welches ihm sein Bruder hatte beibringen lassen. Sein Leichnam wurde später im Escorial neben den Ueberresten seines Vaters bestattet.

**Juan Fernandez**, Insel im großen Ocean, zur südamerikanischen Republik Chile (Provinz Valparaiso) gehörig, 66 Meilen von der Küste entfernt, hat 3000 F. hohe Basaltberge, reizende und gut bewässerte Thäler, auch etwas Wald und einen schlechten Hafen (San Bautista oder Cumberland). Sie ist besonders berühmt als Aufenthaltsort des Matrosen Selkirk (Robinson Crusoe), wurde in neuerer Zeit an einen Amerikaner verpachtet, der dort ein Depot für Wallfischfänger angelegt und 50 Familien Sandwichinsulaner angesiedelt hat.

**Juarez**, Benito, Präsident von Mexiko, geboren 1807 in einem Dorfe bei Atilan, im Staat Durango, als Sprößling einer dem indianischen Stamme der Zapatecos angehörigen Familie, wuchs in dürftigen Verhältnissen auf, erhielt aber von einer reichen Familie, in deren Dienst er trat, die Mittel gewährt, um juristische Studien zu betreiben. Er ward dann Advokat und zeichnete sich in diesem Berufe so aus, daß er von dem Amt eines Friedensrichters, welches er zuerst bekleidete, zu dem des ersten Richters von Durango emporstieg. Als Mitglied der gesetzgebenden Versammlung jenes Staats betheiligte er sich thätig an der Politik, und zwar in entschieden liberalem Sinne, u. ward 1846 zum Deputirten in den Kongreß der Republik gewählt. Von 1848—52 fungirte er als Gouverneur von Durango und machte sich in dieser Stellung durch Anlegung neuer Straßen, Hebung des Volksunterrichts und zweckmäßige finanzielle Maßregeln um den Staat sehr verdient. Nach Santana's Rückkehr verbannt, ging er nach Havanna und von da nach New Orleans. Im Jahre 1855 begab er sich nach Acapulco, das unter der Vormächtigkeits des Indianergenerals Alvarez stand, schloß sich an diesen an und begab sich mit ihm nach Guernavaca, wo Alvarez von Santana's Gegenpartei zum Präsidenten der Republik, J. aber zu dessen Justizminister ernannt ward. In dieser Stellung publicirte er das Gesetz, welches die besonderen Privilegien der Geistlichkeit und des Heeres abschaffte. Als Alvarez im Dec. 1855 die Präsidentenwürde niederlegte, trat auch J. mit ab, ward aber von Comon-

fort wieder als Gouverneur von Durango eingesetzt. Er stellte hier die inzwischen gestörte Ruhe wieder her und ward, nachdem seine provisorische Verwaltung mit Einführung der Konstitution von 1857 abgelaufen war, von Neuem in seinem Amte bestätigt und im Nov. 1857 von Comonfort zum Staatssekretär und darauf zum Präsidenten des höchsten Gerichtshofs ernannt. Nachdem aber Comonfort zu Anfang 1858 durch Zuluaga abgesetzt worden, ward J. der Bestimmung der Konstitution gemäß Präsident der Republik und schlug als solcher den Sitz der Regierung den 19. Jan. in Guanajuato auf. Er bemühte sich aber vergeblich, in Queretaro einen Kongreß zu Stande zu bringen, und begab sich in Folge der Unfälle, die seine Partei im Kampfe gegen Zuluaga erlitten, über Panama nach Veracruz (4. Mai 1858). Nachdem Zuluaga's Nachfolger Miramon geschlagen worden, kehrte J., von der Regierung von Washington als Präsident von Mexiko anerkannt, im Jan. 1860 in die Hauptstadt zurück, wo er am 1. Juni 1861 als konstitutioneller Präsident von Neuem eingesetzt wurde. Ueber seine weiteren Schicksale s. Mexiko, Geschichte.

**Juba**, König von Numidien u. Gätulien, Sohn Hiempsals II., eines Urenkels des Masinissa, stand im Kampfe zwischen Cäsar und Pompejus auf der Seite des letztern. Cäsars Legat, G. Scrib. Curio, war 49 v. Chr. kaum mit 2 Legionen und 500 Reitern in Afrika gelandet, als ihn J. in eine Ebene lockte, daselbst umzingelte u. mit dem größten Theil seiner Truppen niedermachte. In der Entscheidungsschlacht bei Thapsus von Cäsar geschlagen, machte er, da ihn weder Cato in Utica, noch seine frühere Residenz Jama aufnahm, seinem Leben freiwillig ein Ende. Sein Land ward von Cäsar größtentheils in eine römische Provinz verwandelt. Sein Sohn, J. II., ward nach dem Sturz seines Vaters von Cäsar nach Rom gebracht und daselbst erzogen, später von Octavian wieder mit einem Theil seines väterlichen Reichs belehnt und mit Cleopatra Selene, der Tochter des M. Antonius und der Cleopatra, vermählt. Er hatte sich in Rom eine gründliche wissenschaftliche Bildung erworben und zeichnete sich als Schriftsteller in verschiedenen Fächern, namentlich denen der Geographie und Geschichte aus.

**Jubelfest** (Jubiläum, v. hebr. Jôbal, die Posaune, womit das Jubeljahr der Juden angefangt wurde), das nach Ablauf einer bestimmten Anzahl von Jahren wiederkehrende Fest freudiger Erinnerung an ein Ereigniß, oder eine Erfindung, an den Antritt eines Amtes, die Gründung eines Instituts etc., woraus sich die Ausdrücke Jubelfest, Jubelkreis (Jubilar), Jubeljahr, Jubelhochzeit, Jubellied, Jubeldoktor, Jubelmagister, Jubelpriester, Jubelpredigt von selbst erklären.

**Jubeljahr** (annus jubilei oder jubileus, Gr. Ιαή = Ablaufjahr), bei den Hebräern das je 50. Jahr (Salljahr), welches am 10. Tage des 7. Monats (am Versöhnungstage) mittelst Posaunen durch ganz Palästina verkündigt ward. Während desselben mußte alle Feldarbeit ruhen. Die hebräischen Knechte ohne Unterschied wurden frei, und die veräußerten Grundstücke (Häuser in unmauerten Städten und dem Heiligtum gelobte Acker ausgenommen) kamen ohne Kauffchilling wieder an den ursprünglichen Besitzer oder seine rechtmäßigen Erben zurück.

Nach Josephus wurden auch alle Schulden erlassen. Die Hauptabsicht bei dieser Institution war, die von Moses intendirte Gleichheit unter den Güterbesitzern zu erhalten; das J. sollte gewissermaßen eine Wiedergeburt des ganzen Staats bewerkstelligen. Vor dem Eril scheint das J. nicht beobachtet worden zu sein; eine Spur desselben findet sich jedoch Jes. 61, 1 f. Das J. in der katholischen Kirche rührt von einem Dekret des Papstes Bonifacius VIII. her, in welchem er 1300 immer das erste Jahr eines neuen Jahrhunderts zu einem großen Ablassjahr erhob und Allen, die in demselben nach Rom wallfahren oder reichliche Spenden opfern würden, besondere Sündenmasslässe u. Indulgenzen verhiess. Der Geldgewinn, den der überaus günstige Erfolg dieser Bulle dem Papste und den Römern brachte, war inderß zu verlockend, als daß sie nicht die frühere Wiedergeburt einer so segensreichen Zeit hätten wünschen sollen. Daher bestimmte Clemens VI. in zwei Bullen, vom 27. Jan. 1343 und vom 28. Juni 1346, die Wiederkehr des J.s nach je 50 Jahren. Nach der Schätzung der Römer befanden sich in den ersten Monaten des Festjahres beständig 1 Million bis 1,200,000 Fremde in Rom. Papst Urban VI. setzte endlich 1389 die Jubeljahrsperiode herab auf 33 Jahre, in Beziehung auf den 33jährigen Aufenthalt Jesu auf der Erde, u. bestimmte das Jahr 1390 zur Feier des Jubiläums. Da dasselbe aber wegen gerade zwiespältiger Papstwahl weniger günstigen Erfolg hatte, vernichtete Papst Bonifacius IX. ein Nachjubiläum u. sandte zahllose Ablassprediger aus, um Denen, die nicht nach Rom hatten kommen können, den Ablass für den 3. Theil der Summe anzubieten, die ihnen die Reise nach Rom gekostet haben würde. Besonders Deutschland ward der Gnade dieses Nachjubiläums vom Papste gewürdigt, u. die Kirchen zu Köln wie zu Magdeburg und Meissen wurden zu Jubelkirchen ernannt, mit der Macht, allen dahin Wallfahrenden völligen Ablass zu erteilen. In rascher Folge wurden nun J.e gefeiert 1400, 1423, 1450, bis Papst Paul II. 1470 endlich unabänderlich festsetzte, daß das Ablassjahr alle 25 Jahre gefeiert werden solle, u. zwar in Anbetracht der überhandnehmenden Sünde, der öfteren Wiederkehr der Pest, der Fortschritte der Türken zc. Zugleich wurden gewisse Kirchen in verschiedenen Ländern, wie Schottland, Kastilien zc., für Die, welche nicht nach Rom wallfahren könnten, zu Stellvertreterinnen der Peterskirche in Rom bestimmt. Im Jahre 1850 fand das 21. J. Statt. Die Feier beginnt am Christabend. Der Papst erhebt sich in prächtiger Prozession und läßt die bisher vermauerte heilige Pforte (Jubelpforte, goldene Pforte) des heiligen Petrus unter mannichfachen Ceremonien öffnen, Pönitentiarier waschen die Thür mit Weihwasser, u. Papst u. Klerus halten den Einzug. Zu gleicher Zeit werden durch eine Kommission von 3 Kardinälen die heiligen Pforten im Lateran, zu Santa Maria Maggiore u. der Paulskirche geöffnet. Den 24. December des folgenden Jahres werden die Pforten unter ähnlichen Ceremonien wieder vermauert. Vgl. Paulus, Geschichtliche u. rechtliche Prüfung des Jubelablasses (Heidelb. 1825); Wertheim, Das allgemeine Jubiläum des heiligen Jahres der römisch-katholischen Kirche, Wien 1826.

**Jubilaeum** (lat.), s. v. a. Jubelfest.

**Jubilato** (lat., s. v. a. jauchzet), Name des 3.

Sonntags nach Ostern, genommen aus Ps. 66, 2, mit welchem Worte man an diesem Tage den Gottesdienst begann.

**Juchert** (Juchart, Jauchart, Jochader), Name eines Feldmases mehrerer süddeutschen Staaten u. der Schweiz. In Bayern hat der J. ob. das Tagewerk 400 Ruthen = 34,073 französische Aren; in der Schweiz die Jauchart 400 Ruthen = 36 Aren.

**Juchz**, Friedrich Sigismund, Mitglied des frankfurter Parlaments, wurde am 4. Nov. 1805 in Frankfurt a. M. geboren, studirte zu Halle u. Jena die Rechte u. ließ sich 1827 in seiner Vaterstadt als Advokat u. Notar nieder. Nach der Julirevolution an den Bewegungen im südwestlichen Deutschland Theil nehmend, trat er vielfach in Volksversammlungen als Redner auf u. gründete in Frankfurt mit Gleichgesinnten einen Brevierverein, der auch dann noch fortbauerte, als die Bundesbeschlüsse von 1832 diese Bestrebungen verpönten hatten. Im November 1834 ward er als Revolutionär u. angeblicher Verbreiter einer Flugschrift Beneden's angeklagt und vier und ein halbes Jahr anfangs in Frankfurt, später in Mainz in Haft gehalten. Das erste Urtheil sprach ihm Zuchthausstrafe u. Suspension von dem Notariat zu; das zweite, welches das Oberappellationsgericht zu Lübeck fällte, sprach ihn jedoch von der Theilnahme am Aufstande gänzlich frei u. erkannte ihn nur für schuldig, revolutionäre Schriften verbreitet zu haben, rechnete ihm aber die erstandene Haft als Strafe an. J. kehrte hierauf nach Frankfurt zurück. Nach der Februarrevolution wohnte er dem Vorparlament bei u. war im Parlament Vertreter seiner Vaterstadt. Er hielt zu der gemäßigten Linken, war Schriftführer der Versammlung und übernahm den Nachlaß derselben, den er nur gezwungen der späteren Bundesversammlung aushändigte. Nur die deutsche Verfassungsurkunde weigerte er sich herauszugeben u. wurde deshalb von dem Appellationsgerichte zu Frankfurt zu fünfjähriger Suspension von seiner advokatorischen Praxis verurtheilt. Er ist Mitglied der gesetzgebenden Versammlung seiner Vaterstadt.

**Juchten**, s. Juchten.

**Judbläschen**, kleine Pusteln, welche bei manchen Ausschlägen, z. B. bei der Krätze, vorkommen und mit einem sehr lästigen Jucken verbunden sind. Wenn diese Bläschen entweder von selbst aufplatzen, oder durch Kräpen geöffnet werden, bilden sich kleine Geschwürchen, welche sich ebenfalls durch ein heftiges Jucken charakterisiren u. dann Judgeschwüre oder Psudraeia genannt werden.

**Juden** (prurigo, pruritus), eine eigenthümliche Empfindung auf der äußern Haut, auch auf gewissen Partien der Schleimhaut, welche zum Kräpen, Reiben u. Schaben reizt. Die Ursachen können von außen kommen, z. B. von Ungeziefer, oder in dem betreffenden Körpertheile selbst liegen, wie bei vielen Hautkrankheiten, oder vom Mittelpunkt des Nervensystems ausgehen, wie z. B. der Gedanke, von Ungeziefer befallen zu sein, schon lebhaftes J. erregt. Außerdem sind als die Krankheit im Allgemeinen hervorrufende Ursachen noch hervorzuheben: Gemüthsbewegungen, stark gesalzene Speisen, länger dauernder Genuß von Seefischen, Störungen in den harnbereitenden Organen, Störungen im Pfortadersystem, Hämorrhoidalkrankheit zc. Das Haut-



juden (Judausschlag, prurigo) ist eine eigene Hautkrankheit, ein symptomatischer Ausschlag, der in ziemlich flachen Knötchen von der Farbe der Haut u. der Größe eines Stecknadelfopfs besteht, die mit heftigem J. verbunden sind, abgekrast schwarze kleine Krusten bilden u. chronisch verlaufen. Der Prurigo formicans (scabies sicca, papulosa, Knötchen = Fräse) gehen zuweilen gastrische Störungen vorher. Es findet sich dann unaussprechliches J. auf dem Rücken, in der Kniekehle, dem Armbugen ein, mit dem Gefühl, als ob Ameisen oder andere Insekten über die Haut kröchen, zuweilen mit reißenden Schmerzen, krampfhaften Kontraktionen der Muskeln. Unter Nachlaß dieser Erscheinungen treten die Knötchen hervor, welche von schmalen, blaßrothen Rändern umgeben sind, nach u. nach den ganzen Körper, mit gewöhnlicher Ausnahme der Hände, Füße u. des Gesichts, überziehen u. in der Wärme, sowie durch J. stärker hervorbrechen. Von Zeit zu Zeit erfolgen neue Nachschübe, so daß die Krankheit Monate, selbst Jahre lang dauert. Genesung tritt mit Abschuppung der Haut ein. Ursachen der Prurigo formicans sind mangelnde Sorge für gehörige Hautkultur, Unreinlichkeit, Aufenthalt in unreiner, feuchter Luft u. in dumpfen, niedrigen Wohnungen, verdorbene animalische Kost, Genuß von Brauntwein, scharfen, reizenden Speisen u. von Essig. Zuweilen scheint sie das Ergebnis einer wahren Eästenmischung zu sein. Prurigo senilis (onemus vulgaris, epinyetis, Hautjucken der Greise) beginnt mit Störung der abdominellen u. uropoetischen Organe, Stuhlverstopfung, Abgang harter, verkohlter Fäces, belegter Zunge, Appetitmangel, der mit Heißhunger abwechselt, Magensäure, Durst, dunklerem, trübem, ammoniakalisch riechendem, beim Durchgang durch die Harnröhre Brennen erregendem Urin. Das J. stellt sich zuerst in der Nacht ein, wie es denn während der ganzen Dauer des Ausschlages bei Tage viel geringer wird. Es brechen am Rücken, Gesäß u. an den Schenkeln einzelne schmutzig rothe oder bräunliche, unregelmäßig geformte Quaddeln hervor, deren Farbe unter dem Fingerdruck momentan schmutzig gelb wird, u. auf deren Oberfläche ein kleines, blaßes Knötchen, manchmal selbst ein Bläschen sitzt. Am Tage verschwinden zuweilen die Quaddeln, während die Bläschen stehen bleiben. Von Zeit zu Zeit erfolgen Nachschübe. Die Haut nimmt nach u. nach einen widerlichen Geruch an, wird hart u. spröde. Es zeigen sich Läuse (prurigo pedicularis). Diese Form zeigt sich im höheren Lebensalter, zwischen dem 60. u. 70. Lebensjahre, mehr bei Männern als bei Weibern, namentlich wenn sie früher an Gicht u. Rheumatismen gelitten haben. Ihr Verlauf ist chronisch. In der warmen Jahreszeit treten oft lange dauernde Intermissionen ein, aber mit dem Eintritt des Herbstes kehrt die Krankheit wieder. Genesung erfolgt unter Abschuppung, u. indem sich die Funktionen der Haut, des Darms, der Uropoese reguliren, der Tod unter heftigem Fieber. Zuweilen tritt nur theilweise Genesung ein, das J. bleibt zurück; zuweilen erfolgt Uebergang in andere Hautkrankheiten, auch wohl in Wassersucht u. Ueber das J. am Afters. Aftersjuden. Von Erfolg ist die Anwendung der Heilmittel, welche überhaupt bei Hautkrankheiten von Wirksamkeit sind, der Schwefelpräparate, des Natrons, der Schwefel treibenden u. auf den Urin wir-

tenden Desinfekte, der Holztränke, des Seebades. Desterlen empfiehlt neuerdings das Chinin.

**Juda**, Sohn des hebräischen Erzwaters Jakob von der Lea, Ahnherr eines israelitischen Stammes, der den südlichsten Theil Kanaans (mit Ausschluß Philistää's an der Meeresküste) als Stammsgebiet inne hatte. Anfangs erstreckte sich dasselbe von dem idumäischen Gebirge bis an die Nordspitze des todten Meeres; später mußte jedoch ein Distrikt im Westen zunächst gegen Philistää hin an den Stamm Simeon abgetreten werden. Nach Sauls Tode trennte sich der Stamm J., der, zahlreicher als jeder der übrigen, schon von Alters her vor diesen bevorzugt war, von den 11 andern, indem er David als König anerkannte u. in offener Feldschlacht seine Selbstständigkeit zu behaupten wußte. Erst nach 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> jähriger Spaltung schlossen sich die anderen Stämme wieder an ihn an. So kam der Stamm J. zum Besitz des königlichen Thrones, welcher ihm ein bedeutendes Uebergewicht verschaffte, erregte aber dadurch die Eifersucht des Stammes Ephraim, der es nach dem Tode Salomo's dahin brachte, daß sich die übrigen Stämme, mit Ausnahme des Stammes Benjamin, wieder von ihm trennten u. ein besonderes Reich Israel bildeten. Das kleine Gebiet des nunmehrigen Reichs J. hatte allerdings durch den Besitz Jerusalems u. des Centralheiligthums einen Vorzug, doch ward derselbe gleich anfangs durch die Politik des Staats Israel sehr beschränkt. Aber als legitime, von dem Ahnherrn David begründete Regierung stand die von J. in der Volksmeinung höher, als die von Israel, welche sich von einer Revolution her datirte. Die Geschichte des Reichs J. s. Hebräer.

**Judä**, Leo, schweizerischer Reformator, 1482 zu Stapperschwil im Elsaß geboren, war seit 1522 Pfarrer an der Peterkirche zu Zürich u. trug als solcher viel zur Einführung der Reformation daselbst bei. Eben diesem Zweck dienten auch seine Bibelübersetzung und sein großer u. kleiner Katechismus. Er † am 19. Juni 1542 in Zürich. Seine Biographie lieferte sein Sohn Johannes (Zürich 1574).

**Judäa** (Jüdisches Land), Bezeichnung von ganz Palästina als dem Lande der jüdischen Nation (i. Palästina); im nachexilischen Zeitalter s. v. a. Südpalästina diesseits des Jordan.

**Juda Ha-Levi** (Jehuda Ben Halevi, Abulhasan), jüdischer Arzt und Dichter in Kasilien, geboren um 1080, machte um 1140 eine Pilgerfahrt nach Palästina und verschwand seitdem aus der Geschichte. Sein „Divan“, Lieder der Liebe u. Freundschaft enthaltend, nebst Biographie ward von Geizger (Breslau 1851) herausgegeben.

**Judaismus**, s. v. a. mosaische Religion, dann die religiöse Denkungsart der spätern Juden, nach den Lehren der Rabbinen und des Talmuds. Vgl. Judenthum.

**Judas**, 1) J. Makkabäus, d. i. Hammer, jüdischer Held, Sohn des Priesters Mattathias u. nach dessen Tode Anführer der jüdischen Patrioten (166 v. Chr.), die sich gegen den Despotismus des syrischen Königs Antiochus Epiphanes erhoben hatten. Er focht glücklich gegen mehre syrische Heere, bemächtigte sich Jerusalems, jedoch ohne die Burg, und stellte den Jehovakultus wieder her. Im folgenden Jahre züchtigte er die Nachbarvölker, vornehmlich die Idumäer und Ammoniter, für ihre den Juden zugefügten Mißhandlungen; 162 machte er selbst



einen Angriff auf die Burg von Jerusalem, vermochte jedoch einem syrischen Heere in offenem Felde nicht zu widerstehen und zog sich deshalb nach Jerusalem zurück, wo er, kurze Zeit belagert, mit dem Feind einen billigen Frieden schloß. Dieser war jedoch von nur kurzer Dauer, indem der von den Syrern eingesetzte Hohenpriester Alcimus eine dem J. feindliche Partei bildete und, von syrischen Truppen unterstützt, den J. befehlete. Nachdem letzterer ein anrückendes syrisches Corps unter Nicanor geschlagen, ging er die Römer um ein Bündniß an. Aber ehe noch der Bescheid vom römischen Senat eintraf, rückte abermals ein über 20,000 Mann starkes syrisches Heer unter Bacchides ein (160 v. Chr.), dem J. bloß einen Haufen von wenigen hundert Mann entgegenstellen konnte. Dennoch wagte er eine Schlacht, die ihm selbst das Leben kostete. In den beiden apokryphischen Büchern der Makkabäer findet sich ein doppelter Bericht über seine Kriegsthaten.

2) J. Lebbaüs oder Thaddäus, einer der 12 Apostel, wahrscheinlich ein Bruder des jüngeren Jacobus und Sohn des Alphäus. Seine spätere Lebensgeschichte beruht ganz auf kirchlichen, einander widersprechenden Sagen. Nach der abendländischen Tradition soll er im Verein mit Simon den Perfern das Evangelium verkündigt und dort als Märtyrer geendet haben, wogegen ihn Nicephorus (Hist. oec. II, 40) in Palästina, Syrien und Arabien predigen und in Edessa ruhig sterben läßt. Nach einer syrischen Sage ging er von Edessa nach Assyrien und erlitt auf der Rückreise in Phönicien den Märtyrertod. Dieser Apostel J. gilt der traditionellen Meinung als Verfasser des im Neuen Testament befindlichen kleinen Briefs des J., welcher sich als ein Sendschreiben an alle Christen ankündigt und in leidenschaftlich erregter Rede sittliche Verirrungen rügt.

3) J. Ischariot, Sohn Simons, von Karioth im Stamme Juda, einer der 12 Apostel Jesu, der das Kaffeegeschäft besorgte, aber dabei niedrige Gewinnsucht zeigte, verrieth bekanntlich Jesus mit einem Kusse (Judasfuß) für die Summe von 30 Sefel (etwa 20 Thaler) an das jüdische Synedrium und nahm sich, als er sah, wohin seine That geführt hatte, in der Verzweiflung selbst das Leben.

4) J., der Galiläer, bei Josephus Gaulonit genannt, aus Gamala am galiläischen See, wiegelte in Verbindung mit einem gewissen Sadok das jüdische Volk gegen einen Census auf, den der Kaiser Augustus im 37. Jahre nach der Schlacht bei Actium durch Quirinus vornehmen ließ. Die Empörung ward zwar unterdrückt, des J. Anhänger aber pflanzten sich fort und waren später unter Anführung des Menahem, des Sohnes des J., und des Eleasar bei dem letzten Aufstande der Juden gegen die Römer sehr thätig.

**Juden** (hebr. Jehudim), die seit der babylonischen Gefangenschaft üblich gewordene Benennung der Israeliten oder Hebräer (s. d.), als Nachkommen ihrer Vorfahren aus dem Königreich Juda. Nachdem Cyrus, König von Persien, den medisch-babylonischen Thron bestiegen hatte, gab er den J. die Erlaubniß zur Rückkehr in ihr Vaterland und zum Wiederaufbau des Tempels (536 v. Chr.). 42,000 Israeliten, unter denen neben einer unverhältnißmäßig großen Zahl von Priestern vorzugsweise der Stamm Juda vertreten war, mit 7000 Sklaven lehrten darauf unter Anführung des Fürsten Seru-

babel und des Hohenpriesters Josua in das Land ihrer Väter zurück. Die Zurückbleibenden gaben ihnen ansehnliche Geschenke, und Cyrus ließ ihnen 5400 heilige Tempelgeräthschaften wieder zustellen. Der Tempelbau begann im 2. Jahre nach der Rückkehr, ward aber, weil die Samaritaner (s. d.), die als Halbheiden am Bau nicht Theil nehmen sollten, die J. beim persischen Hofe verleumdeten, unterbrochen, erst unter Darius Hystaspes fortgesetzt und 516 vollendet. Die Willkürherrschaft der persischen Statthalter lastete schwer auf dem Volke. Unter der Regierung des Königs Artaxerxes Longimanus traf 458 der Priester Esra mit einer 2. Kolonie von mehr als 1700 Männern, außer den Frauen und Kindern, ein. Sein Zweck war hauptsächlich, das mosaische Gesetz wieder zur Geltung zu bringen und Richter anzustellen, die demselben gemäß unbeschränkt verfügen sollten. Er fand die Kolonie in dem traurigsten Zustande, befahl die Trennung der Ehen mit heidnischen Frauen und besorgte eine Abschrift des Gesetzes. Im Jahre 444 v. Chr. erhielt Nehemia, Mundschent des persischen Königs, die Erlaubniß, die Mauern von Jerusalem wieder aufzubauen, was trotz der Störungen von Seiten der Samaritaner innerhalb 52 Tagen geschah. Esra und Nehemia sorgten mit Eifer für die geistige und leibliche Wohlfahrt des Volks und sind als die Gründer der neuen Kolonie zu betrachten. Das Ansehen der Bücher Moses stand von nun an unerschütterlich fest; sie wurden Volksbücher, aus denen Jeder das Gesetz kennen lernen konnte. Ein vielleicht schon von Esra gestifteter Verein von Priestern und Schriftkundigen sorgte für die Aufrechterhaltung des mosaischen Gesetzes und traf auch sonst manche zweckmäßige und religiöse Anordnungen. Derselbe wurde später unter dem Namen große Synode oder große Synagoge bekannt. Sitzungen der Gerichtsbehörde waren am 2. und 5. Tage jeder Woche; an denselben Tagen wurde auch die heilige Schrift abschnittsweise in jeder Stadt vorgelesen. Um diese Zeit begann man die prophetischen Schriften zu sammeln, und die Thätigkeit der Gelehrten war von nun an auf die Auslegung der heiligen Schriften gerichtet. Diese Erläuterungen wurden von Mund zu Mund fortgepflanzt (mündliches Gesetz). Manasse, Enkel des Hohenpriesters Eljaschib, von Nehemia aus dem Tempel vertrieben, weil er seine Ehe mit einer Tochter des samaritanischen Statthalters Sanballat nicht trennen wollte, erbaute nach dem Muster des jerusalemischen einen Tempel auf dem Berge Garizim bei Sichem für die Samaritaner und ward Priester in demselben, was die Spaltung zwischen J. und Samaritanern noch vermehrte. Die von Persien abhängige jüdische Kolonie lebte nun eine Reihe von Jahren in ziemlicher Ruhe unter den Hohenpriestern Josua, Jojatin, Eljaschib, Jojada, Jonathan u. Jaddua. Nach Eusebius fand unter Artaxerxes III. Ochus eine Deportation vieler J. nach Hyrkanien Statt. Im Jahre 332 geriethen die J. durch die Siege des macedonischen Königs Alexander unter macedonische Botmäßigkeit. Nach Alexanders Tode fiel Syrien mit Palästina an Laomedon; allein Ptolemäus Lagi riß diese Provinz an sich, bei welchem Feldzuge (315 v. Chr.) Jerusalem erobert wurde, verpflanzte viele J. (nach Josephus 100,000) nach Aegypten, Lydien und Cyrene und gab ihnen daselbst viele Freiheiten, weshalb viele andere freiwillig dahin



folgten. Hundert Jahre langwährte die Herrschaft der Ptolemäer über Palästina. Des Drucks der ägyptischen Statthalter müde, schlossen sich die J. 203 v. Chr. an den syrischen König Antiochus den Großen an, der sie mild behandelte. Zwar ward 200 Palästina wieder durch den ägyptischen Feldherrn Skopas erobert, allein schon 198 eroberte Antiochus wieder den größten Theil des Landes. Von hier an datirt die Herrschaft der syrischen Könige über jene Landstriche. Während der syrisch-ägyptischen Kriege 171—168 war Palästina der Schauplatz der heldenmüthigsten Kämpfe.

Die innere Geschichte des Judenthums in dieser Zeit ist wenig aufgehell. Die Hohenpriester, deren Succession in jener Periode folgende ist: Jaddua, Onia I., Simon I., Eleasar, Manasse, Onia II., Simon II. u. Onia III., sind ein Spielball der heidnischen Herrscher. Mit der griechischen Sprache, der officiellen vor Gericht und in der Verwaltung, wurden auch griechische Sitte und Weltanschauung den J. nahe gebracht, und Viele wiesen die Last des Gesetzes ab, während Andere nur um so treuer an der strengen Sitte der Väter festhielten. Auch außerhalb Palästina's hatte sich das Judenthum eines großen Gebiets bemächtigt, auf dem ihm seine weltgeschichtliche Rolle zugewiesen war; dies ist die Diaspora, womit man die Gesammtheit der außerhalb Palästina's lebenden J. bezeichnete, und die man in eine aramäisch- und eine griechisch-redende einteilte. Die erstere hatte ihre Siye jenseits des Euphrat und Rissibis u. Nahardea zu Mittelpunkten. Die letztere breitete sich in den um das mittelländische Meer gelegenen Ländern aus und wurde die Geburtsstätte der Form des Judenthums, welche mit dem Namen Hellenismus bezeichnet wird. Diese Verbreitung des jüdischen Volks war schon unter der Herrschaft der früheren Weltmächte durch gewaltsame Deportation als Strafe für Aufruhr, Flucht vor Feindes- schwert, durch phöniciſchen Sklavenhandel angebahnt worden. Auch in der gegenwärtigen Periode erfolgte sie theils durch unfreiwillige Verpflanzung, zum Theil aber auch durch freiwillige Auswanderung. Diese sämmtlichen in der Heidenwelt zerstreuten Gemeinden bildeten gleichwohl einen großen kirchlichen Verband, dessen Radian, so sehr sich auch der Umkreis erweiterte, in der heiligen Stadt Jerusalem zusammenliefen. Dahin gingen die Wallfahrten an den Jahresfesten, sowie die jedem erwachsenen Juden obliegende Tempelsteuer.

Unter Antiochus Epiphanes, der 175 den syrischen Thron bestieg, wußte sich Jason (eigentlich Jesus, Bruder des Onia III.) durch Geld das Hohenpriesteramt vom König zu verschaffen und suchte griechische Sitten einzuführen. Aber schon nach 3 Jahren mußte er die Stelle seinem Bruder Menelaus abtreten, welcher dafür 300 Talente mehr bot u. das Versprechen gab, die griechische Religion unter seinem Volke einzuführen. Dies, die Plünderung des Tempels und der Mord Onia's III. veranlaßten Unruhen, und als sich das Gerücht verbreitete, Antiochus sei in Aegypten angekommen, stand ganz Jerusalem wider Menelaus auf. Jason eilte sogleich mit 1000 Mann herbei und übte grausame Rache an seinen Feinden, und Antiochus richtete ein schreckliches Blutbad an; 40,000 Menschen wurden getödtet, eben so viele zu Sklaven gemacht, die Tempelgeräte geplündert. Jason entflo, Menelaus wurde im Hohenpriester-

amte bestätigt, Philippus ward Statthalter. Als Antiochus in seinem vierten Feldzug gegen Aegypten durch die Dazwischentunft der Römer zum Abzuge genöthigt worden war, sandte er seinen Feldherrn Apollonius mit 20,000 Mann nach Jerusalem, der einen großen Theil der Einwohner niedermachte, die Stadt plünderte und theilweise verbrannte und eine starke Besatzung in die Burg legte. Er verbot den Tempeldienst, die Beschneidung u. Beobachtung des Gesetzes, zerriß die Gesetzesrollen, errichtete Gögenaltäre und ließ die J. mit Gewalt zur Annahme der griechischen Religion zwingen. Viele J. gehorchten, viele flohen oder starben den Märtyrertod (J. B. Eleasar, sowie eine Mutter mit ihren 7 Söhnen). Diese Mißhandlungen erregten die Begeisterung eines jüdischen Heldengeschlechts, welches zur Vertheidigung des Vaterlandes auftrat. Ein Priester, Mattathias, vom Geschlechte der Hasmonäer (in der Folge Makkabäer genannt), hatte sich mit seinen 5 Söhnen: Johann Gadi, Simon Thasi, Judas Makkabäus, Eleasar Hauran und Jonathan Hapfus, nach Modaim zurückgezogen und war entschlossen, dem Gesetze treu zu bleiben. Als nun ein syrischer Befehlshaber auch die daselbst wohnenden J. zum Gögendienste zwingen wollte, erschlug er den ersten Juden, der an den Gögenaltar trat, während seine Söhne und Andere über die Ennen herfielen. Darauf flüchtete er mit den Seinigen in die Wüste Juda und unternahm von da aus Ausfälle wider die Gögendienner. Nach seinem Tode (166 v. Chr.) übernahm Judas Makkabäus die Anführung der Patrioten, schlug die Feinde, ungeachtet ihrer ungeheuren Uebermacht, bei Mizpa, Bethsur u. anderen Orten, eroberte Jerusalem, stellte den Gottesdienst wieder her (Fest der Tempelweihe) u. schloß mit den Römern ein Schutz- und Truppbündniß, verlor aber gegen Bacchides Schlacht und Leben 161. Jonathan, der seinem Bruder Judas folgte, erneuerte das Bündniß mit den Römern, benutzte die Thronzwitigkeiten in Syrien zu seinem Vortheil u. verschaffte sich das Hohenpriesteramt, ward aber von Tryphon, Vormund des jungen Antiochus Theos, verrätherisch gefangen genommen und hingerichtet. Die von Tryphon hintergangenen J. schlossen nun mit dessen Gegner, Demetrius, Frieden, welcher 143, um sich ihres Beistandes zu versichern, Simon (143—136 v. Chr.), des Jonathan Bruder, als Fürsten der J. u. als ihren Hohenpriester anerkannte und ihnen in einer schriftlichen Urkunde Freiheit von allen Abgaben versprach. Eine Versammlung des Volks, bestehend aus der großen Synagoge der Priester, den Vornehmsten des Volks und den Landesältesten, bestätigte ihn als Fürsten und Hohenpriester und bestimmte seine Nachkommenschaft in gerader Linie zur Nachfolge. Simon zwang die syrische Besatzung Jerusalems zum Abzuge, besetzte den Tempelberg aufs Neue, eroberte die Festung Gaza und legte den Hafen zu Joppe wieder an. Auch vom römischen Senat wurden die J. als eine freie Nation anerkannt. Im Jahre 136 v. Chr. wurde Simon durch seinen eigenen Schwiegersohn, Ptolemäus, der Statthalter in Jericho war und sich zum Herrn von Judäa aufschwingen wollte, ermordet. Des letzteren Anschlag, die höchste Gewalt an sich zu reißen, scheiterte, u. Johannes Hyrcanus (135—106 v. Chr.), Simons Sohn, wurde zum Fürsten u. Hohenpriester erhoben. Derselbe erweiterte das jüdische Reich im Norden durch

Unterwerfung Samaria's und einer Reihe von Seestädten, im Süden durch Bezwingung der Edomiter. Sein Sohn Judas Aristobulus (105—104) nahm den Königstitel an. Der oben berührte Zwiespalt im Volke, an welchem sich die makkabäischen Kämpfe entzündet hatten, dauerte fort als Gegensatz der pharisäischen und sadducäischen Partei. Die erstere, die nationale Gesetzespartei, hatte zwar die Makkabäer zur höchsten Würde erhoben, war jedoch nicht gesonnen, sich den immer maßloser werdenden Ansprüchen von deren Nachkommen zu fügen. Aristobulus wandte sich daher den Sadducäern zu, was ihm den Beinamen Philhellens zuzog. Ihm folgte sein Bruder Alexander Jannai (105—78), ein grausamer, aber unternehmender Mann. Derselbe bekriegte sofort Ptolemäus; die Stadt rief jedoch Ptolemäus Vatynus, König von Cypern, zu Hülfe, u. dieser schlug Alexander und übte die unmenschlichsten Grausamkeiten in Judäa aus, bis ihn ein ägyptisches Hülfsheer nöthigte, das Feld zu räumen. Müde der zwecklosen Kriege und der Grausamkeit ihres Königs, sprach das Volk endlich gegen Alexander den Wunsch seiner Abdankung aus; derselbe antwortete jedoch mit der Niedermeglung von 4000 Ribzvergnügten. Ein unglücklicher Krieg gegen die Araber gab von Neuem das Zeichen zur Empörung; ein sechsjähriger Bürgerkrieg (Sektenkrieg, zwischen Phariseern und Sadducäern) endete aber mit der Besiegung der Auführer. Alexander ließ 800 der Vornehmsten ans Kreuz schlagen und ihre Weiber und Kinder niedermegeln. Bei seinem 78 erfolgten Tode hinterließ er zwei Söhne, Hyrcanus und Aristobulus, doch folgte ihm in der Regierung seine Gemahlin Alexandra (78—69) unter dem Beistande der Phariseer. Ihren Sohn Hyrcanus machte sie zum Hohenpriester. Die unterdrückte Partei der Sadducäer erhob jedoch Aristobulus auf den Thron, und dieser behauptete sich auf demselben, da gleichzeitig Alexandra starb. Seinen Bruder Hyrcanus schlug er bei Jericho. Weiteres über diesen Bruderkrieg, namentlich auch, wie in Folge desselben der zum Schiedsrichter aufgerufene Pompejus Jerusalem nach einer dreimonatlichen Belagerung (63 v. Chr.) eroberte, Judäa zu einer von der römischen Provinz Syrien abhängigen Ethnarchie machte und den Hyrcanus zum Hohenpriester und Ethnarchen ernannte, den Aristobulus aber mit seinen zwei Söhnen, Alexander und Antigonus, und zwei Töchtern mit nach Rom zum Triumphzuge nahm, s. Aristobulus 2). Hyrcanus versah nun seinen Dienst im Tempel, während sein Rathgeber, der Idumäer Antipater, in seinem Namen regierte und durch Dienstleistungen aller Art sich die Gunst der Römer zu erwerben suchte. Des gefangenen Aristobul ältester Sohn, Alexander, sammelte zwar ein ansehnliches Heer, wurde aber von Gabinius, dem römischen Prokonsul von Syrien, geschlagen. Hierauf theilte dieser das Land in fünf von einander unabhängige Regierungen, deren Sitze zu Jerusalem, Jericho, Gadara, Amathus und Serrhoris waren. Aristobul floh 56 mit seinem Sohn Antigonus aus Rom und kam wieder nach Judäa; aber Eifenna (des Gabinius Sohn) besiegte ihn und schickte ihn nach Rom zurück. Noch einmal brachte Alexander ein Heer zusammen, wurde aber wiederum geschlagen. Gabinius' Nachfolger, Crassus, kam 54 v. Chr. nach Jerusalem und beraubte den Tempel um Schätze

von 10,000 Talente Werth, fiel aber einige Jahre später im Partherkriege. Ihm folgte Cassius Longinus, der sich statt Goldes 30,000 Sklaven in Bactriana holte und die Partei Aristobul's völlig auf's Haupt schlug. Von Cäsar wurde zwar Aristobul wieder auf freien Fuß gesetzt, ja er erhielt sogar zwei Regionen zur Wiedereroberung Judäa's, allein die Pompejaner ließen den Aristobul vergiften und Alexander durch ein Kriegsgericht verurtheilen und hinrichten (49 v. Chr.). Antipater leistete dem Cäsar im ägyptischen Kriege bedeutende Dienste. Dafür setzte ihn dieser zum Prokurator über ganz Judäa ein, bestätigte dem Hyrcan die erbliche Hohenpriesterschaft und ertheilte die Erlaubniß zum Wiederaufbau der Mauern Jerusalems, die seit des Pompejus Eroberung zerstört lagen, u. zur Wiederherstellung der früheren Verfassung (47 v. Chr.). Hierauf übergab Antipater seinem ältesten Sohn Phasael die Sorge für Jerusalem und seinem zweiten Sohn Herodes die Verwaltung Galiläa's. Letzterer, wegen eigenmächtigen energischen Verfahrens gegen die zunehmende Anzahl der in Höhlen wohnenden Räuber vom Synedrium angeklagt, erschien mit einem Heere vor Jerusalem, ließ sich jedoch durch Antipater's und Phasael's Vorstellungen zum Rückzug bewegen. Nach der Ermordung Cäsars (44 v. Chr.) kam Cassius nach Syrien und zog aus Judäa 700 Talente Silber. Antipater wurde von seinem Nebenbuhler Machabeus ermordet und dieser ward wieder ein Opfer der Rache Herodes'. Antigonus, Aristobul's Sohn, wurde darauf von einer mißvergnügten Partei ins Land gerufen, aber von Herodes bald vertrieben. Nach M. Antonius' Ankunft in Bithynien wendeten sich Viele an denselben mit Klagen über Herodes und Phasael; gleichwohl gab jener den beiden Brüdern den Titel Tetrarchen (Vierfürsten). Judäa erhielt die (besonders von Cassius) unrechtmäßig weggenommenen Ländereien wieder zurück. Während Antonius in Aegypten schwelgte, brachen die Parther in Syrien ein, und Antigonus (Aristobul's Sohn) versprach ihnen 1000 Talente und 500 Jungfrauen, wenn sie ihm die Herrschaft verschaffen würden. Sie eroberten auch wirklich Jerusalem, überlieferten Hyrcanus und Phasael dem Antigonus, und dieser ward nun als König ausgerufen (40 v. Chr.). Dem Hyrcanus schnitt man die Ohren ab, um ihn zur Oberpriesterwürde untanglich zu machen; Phasael stieß sich im Kerker selbst den Kopf ein. Herodes aber reiste nach Rom, wurde durch Vermittelung des Antonius und Octavius vom römischen Senat zum König von Juda erklärt, eroberte darauf mit Hülfe der Römer Joppe und andere Städte, vermählte sich in Samaria mit Mariamme, einer Tochter des Hasmonäers Alexander, einer Enkelin Hyrcanus und Aristobul's, und erstürmte endlich nach 53tägiger Belagerung Jerusalem (37 v. Chr.). Antigonus ward enthauptet; mit ihm endete das makkabäische Haus nach 130jähriger Dauer. Die Herrschaft ging nun auf den von einer arabischen Mutter geborenen Idumäer Herodes und dessen Nachkommen über.

Herodes (I.), der Große genannt, ließ nun, um seine Herrschaft zu befestigen, seinen Schwager Aristobulus, den alten Hyrcan, seine Schwiegermutter Alexandra, seine Gemahlin Mariamme und selbst drei seiner Söhne (Aristobulus, Alexander und Antipater), sowie noch andere Mitglieder seiner Familie



aus dem Wege räumen und bemühte sich vor Allem um die Gunst der Römer. Vom Kaiser Augustus erhielt er die früher seinem Reiche entzogenen Festungen Gadara, Hippos, Samaria, Gaza, Anthedon, Joppe und Straton's Thurm, sowie Trachonitis, Batthanea und Hauranitis wieder. Als Herodes in Jerusalem ein Theater und außerhalb der Stadt ein Amphitheater bauen ließ und Kampfspiele nach römischer Weise einführt, entstanden zwar Unruhen, doch wurden dieselben noch im Entstehen unterdrückt. Indes gewann Herodes durch seine umsichtige Fürsorge bei einem allgemeinen Mißwachs wieder die Gunst des Volks. Sebaste (das frühere Samaria) und Cäsarea Palästina wurden erbaut und viele Städte verschönert und befestigt; selbst in Nachbarländern befriedigte Herodes seine Baulust. Das Volk, das über die Verschwendung der Staatseinnahmen murrte, suchte er sich dadurch geneigt zu machen, daß er ein Drittel der Abgaben erließ und den Tempel zu Jerusalem neu und mit außerordentlicher Pracht wieder aufbaute. Er † 3 v. Chr. (d. h. vor der christlichen Zeitrechnung, nicht vor der wirklichen Geburt Christi). Seine noch lebenden Söhne waren: Herodes der Ältere, Archelaus, Antipas, Herodes der Jüngere, Philippus und Phasael. Die inneren Angelegenheiten des Volks befanden sich durch die Tyrannei des Herodes in einem sehr traurigen Zustande, und das Volk theilte sich in drei Parteien. Die eine Partei hielt sich streng an die überlieferte Lehre und schloß sich an die Schriftkundigen und deren Schulen an; sie legte den Grund zum rabbinischen Judenthum (s. Rabbinismus), an dessen Ausbau die folgenden Jahrhunderte arbeiteten. Eine andere Partei, die der Zeloten, d. h. Freiheitskämpfer, bekämpfte alles Fremdartige und erstrebte eine völlige Wiederherstellung des jüdischen Reichs, richtete aber durch ihre beständigen Empörungen das Land zu Grunde. Eine dritte Partei endlich erklärte die Nähe des von den Propheten verheißenen Gottesreichs. Jesus, der im Todesjahre des Herodes geboren wurde und ums Jahr 25 als Lehrer im Volke auftrat, ward von ihr als der erwartete Messias oder Erlöser anerkannt. Das Testament des Herodes, dem zufolge Archelaus das Königthum (Judäa und Samaria umfassend) haben und Herodes Antipas (Herodes II.) Tetrarch von Galiläa und Peräa und Philippus Tetrarch von Gaulonitis, Trachonitis, Batthanea und Paneas sein sollte, wurde von Augustus bestätigt, doch sollte Archelaus nur Ethnarch (Volksfürst) heißen. Archelaus, der das Volk durch seine Willkür und seine Eingriffe in die Gesetze des Judenthums verlegte, wurde auf die beschwerlichen Klagen des Volks vom Kaiser Augustus abgesetzt und nach Vienne in Gallien verbannt (6 n. Chr.), sein Gebiet aber zu Syrien geschlagen und von römischen Landpflegern regiert. Philippus regierte in seinem Lande 37 Jahre weise und † 35 n. Chr. ohne Erben, worauf sein Gebiet ebenfalls mit Syrien vereinigt wurde. Der römische Kaiser Cajus Caligula ernannte seinen Jugendfreund Herodes Agrippa (I.), Sohn des hingerichteten Aristobul, Onkel Herodes des Großen, einen milden und wohlwollenden, aber der Eitelkeit und Sinnenslust ergebenen Mann, zum König über die Tetrarchie des Philippus (37 n. Chr.). Auch Antipas bewarb sich in Rom persönlich um den Königtitel; aber von Agrippa der Treulosigkeit ge-

gen die Römer angeklagt, ward er abgesetzt und nach Lyon in Gallien verbannt. Dem Kaiser Claudius leistete Agrippa bei seiner Thronbesteigung wichtige Dienste und erlangte dafür auch die Herrschaft über Judäa und Samaria, so daß er jetzt über alle Länder regierte, welche sein Großvater Herodes besessen hatte (41 n. Chr.). Sein jüngerer Bruder Herodes erhielt Chalcis (in Syrien) als Fürstenthum. Agrippa zog die dritte mächtige Mauer um Jerusalem und errichtete Theater, Amphitheater, Bäder und Hallen. Er hinterließ 44 n. Chr. außer seinem Bruder Herodes von Chalcis einen sechzehnjährigen Sohn, Herodes Agrippa (II.), der damals in Rom erzogen wurde, und 2 Töchter, Berenice und Drusilla. Da Agrippa II. beim Ableben seines Vaters noch sehr jung war, wurde Palästina zu Syrien geschlagen und von Landpflegern regiert. Die Befestigung des Hohenprieisteramtes ward dem Herodes von Chalcis überwiesen. Die Landpfleger mißbrauchten jedoch ihre Gewalt und gaben dadurch dem ohnehin unruhigen Volke immer mehr Anlaß zur Empörung. Nachdem unter Gaius Caligula (41—46 n. Chr.), Tiberius Alexander (46—47) und Ventidius Cumanus (48—53) Unruhen statt gefunden, erhielt Agrippa II., der 47 dem Herodes von Chalcis in der Regierung gefolgt war, 53 gegen die Zurückgabe von Chalcis das Tetrarchat Philippus und einen Theil von Galiläa am See mit den Städten Tiberias, Tarichäa, Julias und 14 Dorfschaften. Unter dem Landpfleger Claudius Felix (53—60) stieg noch der Haß des Volks gegen die Römer. Der Hohenprieister Jonathan wurde auf des Felix Anstiften ermordet und eine geheime Polizei eingeführt, deren Mitglieder (sicarii, d. h. Bedolchte) jeden Verdächtigen niederstachen. Auch der neue, bessere Landpfleger Porcius Festus konnte in der kurzen Zeit seines Amtes (60—63) den Zustand der Dinge nicht bessern. Unter dem grausamen Albinus (63—65) nahm die Verwirrung noch mehr zu, und unter Gessius Florus brach, als den J. zu Cäsarea Palästina das Bürgerrecht genommen ward und in Alexandria an 50,000 J. theils von den Römern, theils von den Alexandrinern getödtet wurden, die Empörung offen aus (65 n. Chr.). Der syrische Statthalter Gessius Gallus rückte, von Agrippa begleitet, gegen die Empörer aus, wurde aber geschlagen, und rasch verbreitete sich der Aufstand über das ganze Land. Joseph Ben Matthias (später Flavius Josephus genannt), ein als Geschichtschreiber und Feldherr berühmter Mann, wurde über Galiläa gesetzt, woselbst er einen Landsturm von 200,000 Mann bildete und die Städte befestigte. Anan war Befehlshaber Jerusalems. Vespasianus erschien (67) mit 60,000 Mann, wendete sich gegen Galiläa, nahm Gadara und verbrannte es und später auch Jotapata, welches Josephus mit Klugheit und Muth vertheidigt hatte, und eroberte allmählig ganz Galiläa, das Osiordanland und Judäa. Von seinem Heere zum römischen Kaiser ausgerufen, ging er sodann nach Rom und übertrug seinem Sohne Titus die Fortsetzung des Krieges (69). Dieser eroberte endlich nach den blutigen Kämpfen die Hauptstadt (70 n. Chr.). Die gegenseitige Befehdung der in derselben befindlichen drei Hauptparteien unter Eleasar, Johanan von Giskala und Simon bar Giora hatte ihm den Sieg erleichtert. Am 9. Ab ging der Tempel gegen den Willen des Titus in Flammen

auf; am 7. Jul waren die Römer im Besitz der ganzen Stadt, die sodann völlig zerstört wurde. Bei der Belagerung und Eroberung der Stadt, welche zur Feier des Osterfestes mit einer ungeheuren Menschenmenge angefüllt war, kamen 1,100,000 Menschen um, 97,000 wurden gefangen genommen und theils als Sklaven verkauft, theils zu schweren öffentlichen Arbeiten verurtheilt, theils zu Kampfspielen mit wilden Thieren aufbewahrt. Von Jerusalem blieb nichts als ein Theil der westlichen Stadtmauer u. die drei höchsten Thürme, Phasaël, Hippicus und Mariamme, stehen; 72 und 73 nahmen Lucilius Bassus und Flavius Silva die letzten noch uneroberten Plätze, Herodium, Machärus, Massadab. Seitdem haben die J. nie wieder einen eigenen Staat gebildet.

Im parthischen Reiche war schon zuvor bei Gelegenheit von Thronstreitigkeiten von Seiten der Babylonier eine blutige Verfolgung über die J. ergangen. Die dem Tode Entronnenen flohen nach Seleucia, wo sie 5 Jahre später zum größten Theil von den dort wohnenden Griechen und Syrern aufgerieben wurden; nur Wenige entkamen nach Nabardea und Nisibis, woselbst das königliche Haus 47 n. Chr. zum Judenthum übertrat. In Aegypten lebten über 1 Million J., besonders zahlreich in Alexandria, wo sie bedeutenden Handel trieben. Zerstreut fanden sie sich damals bereits in allen Theilen des römischen Reichs, in Rom selbst waren 8000 ansässig mit eigener Gerichtsbarkeit. Augustus war ihnen gewogen, Tiberius und Claudius erlaubten sich dagegen mehrer Gewaltthaten gegen sie. Von Rom und Italien aus verbreiteten sich die J. auch nach Gallien und Spanien. In Afrika brach 115 n. Chr. eine furchtbare Empörung der J. unter Anführung des Andreas und Lucuas in Cyrene aus; dieselbe kostete zahllosen Römern und Griechen das Leben. Ein Theil der Empörer versuchte sogar, unterstützt von einem Aufstande der J. in Cypern, in Palästina einzubringen, wurde aber von Hadrian völlig aufs Haupt geschlagen, worauf alle J. in Cypern ausgerottet und im ganzen Reich die Beschneidung, die Sabbathsfeier, das Vorlesen der heiligen Schrift in der Synagoge, sowie das Lesen derselben überhaupt untersagt wurden. Später nahm Trajan die Verfolgungsgesetze zurück. Auch Unruhen der J. in Mesopotamien wurden blutig unterdrückt (116 oder 117). Furchtbarer noch war der Vertilgungskrieg zur Zeit des Kaisers Hadrian. Dieser hatte 126 n. Chr. an die Stelle des zerstörten Jerusalem eine neue Stadt, Aelia Capitolina, erbauen und mit Nichtjuden bevölkern lassen. Die hierüber erbitterten J. empörten sich; ein falscher Messias, Simon bar Kochba (d. i. Sohn des Sternes), fand vielen Anhang und eroberte Jerusalem (132). Hadrians Feldherr, Julius Severus, rief jedoch die aufrührerischen Schaaren vereinzelt auf, eroberte die letzte Zufluchtsstätte der Insurgenten, die Bergfestung Bethar (9. Ab 135 n. Chr.), verwüstete fast ganz Palästina und ließ viele Gesehle, unter Andern Ariba, Juda-ben-Paba, und Hamina-ben-Teradion, hinrichten und die Mehrzahl der J. über die See abführen. Der Aufstand des Bar Kochba war der letzte Versuch der J., das römische Joch abzuschütteln. Bald darauf tauchte in dem kleinen, sechs deutsche Meilen von Jerusalem entfernten Jamnia ein neues Synedrium (Sanhedrin)

auf, und Simon ben Gamaliel, der Urenkel des gezeierten Hillel, nahm den Titel eines Nasi oder Patriarchen an. Das Synedrium, vorzugsweise der große Gerichtshof genannt, bildete einen neuen Mittelpunkt für die Gesamtleitung aller J. des römischen Reichs, Anfragen und Geschenke strömten ihm von allen Seiten zu, und Jamnia erhob sich zur Akademie der gesammten jüdischen Diaspora. Der Nachfolger des Simon ben Gamaliel war sein Sohn, Juda Hannasi, der Heilige genannt. Dieser sammelte (220) alle überlieferten Erklärungen und Geseze, alle bis zu seiner Zeit gemachten Synedrial-einrichtungen, sowie die verschiedenen Meinungen der verschiedenen Lehrer und Schulen über die im Gesez unbestimmten Fälle, und so entstand die aus 6 Sedarim bestehende Mischna (s. d.). Am Anfange des 5. Jahrhunderts wurde der Nasi oder Patriarch Gamaliel abgesetzt und nach seinem Tode durch ein kaiserliches Edikt das Patriarchat für abgeschafft erklärt (429 n. Chr.). Die herkömmliche Judensteuer sollte ferner für den Kaiser gesammelt werden. Die babylonischen oder ostasiatischen J., auch Bene Gola (d. i. Exulanten) genannt, an den beiden Ufern des Eurbrat und bis an den Tigris hin wohnhaft, hatten schon früh, vielleicht schon seit der alten persischen Zeit, ein Oberhaupt an ihrer Spitze, welches Resch Glutha (Fürst der Gefangenschaft) hieß. Derselbe hatte jedoch anfangs nur rein weltliche Geschäfte zu besorgen, das Gottesdienstliche wurde noch lange Zeit von Palästina aus bestimmt. In der Folge entstanden berühmte Schulen in Nabardea, dem gewöhnlichen Wohnsitz des Resch Glutha, Sura und Pumbeditha. Rab Asche, der Schule zu Sura vorstehend (356—425), verfaßte mit Hülfe seines Schülers und Freundes Abina den sogenannten babylonischen Talmud, welcher den jerusalemischen an Vollständigkeit und Klarheit übertrifft (s. Talmud). Konstantin der Große (311—337), der erste christliche Kaiser, war den J. nicht ungünstig. Zwar verbot er die Verfolgung der Konvertiten und die Verführung zur Apostasie; aber die J. behielten doch ihr Bürgerrecht. Dagegen veranlaßte Gallus, Schwager und Mitregent des Kaisers Constantius, eine Empörung der J. und Arianer (353), wüthete dann mit Feuer und Schwert gegen die Empörer, legte Tiberias und andere Städte zum Theil in Asche und verleitete den Kaiser zur Erneuerung der hadrianischen Geseze, die jedoch nur eine starke Auswanderung nach Persien veranlaßten. Der Kaiser Julianus (363) war den J. gewogen und versprach sogar, den Tempel wieder herzustellen und ihnen Jerusalem wieder zu überliefern. Wirklich wurde der Statthalter von Syrien, Alypius, beauftragt, den Aufbau des Tempels schleunigst zu betreiben; aber furchtbare Feuerfugeln brachen, nach der Legende, aus dem Grunde des Tempels hervor, tödteten viele Arbeiter und machten den Zugang zu diesem Plage ferner unmöglich. Die nachfolgenden Kaiser schützten ebenfalls die J.; nur der jüdische und christliche Pöbel wüthete oft gegen einander. Ein blutiger Austritt ereignete sich besonders in Alexandria (415), worauf die J. (an 100,000) die Stadt verließen.

Unter den Goten, besonders unter deren König Theoderich (493), lebten die J. in ungestörter Ruhe und verpflichteten sich denselben durch die hartnäckige Vertbeidigung des obern Theils der Stadt Neapel



gegen den griechischen Kaiser Justinian. In der von Chlodowig gestifteten fränkischen Monarchie (386) dagegen hatten die J. durch die Bekehrungssucht der Geistlichen viel zu leiden. Auch von den Westgothen in Spanien wurden sie auf das Härteste bedrückt; erträglich wurde ihre Lage seit der Eroberung Spaniens durch die Mauren. Im byzantinischen Reiche genossen die J. gesetzlich das römische Bürgerrecht, bis sie durch die Edikte Justins I. und Justinians den Kefern gleichgestellt und von allen Ämtern ausgeschlossen wurden. Durch die Abschaffung des Patriarchats war die Einheit der zahllosen Judengemeinden zu Grunde gegangen, und das ganze Streben der Rabbinen ging jetzt nur dahin, die Gesetze der Mischna mit den spätern Erläuterungen und Erweiterungen zu lehren. Sie hielten ihre Vorträge in chaldäischer Mundart. Viele J. fanden jedoch an der rabbinischen Bibelauslegung keinen Geschmack und behielten sich mit griechischen und andern Uebersetzungen, was zu längeren Streitigkeiten führte, in Folge deren der Kaiser Justinian das Studium der Mischna gänzlich verbot. In Palästina waren die J. in dieser Periode zahlreich, aber im Verfall, besonders durch die Auflösung der Schulen, durch die kaiserlichen Edikte und durch die Perserkriege. Ihre gelehrte Bildung erwarben sich die Meisten in den weit berühmten persischen Schulen. In Persien lebten zur Zeit der Abfassung des Talmuds sehr viele J. und waren trotz mehrfacher Bedrückungen dem persischen Throne treu ergeben. Die Rabbinen hatten nicht mehr überlieferte Lehrsätze mündlich nach Autorität zu verbreiten, sondern legten ihrem Unterricht den Talmud zu Grunde u. fügten nur noch einzelne Gutachten u. Folgerungen hinzu. Daher heißen die nummehrigen Lehrer Seburaim (Gutachtengebende), und ihre Meinungen wurden dem Talmud zum Theil mit einverleibt. Das Amt des Resch Glutha oder ostasiatischen Patriarchen ward immer mehr ein weltliches und das Ziel des Ehrgeizes der Reichen, die es vom König pachteten oder erkaufte. Der persische König Kbosroës II. eroberte Jerusalem 610 mit Hülfe von 26,000 J. Dies ermuthigte die J. in Palästina, einen Vernichtungskampf gegen die Christen daselbst zu beginnen. Des Kaisers Heraclius Sieg über die Perser vereitelte jedoch bald ihr Unternehmen. Bald nachher wurden die meisten J. des persischen Reichs und die asiatischen und afrikanischen aus dem byzantinischen Reiche von dem Islam verschlungen, wodurch sich ihre äußere Geschichte, so weit sie diesen Reichen angehört, hier endigt. Während einer Judenverfolgung in Persien (im 9. Jahrhundert) wanderte eine jüdische Kolonie nach Indien aus, gründete dort unter Anführung eines Joseph Rabban ein kleines Fürstenthum und breitete sich sehr aus. Im Jahre 1510 von den Portugiesen aus ihren Besitzungen vertrieben, erhielten sie vom König von Cochin eine Strecke Landes zum Wohnsitz. Eräter verstärkte sich diese Gemeinde durch andere Flüchtlinge aus Afrika und Europa und blühte unter holländischem Schutze bedeutend auf. Jetzt gibt es in Indien viele Judengemeinden, die im Besitze der wichtigsten rabbinischen Schriften sind und ihren Gottesdienst nach spanischem Ritus einrichten. Auch nach China erfolgten mehrfache Auswanderungen von Turkestan aus, doch soll sich nur in Kaifong-fu eine jüdische Gemeinde erhalten

haben, und zwar sprechen die dortigen J. ein mit Persischem gemischtes Hebräisch. Handelsunternehmungen machten die J. schon sehr früh mit den Arabern bekannt, u. es ließen sich viele J. in Arabien ansiedeln. Gegen 230 n. Chr. bestieg sogar ein Jude den Thron von Yemen, ohne daß jedoch das arabische Volk für das Judenthum gewonnen wurde, und im 6. Jahrhundert beseitigten die siegreichen Aethiopier alles Jüdische aus Arabien. Dem Mohammed waren die J. in Mekka zugethan, und auch in Medina standen ihm jüdische Stämme bei. Aber schon 624 kam es zum Bruch, und es entstand zwischen J. und Moslem ein Kampf, worin erstere den Kürzeren zogen. Uebrigens behandelte sie der Islam mit Schonung und stellte sie vor Gericht allen Moslem gleich. Sie hatten zwar eine Kopfsteuer zu bezahlen, behielten aber ihre eigenthümlichen Einrichtungen der Gemeinden, sogar mit der eigenen Gerichtsbarkeit. Jetzt findet man jüdische, doch völlig arabisirte Stämme in Sanaa, Laëz, Teanin, sowie in den Gebirgen Yemens dem Imam unterworfen. Im Hebräisch, besonders um Khailar, gibt es völlig unabhängige Stämme unter eigenen Scheichs. Da der Islam den Boden der Ungläubigen doppelt oder dreifach besteuerte, so verließen die J. immer mehr den Ackerbau u. widmeten sich dem Handel. Schon der Khalif Omar vertraute ihnen die Münzprägung an, und viele Jahrhunderte hindurch blieb dieselbe ihr Amt. Die Rabbinen waren in großer Abhängigkeit vom Resch Glutha oder Patriarchen, der Lehrer ab- u. einsetzte u. seine Günstlinge beförderte. Dies, sowie namentlich eine aufstrebende freiere religiöse Richtung veranlaßte einen Kampf gegen das Gebäude des Rabbinismus (750), woraus eine neue Sekte, die Karaim od. Karaiten (Karäer, d. i. Schriftbekenner), 754 von Anan gestiftet, hervorging, die alle rabbinischen Traditionen verwirft und nur das schriftliche Gesetz anerkennt. Im 8. Jahrhundert ward Bulau, ein Chasan der Chasaren am kaspischen Meere, zum Judenthum bekehrt, und seitdem herrschte daselbst dritthalb Jahrhunderte hindurch stets ein Jude mit einem jüdischen Minister und einem aus verschiedenen Religionsparteien gebildeten Rath. Die Regierung des Khalifen Harun al Raschid (um 800) war auch den J. günstig. Um so nachtheiliger wirkte die Theilung des Reichs nach dem Tode Haruns auf die Schulen. Die Verrückung der Würde eines Resch Glutha in Folge von Wahlstreitigkeiten hob auch die äußere Einheit der J. des hochasiatischen Morgenlandes auf. Unter den Mongolen, welche 1258 Bagdad eroberten und dem Khalifat ein Ende machten, hatten die J. ein erträgliches Loos; dagegen hatte die Zersplitterung des mongolischen Reichs auch eine Zerstreuung der J. zur Folge. Noch verdient Erwähnung die Kolonie der Bene Israel (wahrscheinlich von persischer Abkunft) in Bom bay, mit altisraelitischer Verfassung, eines kriegerischen Volks von lauter Karbigen, das unter Aeltern steht, täglich das Schema Israel betet und den Sabbath beobachtet. In Spanien überhäuften die maurischen Khalifen die J. mit Günstbezeugungen. Cordova war der Hauptsitz der Gelehrsamkeit, sowohl der Araber, als der J., welche letztere sich, ohne ihr Gesetz aufzugeben, doch der geistigen Beeinflussung von Seiten der ersteren nicht ganz verschließen konnten. Man versuchte den Rhythmus der

arabischen Sprache auf die hebräische zu übertragen und schuf somit eine neuhebräische Poesie, als deren erster Beförderer Chasdai-ben-Isaak (um 939) genannt wird. Aber auch das Studium des Talmud war keineswegs erloschen. Ein gewisser Moses, der von Seeräubern als Sklave nach Cordova verkauft worden war (990), wurde daselbst erster Richter und hob die Talmudschulen bedeutend, und ein Schüler desselben, Joseph-ben-Isaak-Stanaz, übersezte den Talmud ins Arabische. Nach Aegypten verpflanzt die Gelehrsamkeit der spanischen J. Rabbi Moses-ben-Maimon (Rambam), gewöhnlich Maimonides genannt (1135—1204). Derselbe bestrebt sich besonders, Freiheit des Denkens neben strenger Religiosität zu befördern und Religion und Vernunft in Uebereinstimmung zu bringen, somit ein Reformator des Judenthums zu werden. Sein in arabischer Sprache abgefaßtes und von Samuel-ben-Juda-ebn-Libbon ins Hebräische übersezt religiös-philosophisches Werk „More Nebuchim“ (Führer der Irrenden), in welchem er von dem Grundsatz ausging, daß nur die heilige Schrift in Verbindung mit der Philosophie und gesunden Vernunft die Führerin sein könne, fand vielfachen Widerspruch, bis durch die Bemühungen des berühmten R. Moses-ben-Rachman (Ramban, gewöhnlich Nachmanides), Arzt und Rabbiner zu Gerona, eine Versöhnung zu Stande kam. Außertlich erlitten die J. in Aegypten keinerlei Druck, waren im Gegentheil meist reich und angesehen und lebten zum Theil vom Handel im Großen. An der Nordküste von Afrika, wohin sie aus dem Orient mit den Arabern gekommen waren, und wo sie mehr und mehr von Griechenland und Spanien her verstärkt wurden, waren die J. viele Jahrhunderte hindurch die gebildetste Volksklasse und im Besiz der wichtigsten Zweige der Industrie. Außer Handwerken aller Art, Fischerei, Gastwirthschaft und Handel betrieben sie ausschließlich den Weinbau; das Münzwesen war ihnen allein anvertraut, wie dies noch jezt der Fall ist. Dazu gab es unter ihnen nicht nur berühmte Rabbinen, sondern auch Sprach- und Geschichtsforscher, Mathematiker und Astronomen, meist in den Schulen von Fez und Marokko gebildet. Ihre Verfassung glich denen der übrigen Reiche der Moslem. In jedem Staate war jedoch auch ein Oberrabbiner als höchster Richter der Gemeinden angestellt; seit etwa 170 Jahren wird aber die ganze jüdische Bevölkerung des Reichs Marokko von einem jüdischen Scheich und 12 Deputirten der wichtigsten Städte regiert. Simon-ben-Jemach-Duran in Algier erwarb sich (1394—1447) Verdienste durch Verbesserung des Elementarunterrichts, Anstellung besoldeter Rabbinen, Ermunterung zum Handwerke und durch sein Bemühen um die Eintracht in den Gemeinden. Er ward Stammvater eines ganzen Gelehrtenhauses in Algier, das mehrere Jahrhunderte blühte. Durch die Einnahme dieser Stadt durch die Franzosen (1830) wurden die J. frei von allen Beschränkungen. In Habesch wohnt ein vom Negus Aethiopiens abhängiger Judenstamm, Kalascha (Ausgewanderte) genannt, welcher früher eigene Fürsten gehabt haben soll. Einige Reisende berichteten von J. in Timbuktu, in Sansanding und von schwarzen J. in Nigritien und auf Madagaskar. Der Zustand der J. im byzantinischen Reiche verbesserte sich durch die Türken, welche wenigstens

Religionsfreiheit gestatteten, daher viele J. aus dem übrigen Europa dahin überfiedelten; mehre Sultane bedienten sich auch der J. in Staatsangelegenheiten. Sie erhielten in allen Städten ihrem Wunsche gemäß ein besonderes Viertel, und die Geschäftstreibenden hatten das Recht, sich überall Gewölbe, Niederlagen, Fabrikgebäude u. dgl. zu miethen oder auch gegen Erbzins zu kaufen. Von Verfolgungen finden sich dort nur wenige Spuren. Eine große Bewegung brachte unter den J. im Orient Sabbathai Zewi aus Smyrna (1625—77) hervor, der sich für den Messias ausgab u. Stifter der Sekte der Sabbathäer (s. Sabbathai Zewi) wurde. Das plötzliche Verschwinden des Kapuziners Thomas und seines Bedienten zu Damascus am 5. Februar 1840 veranlaßte daselbst eine vom französischen Konsul Ratti-Menton beförderte Judenverfolgung, doch ward derselben vom Vicekönig von Aegypten bald Einhalt gethan. Aus ähnlichem Grund fand eine Judenverfolgung auf Rhodus Statt.

Im fränkischen Reiche lebte unter Karl dem Großen eine beträchtliche Zahl J. Ludwig der Fromme (814—848) befreite sie von manchen lästigen Nebenabgaben und ertheilte ihnen mancherlei Rechte. Dieser glückliche Zustand änderte sich aber unter den Nachfolgern Ludwigs in Folge der wachsenden Macht des Klerus und der Herzöge. Die deutsche Reichsverfassung hatte in Betreff der J. zwei Grundsätze: Alle J. auf dem ganzen Gebiete des deutschen Reichs sind mit Leib und Gut Eigenthum des Reichs, und nur dieses hat über ihr öffentliches Recht zu verfügen (daher der Ausdruck besondere Kammerknechte); die J. sind unmittelbare Schützlinge des Reichs, u. jede Beeinträchtigung ihrer Rechte wird als ein Vergehen gegen das Reich angesehen und gehört zur Gerichtsbarkeit des Hofgerichts. Diesen Grundsätzen zufolge war der Kaiser als Lehnsherr des Reichs zugleich Herr der J., die er als Lehen den Vasallen ertheilte. Nur der Kaiser hatte über das Recht, „J. zu halten“, zu bestimmen, und jeder weltliche und geistliche Fürst bedurfte dazu erst der kaiserlichen Genehmigung. Zu Aemtern und Kriegsdiensten wurden die J. nicht zugelassen, im Handel waren sie beschränkt und am Ackerbau durch das Verbot, Leibeigene zu halten, behindert. Auch von den Gewerben durften nur solche von ihnen betrieben werden, welche bei geringer Kundschaft den Meister ernähren. Handwerke, bei denen viele Gesellen zugleich arbeiten müssen, waren ihnen verschlossen, und auch bei andern Gewerben wurden sie von den Zünften nicht aufgenommen. So sahen sie sich hauptsächlich auf den Binnenhandel angewiesen. Der Judenschuß ging vom Kaiser unmittelbar aus und war in dessen Abwesenheit beim Erzbischof von Mainz, welcher dafür den zehnten Theil des Judenschußgeldes erhielt. Die Freiheit, innerhalb der Grenzen des Reichs sich zu bewegen und ihre Religion ungehindert zu üben, gab den J. ein Recht auf den Schuß derjenigen Landeshoheit, in deren Gebiet sie sich zufällig befanden. Zur Sicherheit ward ihnen meist ein sicheres Geleit bewilligt. Eräter gab man jedem durchreisenden Juden, auch ohne sein Gesuch, ein Geleit, um den Geleitzoll erheben zu können, u. endlich forderte man nur das Geleitzgeld (Leibzoll), ohne etwas dafür zu leisten. In Italien war die Stellung der J. eine ähnliche. Die J. standen theils



unter dem Schutze des Kaisers, theils unter dem des Papstes, u. die Lehnsträger erhielten bald von jenem, bald von diesem ihre J. Sie waren verpflichtet, jedem neuen Kaiser u. jedem neuen Papste durch eine Deputation zu huldigen. Den in Rom einrückenden Kaiser begrüßten sie vor dem Thore. Weniger bestimmt als in Deutschland u. Italien war das Verhältniß der J. in den Ostländern, wo sie seit Otto's Siegen über die Heiden theils nach Ungarn aus Italien, theils nach Polen aus Deutschland kamen. Allenthalben erwarben sie Grundbesitz, förmliche Gesetze über ihre Rechte und Pflichten wurden erst später erlassen. Innerhalb der Gemeinden hatten die Rabbiner ziemlich ausgedehnte Gewalt; sie ordneten alles Religiöse u. handhabten die Rechtspflege. Hierbei alledem gedrückte Lage der J., verbunden mit dem Umstande, daß der Handel fast ihr einziger Nahrungsweig war, dem sie sich um so eifriger hingeben mußten, als das Geld das Einzige war, wodurch sie Geltung erlangen konnten, zog ihnen, trotz des ihnen gesetzlich zugesagten Schutzes, anfangs Verachtung u. Neckereien, später aber harte Verfolgungen zu; namentlich entflammten die Prediger der Kreuzzüge den Haß des Volks gegen die Juden. Verfolgungen in den Rheinlanden vertrieben viele J. gegen das Ende des 11. Jahrhunderts nach Schlesien, Mähren u. Polen, später (1146) nach Franken u. Schwaben, besonders nach Nürnberg. Die von den Kreuzzügen bewirkte Lebhaftigkeit des Handels kam hingegen größtentheils den J. zu Gute. Indes fanden doch noch lokale Verfolgungen Statt, z. B. in Leobshüh 1163, Wien 1196, Mecklenburg 1225 u. 1330, Breslau 1226 u. 1319, Bielefeld u. Brixwast 1243, Frankfurt 1241, Wörzheim 1271, München 1285, Weiskensee 1303, Ueberlingen 1331, Rördlingen 1290 u. 1384. Tausende von J. fielen dem religiösen Fanatismus der Flagellanten zum Opfer. Als 1348 u. 1349 die unter dem Namen des schwarzen Todes bekannte Pest in Europa 25 Millionen Menschen hinwegraffte, beschuldigte man in fast allen Ländern die J., daß sie die Brunnen u. Quellen vergiftet und selbst die Luft durch Zaubereien verpestet hätten, ja daß sie sich insgeheim mit den Mauren in Spanien zur Vertilgung aller Christen verschworen hätten. Vergebens ließen die J. die geschicktesten Aerzte kommen, um zu beweisen, daß das Wasser nicht vergiftet sei; von der Schweiz bis nach Schlesien ward der Boden mit jüdischem Blut gedüngt. Neue Verfolgungen rief religiöser Zelotismus hervor. Bald sollten die J. Christenfinder ermordet, bald Hostien entweiht haben u. dgl. Aus vielen Städten wurden sie verwiesen, so aus Ulm 1380, Magdeburg 1384, Augsburg 1440, Vicenza 1447, Bamberg 1475, Passau 1476, Genf 1490, Olaz 1492, Salzburg 1498, Nürnberg 1499, Regensburg 1519. In Schlesien wüthete auf Petrieb des Franciskaners Capistranus Feuer u. Schwert wider die J. (1452—55). In der Schweiz begannen 1348 die Verfolgungen. Das Concil zu Basel (1434) befahl die Errichtung thätiger Bekehrungsanstalten. Die Absonderungsgesetze der Kirchenversammlung zu Wien (1267) wirkten ebenfalls nachtheilig; unter Anderem wurde den J. befohlen, einen spitzen Hut zur Unterscheidung zu tragen. Der Papst Johann XXII. gebot ihnen (1326), ein Abzeichen vor der Brust zu tragen. An vielen Orten ahmte man diese Verordnungen nach. So erhielten die J. gegen das

Ende des 15. Jahrhunderts in Venedig die gelben Hüte, in Florenz den gelben Fleck auf dem Obergewand. Das Abzeichen sollte sie beschützen, setzte sie aber dem Muthwillen aus. Auch gegen den Talmud zog man zu Felde. Ein getaufter Jude, Johann Pfefferkorn in Köln, suchte den Kaiser Maximilian I. zur Verbrennung des Talmuds im ganzen Reiche zu bewegen (1510); es fanden sich jedoch einflußreiche Männer, wie Reuchlin, welche die Ausführung dieses Planes hintertrieben. Gerade dieser vielfache Druck trieb aber die J. nur zu um so treuerem Festhalten an dem überlieferten Gesetze, u. es entstanden in den Rheinstädten, in Bayern, Böhmen, Oesterreich u. viele Talmudschulen (Jeschiboth), wo selbst diejenigen, welche zu weltlichen Erwerbsgeschäften bestimmt waren, ihre Jünglingsjahre zubrachten. Dadurch erhielten die J. eine gemeinsame eigenthümliche Bildung. Auch auf ihre Religionsgebräuche u. Familiensitten hatte die gedrückte Lage großen ungünstigen Einfluß. Es erstarb das Gefühl für Schönheit, das Interesse an der Kunst; selbst der Synagogendienst artete in ein ungeregeltes Geschrei aus.

Frankreich behandelte die J. anfangs ziemlich milde, später desto härter. Auch hier sah sich zwar der König anfangs als Lehnsherr der J. an, aber diese Lehnsherrschaft ward ihm vielfach streitig gemacht, u. jeder sich losreisende Vasall ward zugleich Herr über die ihm unterworfenen J. So kam es, daß diese nicht von Einer Macht, sondern von den Königen, Vasallen und dem Klerus zugleich ausgefogen und verfolgt wurden. Religionschwärmerci, besonders zur Zeit der Kreuzzüge, Gelüste nach ihren Reichthümern, die sie sich durch Geldgeschäfte erworben, und abgeschmackte Verschuldigungen brachten den J. unsägliches Elend. Nachdem sie bereits hier und da aus ihren Wohnorten, ja ganzen Gebieten ausgewiesen waren, erhielten sie im September 1394 den Befehl, ungesäumt das ganze Land zu räumen. Sie zogen nach Deutschland, Italien, Polen und in die Gebiete kleiner Fürsten. Auch Elßas und Lothringen, die dem Königreich erst im 17. und 18. Jahrh. einverleibt wurden, boten den J. eine Zufluchtsstätte. Aus der Provence, wo sie besondern Landesherren gehorchten und den Intriguen des Hofes weniger ausgesetzt waren, wurden sie erst 1501 durch ein neues Edikt Ludwigs XII. vertrieben; sie flohen theils in die Grafschaft Avignon unter päpstlichen Schutz, theils in die Levante.

Vor dem Eintritt der Normannen findet man nur einige wenige Spuren von der Anwesenheit jüdischer Bewohner in England. Eduard der Bekenner erklärte (1041) die J. und ihr Vermögen für königliches Eigenthum, und so blieb es auch in der Folge. Sie hatten sich unter den folgenden Königen nicht über ihre Lage zu beklagen; Wilhelm II. zwang sogar abgefallene J., wieder ins Judenthum zurückzukehren, um seine Einkünfte nicht durch die Kirche geschmälert zu sehen. Wegen ihres Geldes wurden die J. den Königen immer unentbehrlicher. Uebrigens standen sie in England auf der Stufe aller Bucherer; sie waren roh, geldstolz u. Verächter aller Wissenschaft, mit Ausnahme der Arzneikunde. Je besser sie mit den Königen standen, desto mehr stieg der Haß gegen sie beim Volke, der sich endlich am Ordnungstage des Richard Löwenherz (1189) in einer Judenverfolgung in London u. andern Städten



Luft machte. Auch die Kreuzritter übten unter dem Schutze des Ablasses Erceffe gegen die J. Der König Johann (ohne Land) begünstigte anfangs die J. (1199), beraubte aber sodann die reichsten u. ließ die londoner J. von den Rittern vollends ausplündern, viele sogar tödten. Während der Regentschaft des jungen Heinrich III. ward den J. zur Erleichterung ihrer Beschützung befohlen, zwei Streifen Leinwand oder Pergament vor der Brust zu tragen; aber später nahm Heinrich III. allen J. den dritten Theil ihres Vermögens ab. König Edward I. fügte neue Selberpressungen hinzu u. befahl hierauf (1290) sämmtlichen J., das Land sofort zu räumen. Mehr als 16,000 wurden gezwungen, jenseits des Meeres sich ein anderes Vaterland zu suchen.

In Spanien wurden die J., wie oben erwähnt, von den westgothischen Königen hart bedrückt; nach der für die Gothen unglücklichen Schlacht bei Xeres (711) wurde aber ihr Zustand erträglicher, u. es erhoben sich wieder zahlreiche Gemeinden in vielen Städten der Halbinsel. Auch hier galten sämmtliche J. als Eigenthum des Königs; doch war die Ausübung der königlichen Macht in Betreff ihrer durch die Cortes beschränkt. Der Hof und ihm nach die Vasallen bedienten sich gern der J. als Finanzverwalter und Aerzte, was auf der Seite derselben Pflege der Wissenschaft und Streben nach Reichtum zur Folge hatte. Einzelne Bedrückungen und Verfolgungen kamen nur hin und wieder vor, allgemeinere Mißhandlungen der J. erfolgten erst im 14. Jahrhundert, besonders im letzten Jahrzehnt desselben. In Sevilla regte der Erzbischof von Niebla den Pöbel gegen die J. auf (1391), was über 3000 jüdischen Familien das Leben kostete. Ähnliche Greuelthaten fanden in andern Städten Statt. Noch größer als die Zahl der Getödteten war die der Scheinbefehrten, die man auf 200,000 anschlägt. Viele wanderten aus und trugen Schätze und Gelehrsamkeit in die Barbarensstaaten hinüber. Besonders im 15. Jahrhundert betrieb man die Befehrung mit großem Eifer. Aber auch die sogenannten neuen Christen (Marannos) hatten ein übles Loos und sahen sich überall von den Helfern der Inquisition umgeben, häufig verrathen und mißhandelt. Viele flüchteten nach der Türkei und kehrten dort zum Judenthum zurück. Da erschien am 31. März 1492 ein königliches Edikt, welches sämmtlichen J. des Landes befahl, binnen 4 Monaten Spanien zu räumen, ohne jedoch Gold u. Silber mitzunehmen. Vergebens bot der sonst sehr angesehene Jude Don Isaaq Abarbanel seinen ganzen Einfluß auf, den König Ferdinand und die Königin Isabella zur Zurücknahme des strengen Beschlusses zu vermögen. Mehr als 300,000 Seelen verließen das Land. Die Wohlhabenden flohen zunächst nach Portugal, andere und oft ganze Gemeinden theils nach Marokko und der Barberei überhaupt, theils nach Italien und der Türkei. Nun besaß Spanien nur noch J. unter der Larve des Christenthums. In Portugal bewilligte König Johann II. den spanischen Flüchtlingen nur einen achtmönatlichen Aufenthalt; die länger im Lande Bleibenden sollten entweder zum Christenthum übertreten, oder als Sklaven verkauft werden. Einer Menge der Unglücklichen, denen die Mittel zu einer weitem Reise fehlten, ward letzteres Loos zu Theil. Der folgende König, Emanuel, schenkte zwar anfangs den Sklaven die Freiheit und verhinderte den Zwang zur Taufe;

aber vom Alerus und dem spanischen Hofe angeregt, erklärte endlich auch er, daß die J. binnen acht Monaten auswandern oder ihren Glauben abschwören sollten. Den sich dessen Weigernden entriß man alle Kinder unter 14 Jahren und schleppte sie zur Taufe, schenkte sie an Christen, oder versandte sie nach neu entdeckten Inseln. Viele J. gaben deshalb ihren eigenen Kindern den Tod. Karl V. gestattete zwar den in Spanien lebenden heimlichen J. keine öffentliche Freiheit in der Bekenntung ihres Glaubens, obgleich diese ihm für dieselbe 800,000 Kronen boten, u. vertrieb die J. aus Neapel und Sicilien, aber die Reichsjuden stellte er verfassungsmäßig unter den Reichsschutz. In Italien, besonders in Venedig, Florenz, Pisa, Livorno und in andern Städten der Lombardie hoben sich die J. durch den Handel mit der Levante. Im Kirchenstaat wechselte ihre Lage nach den verschiedenen Ansichten der einzelnen Päpste; fast alle quälten die J. mit Befehrungsmaßregeln. Ende 1495 gab es nur noch Scheinbefehrte (Osim) in Portugal, und im Anfange des 16. Jahrhunderts waren Deutschland, Italien und Polen mit einigen Grenzgebieten die einzigen christlichen Staaten, in denen sich J. aufhielten.

Luther predigte in Deutschland glimpfliche Behandlung der J. in Betreff der Religion. Gleichwohl vertrieb sie der Herzog Georg von Brandenburg sämmtlich aus seinem Lande (1571). Im J. 1614 sahen sich die J. in Frankfurt a. M. in Folge eines Aufstands der Bürgerschaft gegen den Magistrat genöthigt, die Stadt auf kurze Zeit zu verlassen und einen großen Theil ihres Eigenthums der Plünderung des Pöbels preis zu geben. Ähnliche Austritte ereigneten sich in Worms, wo die Synagoge niedergerissen wurde. Der dreißigjährige Krieg berührte die J. nur als Bewohner des Kriegsschauplatzes. Dagegen wurden dieselben in Polen und Litthauen hart mitgenommen durch die Erhebung der Kosaken (1649) u. durch den Aufstand in Litthauen (1654). Später wurde durch Johann Kasimir und Johann Sobieski der Zustand der J. in Polen, in der Ukraine und im Lande der Kosaken wieder bedeutend gebessert. In der Schweiz wurden sie 1543 und 1616 aus Basel, 1622 aus Appenzell, 1634 aus Zürich, 1655 aus Schaffhausen entfernt. Im Jahre 1670 erfolgte ihre Ausweisung aus Wien und den österreichischen Erblanden; 20 Jahre darauf gab es indeß schon wieder eine kleine Gemeinde in der Hauptstadt. Ein Auslauf bewirkte 1700 eine abermalige Vertreibung, und fortan wurden stets nur wenige J. in Wien geduldet. Von der Kaiserin Maria Theresia erhielten sie mancherlei Begünstigungen. Joseph II. erließ zu ihren Gunsten das sogenannte Toleranzedikt u. empfahl außerdem die Errichtung zeitgemäßer Schulen. Der große Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg, der alle Mittel aufbot, die Industrie und den Wohlstand zu befördern, öffnete den J. wieder sein Land (1670). Friedrich II. hatte ungefähr 1600 jüdische Familien in seinem Lande; diese mußten zwar ungeheure Lasten tragen und waren vielen Beschränkungen unterworfen, aber ihre Industrie war dennoch sehr blühend. Peter der Große ließ die J. in Rußland ein, aber Elisabeth vertrieb sie wieder 1745. In den von Rußland erworbenen Ländern behielten sie ihre früheren Privilegien. Nachdem die J. 225 Jahre in Frankreich nicht geduldet worden waren, erlaubte Heinrich II. 1550 den heimlichen J.





rich Wilhelm IV. sprach sich bei seinem Regierungsantritt 1840 wohlwollend über die Angelegenheiten der J. in Preußen aus, aber die königliche Proposition, welche im Juni 1847 auf dem Vereinigten Landtage zur Sprache kam, gewährte den J. nicht einmal die von der Zeit dringendst gebotenen Zugeständnisse. Viele freisinnige Männer nahmen sich mit Wärme der Sache der J. an und stimmten für gänzliche Gleichstellung derselben mit den Christen, Andere verlangten wenigstens eine theilweise oder allmähliche Emancipation, und nur verhältnißmäßig Wenige wünschten die Fortdauer des bisherigen Zustandes. Hierauf erschien am 23. Juli 1847 ein Gesetz, welches den J. zwar einige Vortheile brachte, ihnen aber doch immer noch solche Hemmer verweigerte, mit denen die Ausübung einer richterlichen, polizeilichen oder executiven Gewalt verbunden ist. Die Bestimmungen der deutschen Grundrechte, nach welchen unter Anderem durch das religiöse Bekenntniß der Genuß der bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte weder bedingt, noch beschränkt wird, wurden mit geringen Abänderungen von den Verfassungen und Gesetzgebungen der einzelnen deutschen Staaten aufgenommen, fielen aber auch meist mit denselben. An der Bewegung der letzten Jahre nahmen die J. links u. rechts lebhaften Theil; in den Reichsversammlungen zu Frankfurt, Berlin, Wien und Erfurt saßen J. und theilten sich zum Theil mit Auszeichnung an den Verhandlungen. In Dänemark erfolgte 1814 eine, wenngleich noch etwas beschränkte Naturalisation der J., die aber bereits die erfreulichsten Früchte getragen hat. Den J. in England fehlte bis auf die neueste Zeit nur noch die Berechtigung zum Eintritt ins Parlament, die schon mehrmals vom Unterhause ausgesprochen, vom Oberhause aber immer hartnäckig verworfen worden ist, bis 1858 auch diese Schranke fiel. In den englischen Colonien, wie in Jamaica, ist die Emancipation zur Vollständigkeit gediehen. Geringe Aussichten für die Emancipation sind in der Schweiz, doch ist bemerkenswerth, daß Basel seit 1841 neue jüdische Ansiedler zuläßt und Bern schon 1836 einen Juden an der Universität angestellt und ihm 1850 das Bürgerrecht ertheilt hat. Im Königreich Italien ging die Nachahmung des französischen Beispiels mit der Herrschaft Napoleons I. vorüber; 1814 wurden die alten kanonischen Gesetze in Oberitalien und im Kirchenstaat wieder in Kraft erklärt. Das Jahr 1848 kam auch den italienischen J. zu Gute; das Ghetto zu Rom wurde geöffnet, Toskana und Sardinien sprachen sogar die Emancipation aus. Dieselbe ist gegenwärtig für das ganze Königreich Italien in Kraft gesetzt. In Rußland verlieh Kaiser Alexander I. den J. ausgedehnte Gewerbebefreiheiten (1805 und 1809); doch ging hier die innere Entwicklung der J. nur langsam vor sich. Die Nahrungszweige derselben sind nicht in allen Gegenden Rußlands gleich. In der Ukraine und im Taurischen sind ganze Gemeinden nur Ackerbauer, Viehhirten und Bearbeiter von Naturalien, während die J. in den westlichen Provinzen mehr dem Handel u. dem Handwerk obliegen. Rahum Funkelstein aus Eklow legte (1808) mit kaiserlicher Genehmigung in der Gegend von Nikolajew Judenthümer an; 7 Ortsschaften, fast alle mit hebräischen Namen benannt, umfassen jetzt 4000 jüdische Bewohner, die Ackerbau und Viehzucht treiben. Auch in Kaukasien und Grusien leben viele jüdische Ackerbauer. Der Kaiser Ni-

kolaus I. vertrieb zwar die J. aus Petersburg und Kiew, gewährte ihnen jedoch durch das Reglement von 1835 nur unter wenigen Beschränkungen alle Freiheiten der übrigen Bewohner des Reichs, sowohl in Gewerben, als in Industrie und Handel; nach Erhaltung des Doktorgrades sind sie berechtigt, in gelehrte und Civildienste zu treten. In Schweden gibt es nur in Stockholm, Gothenburg, Norrköping und Karlskrona J.; die von Karl Johann 1838 für dieselben proponirte freisinnige Verfassung ward von den Ständen abgelehnt. Von Norwegen sind die J. völlig ausgeschlossen. In Polen, dessen J. in dem Freiheitskampfe unter Kosciuszko wacker mitkämpften, traf Alexander I. manche Anordnungen zur Hebung der jüdischen Verhältnisse, und Kaiser Nikolaus I. errichtete zu Warschau ein jüdisches Gymnasium, wo neben dem Talmud u. der heiligen Schrift auch alle andern Schulwissenschaften gelehrt werden. Ein kaiserlicher Ukas vom 2. Mai 1843, der sämmtlichen J., welche an der russisch-preussischen u. österreichischen Grenze bis auf eine Entfernung von 50 Werst wohnen, nach den innern Gouvernements überzusiedeln befahl, kam nicht zur Ausführung. Ueberhaupt trat in der neuern Zeit der Plan der russischen Regierung sehr deutlich hervor, die J. systematisch zu zwingen, von ihrer Religion zur griechisch-katholischen Kirche überzutreten. Davon zeugt auch eine Verordnung von 1850 über die Erziehung der jüdischen Knaben vom 13. Jahre an in den Garnisonschulen. In Ungarn theilten sich die J. sehr lebhaft an dem ungarischen Freiheitskampfe in den Jahren 1848 und 1849, weshalb ihnen der österreichische Oberbefehlshaber Harnau nach der blutigen Unterdrückung des Aufstandes eine Strasssumme von mehreren Millionen auferlegte.

Die Angaben über die Gesamtzahl der J. in allen 5 Erdtheilen sind sehr schwankend. Kosb schätzt sie in seinem „Handbuch der vergleichenden Statistik des Völkerverhältnisses und der Staatenkunde“ (2. Aufl. 1860) auf 7 Millionen, und zwar vertheilen sie sich hiernach, sowie nach Judenmissionsnachrichten aus den letzten Jahren folgendermaßen: Vereinigte Staaten von Nordamerika 120,000, Großbritannien 40,000, Frankreich 74,000, Spanien und Portugal wenige, Italien 36,000, Schweiz 3146, Belgien 1500, Holland 65,000, Deutsch-Oesterreich 142,000, Galizien 448,973, Bukowina 29,187, Ungarn 1,393,105, Kroatien und Slavonien 5041, Siebenbürgen 14,152, Oesterreichs Militär 9850, Preußen 242,416, das übrige Deutschland 184,180 (u. zwar Bayern 57,000, Sachsen 11,700, Hannover 1420, Württemberg 10,430, Baden 23,600, Hessen-Darmstadt 28,700, Kurhessen 16,000, Mecklenburg-Schwerin 3120, Mecklenburg-Strelitz 680, Nassau 7000, Braunschweig 1000, Oldenburg 1500, Sachsen-Weimar 1450, die sächsischen Herzogthümer 4530, die reußischen Fürstenthümer 700, Lippe-Deimold 600, Waldeck 800, die anhaltischen Fürstenthümer 1400, die schwarzburgischen 400, Hamburg 7000, Bremen 50, Lübeck 500, Frankfurt a. M. 4800, Holstein und Lauenburg 3500), Dänemark etwa 4000, Schweden 1000, Rußland ohne Polen 1,428,322, Polen 571,678, Griechenland mit den jonischen Inseln 1500, die europäische Türkei 70,000, die asiatische 80,000, die afrikanische 600,000.

Vgl. Salomo Ben Birga, Sehebet Jehuda (hebr.), Prag 1609 und öfter, latein. als Historia Judaica, Amsterdam 1651; Gruhl, Jewish history



from the creation of the world to his present time, London 1708, 2 Bde.; Perruyer, *Histoire du peuple de Dieu etc., jusqu'à la naissance du Messie*, Paris 1738, 7 Bde.; Derselbe, *Histoire etc. jusqu'à la fin de la Synagogue*, Haag 1755, 4 Bde.; Mahu, *Histoire du peuple hébreu etc.*, Lüttich 1742, 3 Bde.; Holberg, *Jüdische Geschichte*, a. d. Dän. von Deibarding, Altona 1747, 2 Bde.; Heß, *Geschichte der Israeliten vor den Zeiten Jesu*, Zürich 1776—88, 12 Bde.; Pasholm, *Geschichte der J.*, deutsch von Markus, Leipz. 1786, 3 Bde.; Maizonne, *Histoire du peuple d'Israel etc.*, Rotterdam 1780, 5 Bde.; Rauer, *Handbuch der Geschichte der hebräischen Nation*, Nürnberg 1800—4, 2 Bde.; Scherer, *Geschichte der J. vor Jesus*, Zerbst 1804, 2 Bde.; Hanna Adams, *Geschichte der J. von der Zerstörung Jerusalems bis auf die gegenwärtige Zeit*, Leipzig 1819—20, 2 Bde.; Jost, *Geschichte der J. seit der Zeit der Makkabäer*, Berl. 1820—29, 9 Bde.; Derselbe, *Fortsetzung dieses Werks, die Geschichte der J. seit 1815 enthaltend*, das. 1844 ff., 3 Bde.; Derselbe, *Allgemeine Geschichte des israelitischen Volks*, das. 1832, 2 Bde.; Ewald, *Geschichte des Volks Israel bis auf Christus*, Göttingen 1843 ff., 3 Bde.; Depping, *Les Juifs dans le moyen-âge*, Par. 1834, deutsch, Stuttg. 1834; Hunceler, *Histoire des Israélites*, das. 1837; Capesigue, *Histoire philosophique des Juifs depuis la décadence des Machabées jusqu'à nos jours*, das. 1838; Selig Cassels, „Geschichte der J.“ in Grich' u. Grubers „Encyclopädie“; Gräp, *Geschichte der J. von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart*, 1853—60, 6 Bde.

**Judenburg** (das römische *Montana castra*), Stadt in Steiermark, an der Mur, hat alte Mauern, 2 Vorstädte, mehre ansehnliche Kirchen, ein festes Schloß, eine Purglaserne, eine Spinzschule, ein Hospital und 3000 Einwohner. In der Nähe stehen die Ruinen der Feste Liechtenstein und die Wallfahrtskirche Maria Puch, eine der schönsten in Steiermark.

**Judenchristen**, in der urchristlichen apostolischen Kirche Bezeichnung derjenigen Christen, welche, nachdem sie vom Judenthum zum Christenthum übergetreten waren, die fortdauernde Gültigkeit des mosaischen Ceremonial- und Ritualgesetzes auch für die Christen behaupteten u. besonders gegen die freiere Lehrweise des Apostels Paulus einen mehr od. minder schroffen Gegensatz bildeten. Die strengere Fraktion derselben wollte alle Christen den mosaisch-jüdischen Satzungen unterworfen haben; die mildere dagegen erachtete das Gesetz nur für die als Juden Gebornen und vom Judenthum zum Christenthum übergetretenen als verbindlich. Diesen Meinungen gegenüber faßten die Apostel auf einer Versammlung zu Jerusalem (50) den Beschluß, daß die vom Heidenthum zum Christenthum Bekehrten dem Gesetz und namentlich der Beschneidung nicht unterworfen seien (Apostelgeschichte 15). Wie der Mittelpunkt des Heidenchristenthums Antiochia ward, so blieb Jerusalem geraume Zeit Hauptsitz des Judenchristenthums. Der Gegensatz zwischen Juden- und Heidenchristenthum verlor zwar allmählig seine äußerliche Bedeutung, da die judenchristliche Partei die schwächere war; dagegen bildete sich seit Anfang des 2. Jahrhunderts, nachdem das Judenthum politisch völlig vernichtet worden, das Judenchristenthum innerlich immer schroffer aus u. wirkte theils

als Geistesrichtung, theils als geschlossene Partei auf die Entwicklung der christlichen Kirche bedeutend ein. Als Geistesrichtung charakterisirt das Judenchristenthum der sinnlich befangene, fleischlich engherzige Sinn, der sich in Lehre u. Leben kund gibt; als Partei aber trat dasselbe besonders auf als Ebionismus und Chiliasmus (s. d.).

**Judengenossen**, s. v. a. zur jüdischen Religion übergetretene Heiden.

**Judenkirche**, Pflanzengattung, s. *Physalis*.

**Judenmission**, s. *Mission*.

**Judenpech**, s. v. a. Eröpech, so genannt, weil es im ehemaligen Judäa auf dem toten Meere vorkommt; vgl. Asphalt.

**Judenpechholz**, Tischlerholz, vermuthlich von Asphaltatus, von starkem, Judenpech ähnlichem Geruch, schwer, hart, ölig, bitter, polirbar, kommt aus Syrien, Aegypten und Rhodus.

**Judenschleier**, Todtenhemd, in dem die Juden den Gottesdienst in der sogenannten langen Nacht abwarten; auch Schleier der Jüdinnen bei der Trauung und in der Synagoge.

**Judenthum**, der Glaube und der durch denselben bedingte Inhalt der Gesetze und Religionsideen der Juden (s. d.), in deren Geschichte sich zunächst 4 große Epochen darstellen: der Mosaismus, der Prophetismus, der Talmudismus und das J. der Neuzeit. Der Mosaismus ist die Grundlage des J.s, auf welcher nicht allein das ganze geschichtliche Gebäude des J.s sich aufbaute, sondern die zugleich auch der Kern aller folgenden Entwicklungsstufen bis heute geblieben ist. Der Mosaismus geht von der Einheit des religiösen und socialen Menschen, der Lehre und des Lebens aus und erkennt keinen Unterschied der Idee und der Wirklichkeit an, sofern ihm letztere nur die Verkörperung der ersteren ist. Daher tritt im Mosaismus die Lehre nicht für sich, sondern sofort als Gesetz, als Leben auf; daher überwältigt er das ganze Leben und macht es nicht zum Spiegel, zum Abbild, sondern zur Lehre selbst. Aber kaum war der Mosaismus geschaffen, als sich auch der Kampf dieser Idee mit der Wirklichkeit eröffnete. Das jüdische Volk gab bald einerseits den Inhalt des Mosaismus preis und verwarf sich in den Gegensatz desselben, in das Heidenthum, andererseits griff es die Form, den Kultus, den Erkerdienst auf und machte ihn zur inhaltslosen Werkheiligkeit. Da entstand der Prophetismus, dessen Richtung das Drängen auf Ausführung des wahrhaften Mosaismus war. Aber schon konnte er das Leben nicht mehr retten, und sein Bestreben ging daher dahin, die Idee zu retten. Der Prophetismus selbst trennte daher schon die Idee vom Leben, die Lehre vom Gesetz, die im Mosaismus die höchste Einheit waren; er griff nur die Lehre auf und schwieg über das Gesetz. Daher ist der Prophetismus eine Entwicklung des Mosaismus, aber nur eines Theils desselben, nämlich der Lehre von Gott und der allgemeinen Sittlichkeit. Von der einheitlichen Verwirklichung der Lehre durch das Leben und insbesondere vom socialen Menschen handelt er nicht. Gerade die entgegengesetzte Richtung schlug der Talmudismus ein. Auch in ihm machte sich die Spaltung zwischen Idee und Leben geltend; aber diesmal erlag die Idee, die man an sich stehen ließ, und der Eifer wandte sich nur dem Leben zu; man entwickelte das Gesetz als eine absolute Norm des Lebens, nicht aber als

**Verwirklichung der Idee.** Der Talmudismus hatte einen dreifachen Gegenstand: die unbedingte Autorität des mosaischen Gesetzes, die Volkssitte, wie sie sich ausgebildet und überliefert hatte, und die Hindernisse, welche die Entfernung des Volks aus Palästina der Ausführung des Lebens dem Gesetze konform darbot. Mit eigenthümlicher, in seiner Art einziger Kraft des Geistes verarbeitete der Talmudismus diese drei Momente, und sein Inhalt ist demnach: die Ausarbeitung des mosaischen Gesetzes vom formalen Standpunkte bis in die äußerste Folgerung und kasuistische Konsequenz; das Hineinarbeiten dessen, was das Volksleben selbstständig als Sitte hervorgebracht hatte, in den Buchstaben des mosaischen Gesetzes, um es durch diesen zu decken; die Ueberwindung der durch die Entfernung des Volks aus Palästina bereiteten Hindernisse durch Analogie mit dem mosaischen Gesetze. Der Talmudismus reicht weit über den Abschluß des Talmuds hinaus, indem der Rabbinismus sein theilweiser Fortbildner ward. An diese drei Epochen schließt sich nun das J. in der Neuzeit an. Mit der Mitte des vorigen Jahrhunderts begannen die Juden aus der geistigen Abgeschlossenheit, in der sie seit einem halben Jahrtausend mit geringen Ausnahmen gelebt, herauszutreten und die allgemeine Geistesbildung sich anzueignen, und gegen das Ende jenes Jahrhunderts begann sich ihre Emancipation anzubahnen. Nach beiden Richtungen hin machten die Juden nach Verhältniß des Zeitraums bedeutende Fortschritte; sie eilten in einem halben Jahrhundert den andern Völkern auf einem Wege nach, zu dessen Zurücklegung diese ein halbes Jahrtausend gebraucht. Beides aber mußte auflösend auf den bisherigen religiösen Zustand, auf den talmudisch-rabbinischen Standpunkt einwirken. Das bürgerliche Leben gestaltete die Erwerbszweige der Juden gänzlich um u. brachte so den mannichfaltigsten Konflikt des formal-religiösen Lebens mit dem bürgerlichen und gewerblichen Leben hervor. Die freie Geistesentwicklung aber untergrub den Autoritätsglauben u. fragte nach Grund und Wesen dessen, was bis dahin absolut gegolten. So mußte sich ein Anderes, ein Neues im J. erzeugen. Denn wenn die Juden zuerst als Volk, dann unter den Völkern gelebt, so leben sie jetzt mit den Völkern, aufgegangen in das bürgerliche u. politische Leben derselben. Welche Umgestaltung das J. dadurch nehmen werde, läßt sich bis jetzt nur annähernd vermuthen; hier nur einige Betrachtungen über den bisherigen Gang. Das neuere J. hat, wie es in der Natur der Sache lag, umgekehrt denselben Weg genommen wie das J. überhaupt. Es fing beim Talmudismus an und ließ diesen als vollgültige Norm des Lebens bestehen, daneben aber die freiere Entwicklung der Idee anerkennend. Dies war der Standpunkt Mendelssohns, der dem J. völlig freies Bewußtsein zusprach; das J. sei die Religion der Erkenntniß, aber zugleich die völlige Beschränkung des Lebens durch das traditionelle Gesetz. Ein solcher innerer Widerspruch konnte nicht lange bestehen, denn die Idee verlangt stets nach der Wirklichkeit und kann in dieser nicht ihren Gegensatz dulden. Man ging daher bald vom Talmudismus zum Prophetismus zurück. Man hielt sich lediglich an die Lehre von Gott und der allgemeinen Sittlichkeit, die der Prophetismus ausspricht, und indem man von diesem wieder Alles, was seine Zeit und sein

Verhältniß zum Volk Israel betraf, abstreifte, verflüchtigte man bald das ganze J. zu einigen allgemeinen Lehr- und Sittensprüchen. Aber bald that es sich kund, daß hierdurch in das J. ein vollkommener Widerspruch gekommen war. Die Idee des J.s, wie man sie faßte, und die Wirklichkeit des J.s standen sich schroff gegenüber. Zwar fing man an zu reformiren, und der nächste, weil neutrale und öffentliche, Gegenstand dieser Reform war der Gottesdienst. Es geschah in dieser Beziehung viel Verdienstliches, ohne daß jedoch eine Versöhnung jenes Widerspruchs erreicht wurde. Man hat daher in der neuesten Zeit abermals einen Schritt zurückzugehen begonnen: man kehrte zum Mosaismus zurück, auf welchem Boden allein die Regeneration des J.s möglich sein dürfte. Eine Rückkehr zum Mosaismus, so wie er vor dreitausend Jahren im Buchstaben sich fixirte, ist zwar unmöglich, und doch ist es der Mosaismus, der den eigentlichen positiven Gehalt des J.s enthält, u. es kommt nur darauf an, die festen und sichern Ideen desselben zum klaren Bewußtsein zu bringen und zuzusehen, wie diese unter den Bedingungen des gegenwärtigen Lebens in die bestimmte Erscheinung und in wesentliche Gestaltung eindringen können. Dogmatisch behandelten das J. Kornsteher („Die Religion des Geistes“, Frankfurt 1841), Hirsch („System der religiösen Anschauungen der Juden“ (Leipzig 1841 ff.), Steinheim u. A.

**Judenopfer**, s. v. a. Weichselzopf.

**Judex** (lat.), s. v. a. Richter; **J. ad quom** (nämlich appellatur), der Oberrichter, an welchen, **J. a quo**, der Unterrichter, von welchem appellirt wird; **Judices in partibus**, Bischöfe, die mittelst päpstlicher Delegation in Fällen, welche sonst dem päpstlichen Stuhle vorbehalten sind, oder in dritter Instanz im Namen des Papstes entscheiden.

**Judica** (lat., s. v. a. richte), Name des 5. Fastensonntags, nach dem Anfangswort von Ps. 43, 1, auch **Dominica mediana**, weil man die Woche darnach, die mittlere der strengsten Fastenwochen, **Mediana** nannte.

**Judicium** (lat.), Gericht, gerichtliche Untersuchung, Prozeß, richterliche Entscheidung; auch s. v. a. gesunder Menschenverstand, Urtheilskraft.

**Judith**, Wittve eines gewissen Manasse aus Bethulien, die den Holofernes, den Feldherrn des Königs Nebukadnezar, welcher in Judäa eingefallen war und die genannte Stadt belagerte, durch List tödtete, worauf die Einwohner das feindliche Heer in die Flucht schlugen. Diese Begebenheit macht den Inhalt des apokryphischen Buchs J. aus. Da man aber für dieselbe in der wirklichen Geschichte keinen passenden Zeitpunkt auffinden kann und die Erzählung überdies an einer Menge anderer Unwahrscheinlichkeiten und geschichtlicher und geographischer Irrthümer leidet, so ist das Ganze höchst wahrscheinlich die Fiktion eines spätern Juden, die wohl ursprünglich einen moralisch-ascetischen Zweck hatte. Ueber die Abfassungszeit des Buchs J. läßt sich nichts Sicheres bestimmen. Die Kritiker schwanken zwischen der makkabäischen Zeit und der Zeit des zweiten jüdischen Kriegs unter Hadrian, in welchem sich die Juden mehr Jahre hindurch in der kleinen Festung Bethor hartnäckig vertheidigten, u. es könnte selbst der Name Bethulia (d. i. Jungfrau Jehovahs) eine Andeutung darauf enthalten. Man hat auch die Erzählung als eine Allegorie betrachten wollen. Die Urschrift scheint hebräisch gewesen zu sein; es



gab aber auch eine chaldäische Uebersetzung, welche Hieronymus bei der Bearbeitung der Vulgata benutzte, u. an welche sich auch Luther bei seiner Uebersetzung ins Deutsche hielt. Vergl. Fritzsche, Das Buch J. (1853). Die That der J. ist oft zum Gegenstande künstlerischer Darstellung gemacht worden, z. B. von Hebbel in einer Tragödie.

**Jüdisch-deutscher Dialekt** (Judendeutsch), der eigenthümliche Dialekt, welcher sich in den vorigen Jahrhunderten unter den deutschen Juden sowohl in Deutschland, als auch in den Nachbarländern, namentlich in Polen, in Folge der isolirten socialen Stellung der Juden ausbildete und in der Hauptsache aus hochdeutscher Grundlage mit Einmischung vieler hebräischer, aber der Form nach germanisirter Stämme, sowie vieler Wörter aus den verschiedenen Landessprachen, z. B. der polnischen, französischen, holländischen u., besteht. Man unterscheidet 4 Elementarbestandtheile der bei den Juden üblichen deutschen Sprache: a) das Hebräische, und zwar für Gegenstände aus dem Kreise des Judenthums und des jüdischen Lebens, bei Begriffsformen, mit denen die jüdischen Studien vertraut machten, verschiedenen Ausdrücken aus der Sprache des täglichen Lebens u. einigen andern Gegenständen, die man absichtlich nicht mit dem deutschen Worte benannte; b) Kompositionen des Hebräischen und der Landessprache in vierfacher Weise: das deutsche Hilfsverbum sein zu dem hebräischen Participium, z. B. matzil sein (erretten), deutsche Flexionen hebräischer Wörter, z. B. Verba durch die Endsilben en oder n, als darschan-en (predigen), oder Adjektiva, z. B. chon-dig (anmuthig) u., Zusammensetzungen, als dal-von (ein Armer „von“, d. i. ein Unbemittelter von Stande), zu Wörtern erhobene Abbreviaturen, z. B. Ra-I (Reichthaler); c) ungebräuchliches oder fehlerhaftes Deutsch, theils in Anwendungen für die jüdischen Gebräuche (z. B. aufrufen [zur Thora], lernen [als religiöses Studium]), theils in Judaismen aller Art (z. B. unrichtige Aussprache und Schreibung [au für o, gel für gelb], eigene Flexionen und Konstruktionen [heit statt seit, mir statt wir], besonderer Gebrauch der Wörter [sich kriegen statt streiten, Schule statt Gotteshaus], Redensarten und Sprichwörter, willkürliche Bildungen, z. B. jüdischen [beschneiden]), theils in einer beträchtlichen Anzahl von alten, veralteten oder provinziellen Ausdrücken bestehend, z. B. as (daß), Ette (Vater) u.; d) aus der Fremde stammende Aussprache und Wörter, z. B. bentschen (benedire), Pilzel (Maag, pulcetto), Plan-jenen (weinen, piagnere, plango), freien (einladen, prior), Sargenes (Sterbend, sargano, sargia) u. Die Kenntniß der reinen deutschen Sprache wurde den Juden zuerst durch die Einführung von Moses Mendelssohns Pentateuchübersetzung in die Schulen eröffnet. Gegenwärtig wird der jüdisch-deutsche Dialekt nur noch von minder gebildeten Juden, namentlich auf dem Lande gesprochen. Vgl. Avé Lallemant, Das deutsche Gaunerthum (Pd. 3—1, Leipzig 1864).

**Jüdische Architektur**, s. Baukunst.

**Jüdische Literatur**, unrichtig auch rabbinische Literatur, die Literatur des israelitischen Volks, die mit der Zeit beginnt, wo der Name Juden statt des Namens Hebräer üblich wurde, d. h. mit dem babylonischen Exil. In der hebräischen Literatur wurzelnd, schritt sie meist in der hebräischen (aramäischen)

Sprache fort und nahm bald persische Religionsbegriffe, griechische Philosophie und römisches Recht, sowie später arabische Poesie und Philosophie und eurasische Wissenschaft in sich auf, ordnete aber dieses Alles dem hergebrachten Glauben unter. Man kann die j. L. in 9 Perioden theilen, deren erste bis 143 v. Chr. reicht. In derselben schloß sich, durch Esra vorbereitet, die jüdische Wissenschaft immer enger an den Inhalt des Pentateuch und der Propheten an, und Auslegung des Gesetzes (Midrasch), griechische Uebersetzungen und mehrere der sogenannten Hagiographa, einzelne Psalmen, die Sprüche Salomo's, Koheleth, die Bücher der Chronik, Theile von Esra und Nehemia, Esäer und Daniel, ferner die Leistungen der großen Synagoge füllten die literarische Thätigkeit dieser Epoche aus, gegen deren Schluß (190—170 v. Chr.) auch Sirach und Aristobulus auftraten. Die durch Alexanders des Großen Siegeszüge und die Diadochenherrschaft nach dem Orient verpflanzte griechische Philosophie führte auch den jüdischen Geist zum Selbstbewußtsein und veranlaßte die Entstehung religiös-politischer Parteien und Schulen. Das Aramäische war Volkssprache in Palästina geworden. In die zweite Periode, von 143 v. Chr. bis 135 n. Chr., fallen sämtliche Uebersetzungen des Alten Testaments, d. h. Schriften, welche nach Abschluß des alttestamentlichen Kanons in griechischer oder aramäischer Sprache geschrieben wurden, sowie die Dichter und Schriftsteller Ezechiel, der Verfasser des ersten Buchs der Makkabäer, Jason, Josephus, Philo, Johannes, Hillel, Schamai, Johanan ben-Sakkai, beide Gamaliel, Eliezer ben-Hyrcan, Josua ben-Chananja, Ismael und Abiba. Neben dieser schriftstellerischen Thätigkeit ging eine ausgedehnte Lehrthätigkeit einher, welche die Grundlage der späteren Literatur des Talmud, Midrasch und Targum bildet. Letztere besteht nicht aus selbstständigen Schriften, sondern bildet eine große Kollektivliteratur, in welcher über ein Jahrtausend die eigenthümliche Nationalliteratur der Juden bestand. In der dritten Periode, von 135—475, wurde die Unterweisung in Halacha und Haggada, den beiden Abtheilungen des Midrasch, das Hauptgeschäft der Schulen in Galiläa, Syrien, Rom und seit 219 in Babylonien. Mit Errichtung des zweiten Tempels waren nämlich an die Stelle der früheren Leviten und Priester die Schriftgelehrten oder Soberim, an die der früheren Priester- und Prophetenschulen Bildungsanstalten getreten. Die Hauptbeschäftigung in denselben war dem Gesetze und der Forschung darüber (Midrasch) gewidmet. Aber auch außerhalb dieser Gelehrtenschulen biethen die Soberim, theils in den Synagogen, theils bei verschiedenen Veranlassungen des Familien- und öffentlichen Lebens, Vorträge über einzelne biblische Lehren oder Abschnitte an das Volk, und auch diese bezeichnete man als Midrasch. In diesem entwickelte sich nun allmählig ein Gegensatz, der später noch zu weiteren Zersplitterungen führte: der Gegensatz der Halacha u. Haggada. Die erstere umfaßt das gesammte Gebiet der jüdisch-politisch-religiösen Praxis, wie sich dieselbe theils aus dem mosaischen Gesetz, theils aus der seit der sinaitischen Gesetzgebung mündlich fortgeplanten Tradition (Kabbala), theils aus den von Frommen und Weisen aller Zeiten aus dem ausgelegten Gesetze abgeleiteten Verordnungen, Einrichtungen und Umräumungen heraus bildete. Die Formulirung der

Jahrhunderte lang nur mündlich fortgepflanzten halachischen Lehren geschah in kurzen Sentenzen (halachoth) in hebräischer Schulsprache; ihre Einprägung ward eine Hauptaufgabe der Schulen. Ihre weitere Auslegung u. Anwendung auf die Lebensverhältnisse wurde unter der Bezeichnung Talmud (hebr.) oder Gemara (chald.) zusammengefaßt. Die Geschichte der Abfassung, Zusammenstellung oder Rubricirung knüpft sich besonders an die Schulen, die Schulkörper und die obersten Rechtskollegien an (das Nähere s. Talmud). Die namhaftesten Schulen waren zu Jamnia (Jochanan-ben-Sakkai, Gamaliel-ben-Simon-ben-Gamaliel), Lodda (Ebeneser-ben-Hyrcan), Pekiin (Josua), Bene Berak (Abba), Tiberias (Simon-ben-Gamaliel, Rabbi Ratan, Meir Elieser-ben-Jose). Das schon von Hillel, zu Herodes' Zeit, begonnene Werk, aus dem massenhaften Stoff der Halacha einen Kanon zu sammeln, wurde von R. Simeon fortgesetzt und durch dessen Sohn R. Jehuda († 191) vollendet, daher dieser auch für den Redaktor der Mischna (s. d.) gilt. Abba Arika († 243) und dessen jüngere Zeitgenossen Chijja und Oshaja veranstalteten eine Sammlung der Halacha, Boraita genannt. Auch Sammlungen der von älteren Lehrern gepflegten Exegese und Methodologie der Halacha entstanden, so die aus Abba Arika's Schule hervorgegangenen Sifra und die Mechilta. Die Zurückführung des in der Mischna und den erwähnten Sammlungen Dargebotenen an die Bibel hatte eine willkürliche Schriftdeutung u. verwickelte Methodologie zur Folge, und es ward endlich das traditionelle Element der Halacha durch die Spekulation überschattet. Immer mehr machte sich das Bedürfnis nach Sichtung u. Unterordnung des neugewonnenen Materials unter das alte geltend, und nicht nur Einzelne, sondern ganze Schulen unterzogen sich dieser Arbeit. So entstand von 370—380 zu Tiberias der sogenannte jerusalemitische (richtiger palästinensische) Talmud (richtiger Gemara), der mit Unrecht dem Rabbi Jochanan († 279) zugeschrieben wird. Fast zu gleicher Zeit sammelte Raski Asche († 427), Schulkörper zu Sura in Babylonien, mit seinen vielen Schülern den gesamten halachischen Stoff, sein Sohn, Mar-ben-Asche († 467), beendete das Werk, die Redaktion der babylonischen Gemara aber erfolgte durch R. Jose, Schulkörper zu Sura († 475). Die Haggada begreift die sämtlichen geschichtlichen und religiösen Auslegungen in sich, hatte zwar ebenfalls die heilige Schrift zum Mittelpunkt, kannte aber keinen Unterschied zwischen dem Gesetz und den übrigen biblischen Schriften, sondern deutete den ganzen Bibelinhalt aus. Die Haggada ward schon früh für Schule und öffentlichen Vortrag schriftlich aufgezeichnet, und es schließen diese Aufzeichnungen die Anfänge einzelner Wissenschaften, namentlich der Natur- und Heilkunde, Mathematik und Astronomie in sich. Man unterscheidet eine specielle Haggada oder Auslegungshaggada, gewissermaßen die alte jüdische Exegese und Homiletik, und eine allgemeine, welche ethische Lehren in der Form von Gnome u. Sprüchwort, Räthsel und Apolog, Fabel und Parabel, z. B. die Zusätze zu Jesus Sirach, sowie Sagen und Legenden, z. B. die Haggada Pesach oder die für den Osterabendritus bestimmte Osterhaggada, die Megilloth Taanit, die Megilloth Zuchasin, lieferte. In der vierten Periode, von 475—740, redeten die Juden

nicht mehr hebräisch, sondern die jedesmalige Landessprache. Die jüdischen Gelehrten, welche sich mit der Halacha beschäftigten, erhielten nun den Namen Saboraim. Der Talmud war in dieser Periode ein bereits fertiges Werk, das selbst wieder Gegenstand der Auslegung und Erörterung wurde. Gegen den Ausgang des 6. Jahrh. erhob sich Babylon durch gefeierte Schulkörper zu Sura und Pumbedita auf Jahrhunderte zum geistigen und religiösen Primat der Juden. Die Haggada behandelte biblische Sagenfreise meist in halbpoetischer hebräischer, immer mehr gereinigter biblischer Sprache, z. B. die Thaten Abrahams, zum Theil nach arabischen Legenden; ferner entstanden Kommentare über einzelne Bücher des Alten Testaments, z. B. die unter dem Namen Midrasch Rabba bekannten zehn Midraschiten über den Pentateuch u. die fünf Megilloth, deren ältester schon im 6. Jahrh. zum Abschluß kam. Einen sich den Festperikopen anschließenden Cyklus von Vorträgen bilden die alte Pesikta (um 700) und die wenigstens anderthalb Jahrhunderte jüngere Pesikta rabbati. In Palästina erhielt im 6.—8. Jahrh. die Masora (s. d.) ihre Ausbildung, auch wurden dort einzelne Targumim abgefaßt. In der der fünften Periode, von 740—1040, entwickelte sich die j. L. in der Zerstreuung unter dem Einfluß verschiedener Nationalitäten und Sprachen, sowie des Christenthums und Islam und ward reicher und verzweigter. Von Babylonien und Irak aus folgte die jüdische Bildung den Zügen der Araber nach Nordafrika (Kairwan und Fez), Spanien und dem südlichen Frankreich. Schon zuvor hatte sie sich von Palästina aus über Kleinasien, Griechenland, Italien (Pari und Otranto), Frankreich und Deutschland (Mainz) verbreitet. Im Orient trieb die j. L. verhältnißmäßig nur noch wenige Blüthen. Um die Mitte des 8. Jahrhunderts begann dort die Literatur der Gaonim. Die Thätigkeit derselben bestand vorwiegend in sprachlicher und sachlicher Erläuterung des Talmuds, Ertheilung von Gutachten, oft bis nach Spanien und Frankreich hin, und der Abfassung von Monographien über verschiedene Gegenstände der Praxis, zum Theil in arabischer Sprache. Die berühmtesten Gaonim waren Saadja, Scherira und Hai. Jakob Alfasi aus Fez gab in seiner Halacha einen Gesetzcoder aus dem Talmud, der zu hohem Ansehen gelangte. Der wahrscheinlich in Süditalien in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts gesammelte Midrasch Tanchuma oder Tanchuma Zelandenu ist die älteste, den ganzen Pentateuch umfassende Auslegungshaggada; daneben sind der Midrasch der Psalmen (Schocheo tob), die Boraita des Elieser-ben-Hyrcan, sowie der Midrasch Bajoscha zu nennen. An die Stelle der schaffenden Thätigkeit in der Haggada und dem Midrasch traten allmählig Compilationen und Sammelwerke, wie der Midrasch „Tallut“ von Simon Kara. Für die Liturgie waren in Palästina Gamaliel der Jüngere und Jochanan, in Babylon Rab und Samuel maßgebend. Die älteste Gebetordnung wurde um 880 und das erste talmudische Wörterbuch um 900 abgefaßt. Nach dem Untergange der babylonischen Akademie (1040) wurde Spanien, das schon im 10. Jahrhundert jüdische Schriftsteller aufzuweisen hatte, z. B. Menachem-ben-Seruf als Verifographen, Hassan als Astronomen und Chasdai als Arzt und Forscher, der Hauptsitz j. L. Aus diesem Zeitraume stammen auch die ältesten erhaltenen hebräischen Codices,



die bis zum 9. Jahrh. hinaufreichen, der Reim (8. Jahrh.) u. die neuere Prosodie der hebräischen Verse (10. Jahrh.). Die sechste Periode, von 1040—1204, ist die glänzendste Epoche des jüdischen Mittelalters. Die spanischen Juden beschäftigten sich neben der Nationalliteratur, der Theologie, Exegese, Grammatik, Poesie und Geseftkunde auch mit Astronomie, Chronologie, Mathematik, Philosophie, Rhetorik und Medicin. Der Zelotismus der Almohaden suchte zwar um 1150 diese Blüthe zu zertreten, bewirkte aber nur (zugleich durch die Bewegung der Kreuzzüge) ihre Verpflanzung nach Osten, namentlich nach der Provence. Man schrieb arabisch, rabbinisch u. hebräisch, u. die Geseftkundigen waren meist auch in andern Fächern bewandert. Wir führen hier nur an die Geseftlehrer Samuel Halevi († 1055), Isaaq Alfasi († 1103), den Chronographen und Theologen Abraham-ben-David (1161), die Grammatiker Abulwalid (1050) und Salomo Barchon (1160), die philosophischen Theologen David Mekamez (im 11. Jahrh.) und Joseph-ben-Zadik († 1159), den Sittenlehrer Bechai (im 11. Jahrh.), den Astronomen und Geographen Abraham-ben-Ghija (1123), den Reisenden Benjamin von Tudela (1160), die Dichter Salomo Gabirol (1030) und Moses-ben-Esra (1120), die Gelehrten und Dichter Jehuda Halevi († 1142) und Aben-Esra († 1168) und den gefeierten Maimonides (s. d.), dessen Tod diesen Zeitraum beschließt. Mehrnationaler Art u. größtentheils in den Grenzen der Halacha u. der Haggada sich haltend war die Thätigkeit der französischen Rabbinen. Im 11. Jahrh. schrieben talmudische und biblische Commentarien Gerschom (1030) und dessen Bruder Nachir, der auch ein talmudisches Wörterbuch verfaßte; ferner Simeon-ben-Isaaq, Joseph-tob-Elem, Jehuda Jacoben und der gepriesene Salomo-ben-Isaaq, genannt Raschi, in Frankreich. Im 12. Jahrh. wurden, nächst biblischen Commentarien von Samuel-ben-Meir, Menachem-ben-Salomo und Moses aus Pontoise, wichtige Zusätze zum Talmud (Tosafot) verfaßt von Isaaq-ben-Ischer, Jakob-ben-Meir, genannt Tam, Isaaq-ben-Samuel und Simson-ben-Abraham. In der Provence, wo in Lunel, Narbonne und Nîmes Akademien bestanden, verbreiteten sich arabisch-wissenschaftliche Bildung und französische Talmudgelehrsamkeit; wir finden dort Talmudisten, wie Serachja Halevi, Abraham-ben-David, Abraham-ben-Nathan, Haggadisten, wie Moses Haddarshan (1066), Grammatiker, wie Joseph u. Moses Kimchi, Uebersetzer, wie Juda Libben, Commentatoren x. In Deutschland, besonders in Mainz und Regensburg, herrschte große talmudische Gelehrsamkeit; namentlich zeichneten sich aus Simeon, der Verfasser des „Nalkut“, Joseph Kara als Exeget, Eliezer-ben-Nathan und Baruch-ben-Isaaq, sowie Samuel der Fromme als religiöser Dichter und als Reisebeschreiber Petachja (1187). Die berühmtesten italienischen Rabbinen waren Nathan-ben-Nechiel († 1106) und Hillel-ben-Eljasim. Die Karäer, eine schon um 750 durch einen Streit über die Gültigkeit der Halacha entstandene Sekte, hatten einen berühmten Schriftsteller an Juda Hadassi (1148). Der Kampf zwischen dem an der Halacha festhaltenden Glauben, der besonders unter den Juden des nördlichen Frankreichs und Deutschlands seinen Herd hatte, und der freieren philosophischen Richtung, die von Spanien ausgegangen war, kam in der Provence durch Maimoni-

des († 1204) zum Ausbruch, indem derselbe namentlich in seinem „Moreh hanobuchim“ den Grundsatz durchführte, das Bibelwort sei nach den durch Vernunftschlüsse gesicherten Grundwahrheiten metaphorisch umzudeuten. Dieser Gegensatz zwischen der spanisch-portugiesischen (sefaridi) arabisch-wissenschaftlichen u. der deutsch-französischen (aschkenasi) halachischen Richtung machte sich auch in der siebenten Periode, von 1204—1492, noch geltend. Spanien gehören an im 13. Jahrhundert die Dichter Jehuda Eharisi, Abraham Halevi und Isaaq Sahola, die Uebersetzer Samuel, Moses und Jakob Tibbon, die Astronomen und Philosophen Isaaq Latief, Juda Cohen und Isaaq-aben-Eid, der Verfasser der alfonfinischen Tafeln, die Geseftlehrer Meir Halevi, Moses-ben-Nachman oder Nachmanides und Salomo Abdereth, der Naturkundige Gerschom-ben-Salomo, die Kabbalisten Todros-ben-Joseph, Joseph Gecatilia, Abraham Abelasia u. Moses de Leon, die Sittenlehrer u. Theologen Jona Gerundi, Schemtob Balquera u. Bechai; dem 14. Jahrh. die Astronomen Isaaq Israeli u. Isaaq Achader, die Philosophen Levi-ben-Gerson, Joseph Bakar und Moses Vidal, die Geseftlehrer Jomtob, Nissim, Isaaq-ben-Schescheth, der Theolog Chasdai Krekstaß, Josua Schoaib, Schemtob Sprot, David Abodarham, Joseph Caspi und David Cohen; dem 15. Jahrhundert Joseph Albo, Schemtob-ben-Joseph u. Isaaq Abuab, sowie in Portugal Abraham Catalan. Hebräische Bücher wurden zuerst zu Trar in Aragonien 1485, Zamora 1487 u. zu Lissabon 1489 gedruckt. In der Provence waren als Dichter und Philosophen berühmt Joseph Hazobi, Jedaja-ben-Ponet, Kalonymos und Moses-ben-Abraham, als Grammatiker David Kimchi u. Proviat Duran, genannt Erhodäus, als Geseftlehrer und Kommentatoren Menachem-ben-Salomo, David Kimchi u. Zerucham, Isaaq de Lattez, Abr. Karissol, Meir-ben-Simeon u. Isaaq Nathan (1437), der Verfasser der hebräischen Koncordantien. In Italien erschienen die ersten ästhetischen Werke in hebräischer Sprache, z. B. von Immanuel-ben-Salomo, Moses de Rieti, Messir Leon u. A. Als Geseftlehrer ragten dort hervor die beiden Jesaia de Trani und Joseph Rosen, als Philosophen Hillel-ben-Samuel, Juda-ben-Moses u. Jedanan Alman, als Kabbalisten Menachem Mekanate, als Astronomen Immanuel-ben-Jakob, als Grammatiker Joseph Sark und Salomo Urbino; in Padua hielt Elia del Medigo aus Randia († 1493) öffentliche Vorträge über Philosophie. Seit 1475 wurden in Italien auch hebräische Bücher gedruckt. Während aus Frankreich nur wenige Geseftlehrer, wie die Sammler der Tosafot, Moses de Coucy und Nechiel-ben-Joseph, Exegeten u. Dichter, wie Perachja, bekannt sind, hatte Deutschland zahlreiche Bearbeiter des Gesetzes aufzuweisen, wie Eliezer Halevi (1240), Meir aus Rothenburg (1280), Mordechai Ischer, nachher in Toledo, dessen Sohn Jakob (1339) u. Ischerlin (1450), den Kabbalisten Eleasar aus Worms, den Theologen Menachem Kara u. den Apologeten Eppmann aus Mühlhausen (1400). In Griechenland zeichnete sich aus Mordechai Comtino als Astronom u. Kommentator (1470), in Palästina Landhum-ben-Joseph um 1260 durch sein talmudisches Wörterbuch und Jakob Eifeli, in Afrika Abraham, Maimonides' Sohn, Juda Corsani u. Simeon Duran, unter den Karäern Aaron-ben-Joseph (1294), Aaron-ben-



Elia (1346) u. Elia Beshipi († 1490). Die meisten vorhandenen hebräischen Handschriften stammen aus diesem Zeitraum; aber ein großer Theil der mittelalterlichen j. n. l. liegt noch ungebrückt zu Rom, Florenz, Parma, Turin, Paris, Erford, Leyden, Wien und München. Die achte Periode, von 1492 bis 1755, ist charakterisirt durch die Zerstreuung der aus dem westlichen u. südlichen Europa vertriebenen Juden und die durch die Buchdruckerkunst begünstigte Verbreitung der Geisteswerke, wodurch Schauplay u. Charakter auch der j. n. l. geändert wird. Während die Kultur der spanischen Juden auf den Orient u. der Aufschwung klassischen Wissens auf Italien einwirkte, verblüdete der durch Bedrängnisse genährte Mysticismus die Gemüther, u. die polnischen Juden ergaben sich einem fleinlichen Talmudstudium. Daher schreibt sich jene Masse des Mittelmäßigen in der biblischen Eregese, der Rabbala u. der talmudischen Dialektik im 17. Jahrh., während Poesie, Grammatik u. Wissenschaft fast ganz darniederlagen: Mehr wurden die homiletische Schriftauslegung und die Gebiete der Rechtsgutachten u. populärer Belehrung angebaut. In Italien u. dem Orient (1492), in Deutschland u. Polen (1550), sowie endlich in Holland (1620) wirkten jüdische Schulen, Druckereien, z. B. zu Smerna, Venedig, Livorno, Amsterdam, Prag u. Krakau, sowie zahlreiche Schriftsteller, die hebräisch, rabbinisch, lateinisch, spanisch, portugiesisch, italienisch u. jüdisch-deutsch schrieben. Wir nennen nur aus der Zeit von 1492—1540 den Theologen u. Philosophen Isaaq Abrabanel und dessen Sohn Jehuda, die Philosophen Abraham Pihago u. Saul Cohen, den Mathematiker u. Kommentator Elia Mizrachi, den Theologen und Kommentator Isaaq Arama, den baggadischen Ausleger Jakob Chabib, die Gelehrten Jakob Perab, Joseph-ben-Leb, David-ben-Simra u. Levi Chabib, die Grammatiker Abr. de Palmes, Elia Levita u. Salomo-ben-Melech, den Masoreten Jakob-ben-Chajim, den philosophischen Kommentator Ehabia Sforno, die Karäer Kaleb Afandorulo u. Juda Gibbor; aus dem Zeitraum von 1540—1600 die Historiker Samuel Usque u. Jos. Cohen, den Literaturhistoriker Gedalia Nachia, den Dramatiker Jehuda Semmo, die Dichter Salomo Usque u. Israhel Nagara, den Kritiker Assaria de Rossi, den talmudischen Verifographen Moses Rigo, den Mediciner Amatus, den Verifographen u. Apologeten David de' Pomi, den Chronisten und Astronomen David Gans, den Grammatiker Samuel Arkevolte, den Antiquar Abr. Portaleone, den Chorographen u. Ethiker Moses Almosnino, den Apologeten Isaaq Trofi, den theologischen Philosophen Jehuda Muscato, die Rabbalisten Isaaq Luria u. Moses Corduero, die Kommentatoren, Prediger u. Gelehrten Joseph Caro, Moses Alschich, Samuel de Medina, Moses Israels, Mordechai Jase, Solomo Luria, Löwe-ben-Bezalel, Ephraim Leutschütz, den Polyhistor Hendel Manoaah u. den Tertkritiker Menachem Lonsano; von 1600—50 die Gelehrten Jomtov Heller Chajim Pombenaste, Joseph Trani, Joel Sirks, die Theologen Jesaja Hurwitz u. Abraham Cohen Herera, den Rabbalisten Chajim Vital, die Tertkritiker Salomo Norzi und Salomo Abeni, Abraham-ben-Ruben, die Mediciner Roderich de Castro und Abraham Zakut, Immanuel Alboab, den Statistiker Simcha Luzzato, den Antiquar Raf. Zeh. Leo, den spanischen Uebersetzer Saadia Asnefet,

den Dichter Abenatar, den Poetiker Jakob Roman, Joseph del Medigo, den Theologen Menasse-ben-Israel, den Literaturhistoriker David Conforte, den Dichter u. Verifographen Leo de Modena und den Karäer Samuel; von 1650—1700 den Prediger u. Apologeten Saul Mortera, den Polemiker Jf. Drobio, die Gelehrten Schabthai, Cohen, Samuel Edels, Abr. Able und Hiskia Silva, Simcha-ben-Gersjon, Aaron-ben-Samuel und Jakob Rahalon, Spinoza, de Barrios, den Bibliographen Schabthai-ben-Joseph, die Verifographen Benjamin Mussaphia und de Lara, den spanischen Uebersetzer Jak. Gansino, den Apologeten Isaaq Cardoso, Thomas de Pinedo, Josef Wibelhausen, den Uebersetzer des Alten Testaments ins Jüdisch-deutsche, den spanischen Uebersetzer Jakob Abendana, den Philosophen Moses Chafez, Gersjon Chafez, Verfasser eines „Reimlexikons“, u. den Literaturhistoriker der Karäer, Mordechai-ben-Nisan; von 1700—55 die Gelehrten Jehuda Rosanis, Elia Cohen, David Kränkel und Jonathan Gylbeschütz, den Apologeten u. Philosophen David Nieto, den Bibliothekar David Oppenheimer, die Mediciner Abraham Cohen, Schabthai Marini u. Tobia Cohen, den Grammatiker Salomo Hanau, Jakob Emden, den Grammatiker und Apologeten Jehuda Priel, Moses Chajim Luzzato, den Wiederhersteller der Poesie, Nechiel Heilprin-ben-Salomo, Isaaq Lampronte, Verfasser des „Talmudischen Reallexikons“, Pereyra u. den Karäer Simcha Isaaq. In der neunten Periode, von 1755 bis auf die Gegenwart reichend, eröffnete Moses Mendelssohn in Berlin seinen Glaubensgenossen eine neue Aera, in welcher eine junge Kraft der nationalen Literatur neue Bahnen brach. Charakter u. Inhalt änderten sich ebenso wie Ausdruck u. Sprache. — Es wurden Dichtkunst, Sprachen u. Sprachkunde, Kritik, Erziehungslehre, jüdische Geschichte u. Literatur angebaut, die heiligen Bücher in die europäischen Sprachen u. fremde Werke in das Hebräische übertragen. Eine große Anzahl von Juden nahmen an dem wissenschaftlichen u. öffentlichen Leben Europa's thätigen Antheil. Werke aus allen Gebieten des Wissens u. eine anhaltende Polemik, meist in hebräischer, deutscher u. französischer Sprache, waren die Resultate der bürgerlichen u. geistigen Fortschritte der europäischen Juden, während im russischen Polen zugleich eine neue Mystik sich ausbreitete. Viele ältere jüdische Werke wurden in Italien u. Polen herausgegeben. Der Geist der modernen Wissenschaft durchdrang in Deutschland, Frankreich u. den Niederlanden auch die jüdische Gelehrsamkeit. Gebiegene Zeitschriften, z. B. die „Nikkura baittim“ (1820—31), „Kerem Chemed“ (1833—45) des gelehrten Salomon Jehuda Rapoport, der „Orient“ von Fürst, die Zeitschriften von Geiger u. Frankel waren oder sind gut geleitete Organe der jüdischen Wissenschaft. Zum Beleg für jene literarische Thätigkeit nennen wir die Gelehrten Ezechiel Landau, Maleachi Cohen und Jesaja Berlin; den Rechtslehrer J. D. Meyer; die Philosophen Mendelssohn, Sal. Maimon, Pendauid; die Dichter Franco Mendez, Ephr. Luzzato, Herz Wessely, Sal. Cohen u. Simcha Salimani, die deutschen Dichter Ephr. Moses Rub, Puschenthal u. Michael Beer; den Prediger de Sollas; die Prosaischen, Aesthetiker, Grammatiker u. Uebersetzer Joel Löwe, Isaaq Guchel, Penser, David Levy, David Friedländer, Salom. Parpenteimer, Isaaq Sata-



now, Simon Bondy, Johlfon und Löwifohn; den Ichthyologen Bloch; die Aerzte van Laar, Marcus Herz u. Mich. Friedländer; die Mathematiker Raphael Levi, Baruch Etkow, Abraham Cassel, Meier Hirsch, Salomo Dubno, Saul Levin, S. B. Ganz, A. E. Davids, Asulai, Rubinstein, Heidenheim, M. Krochmal, S. Bloch, Peter Peer, Zeitteles u. Greizenach. Von den jüdischen Gelehrten und Schriftstellern der jüngsten Zeit sind die namhaftesten in Deutschland: A. Haindorf, Jost (der Geschichtschreiber des Judenthums), A. Geiger, Sal. Pleßner, Lebrecht, Rappoport, Salomon, Saalschütz, Ephr. Unger, Steinheim, Joh. Jacoby, Gabriel Rieffer, Zunz, Rämpf, Formstecher, Hirsch, Fürst, S. Stern, M. Stern, L. Dufes, Goldenthal, Berthold Auerbach, Z. Frankel, A. Frankl, M. Sachs, Arnheim, A. Rich (wohl der gelehrteste Kenner der j. u. l.), Goldheim, Kley, A. Zellinek, M. Steinschneider u. S. Cassel; im Auslande: Leon Halevy, Vuzzato, Reggio, Salvador, Munk, Garmoly, Frank, Elonimski, Valentin und D'Israeli. Die bedeutenden Sammlungen hebräischer Bücher, welche der Rabbiner David Oppenheim in Prag († 1736) und der hamburger Kaufmann H. Michael († 1846) zusammengebracht hatten, befinden sich jetzt zu Erford. Ein Verzeichniß der dortigen Handschriften hat Steinschneider in Aussicht gestellt. Auch Paris, Parma und Rom besitzen reiche Schätze rabbinischer Bücher. Hierher gehören von biographischen und bibliographischen Werken: De Rossi, *Dizionario storico degli autori Ebrei*, Parma 1802 (deutsch von Hamburger, Ppz. 1839), u. Fürst, *Bibliotheca judaica*, Bd. 1—3, Leipz. 1853—58. Die erste vollständige Uebersicht über die Geschichte der j. u. l. gibt Steinschneider in Ersch' u. Grubers „Allgemeiner Encyclopädie“ (Leipz. 1850, Bd. 27), die auch ins Englische (Lond. 1858) übersetzt wurde. Noch ist zu erwähnen: Zunz, Beiträge zur Literatur der Juden (Berl. 1845).

**Jüdische Religion**, s. v. a. Judenthum.

**Jüdisches Recht**, s. Juden.

**Jüdisch-griechische Sprache**, s. v. a. Alexandrinischer Dialekt.

**Juel**, Jens, dänischer Maler, 1745 im Dorfe Gamborg auf Fünen geboren, ward ein Schüler Germans in Hamburg, dann Zögling der Akademie in Kopenhagen, wo er, nachdem er zu seiner weiteren künstlerischen Ausbildung sechs Jahre in Italien u. der Schweiz zugebracht, Hofmaler, Mitglied, dann Professor und zuletzt Direktor der Akademie wurde und 1802 †. Als Porträtmaler genoss er fast europäischen Ruf. Er lieferte hinsichtlich der charakteristischen Auffassung und der Färbung wahrhafte Meisterwerke, wozu u. A. die halblebensgroßen Kniestücke des Kurfürstentums Clemens (gestochen von Raspe), Klopstocks (gestochen von Geyser) u. Christians VII. gehören. Von seinen zierlichen Landschaften und Genrescenen sind mehrere von Haas, Klinger und Pradt gestochen.

**Jülich**, vormaliges Herzogthum in der preussischen Rheinprovinz, auf dem linken Rheinufer, 75 QMeilen groß mit nahe an 400,000 Einwohnern, ward zu Anfang des Mittelalters als Pagus Juliaensis von Grafen beherrscht. Als erster derselben ist Gottfried um 911 bekannt. Seit dem 11. Jahrhundert gelangten dieselben zum erblichen Besitze der Grafschaft u. in Folge des Verfalls des Herzog-

thums Niederlothringen, dem sie untergeben waren, zur Reichsunmittelbarkeit. Gerhard VI. ward vom Kaiser Albrecht I. 1300 zum Provinzialbischof am Niederrhein ernannt u. stand diesem u. seinem Nachfolger, Ludwig von Bayern, in ihren Kämpfen am Rhein bei (1329). Sein Sohn, Wilhelm V., wurde von Kaiser Ludwig 1336 in seiner Reichsstandschaft bestätigt u. zum erblichen Markgrafen und Reichs-scepterträger, welches Amt er jedoch mit Kurbrandenburg theilen mußte, u. von Kaiser Karl IV. 1357 zum Herzog ernannt. Von seinen Söhnen erbte rathete der eine, Gerhard, die Grafschaft Perg, der andere, Wilhelm VI., der dem Vater 1362 in J. nachfolgte, die Grafschaft Geldern. Nach Reinholds IV. Tode (1423) besetzten Adolf IX., Herzog von Berg, Urenkel Herzogs Wilhelm V., und Johann, Herr von Hainsberg (durch seine Mutter Enkel des Herzogs Wilhelm V.), zu Folge des Testaments Reinholds IV., wonach nach seinem Tode an Adolf  $\frac{1}{4}$  u. an Johann  $\frac{1}{4}$  von J. fallen sollte, das Herzogthum. So ward Adolf Herzog von J. u. Berg u. Johann Herr von J. Des ersten Enkel, Wilhelm VIII. (III. in Berg), der letzte männliche Sprößling dieses Fürstenhauses, setzte seine Tochter Marie, welche an den Herzog Johann den Friedfertigen von Kleve verheirathet war, zur Erbin seiner Länder ein, obgleich der Kaiser Friedrich III. 1483 die Nachfolge in J. u. Berg dem Herzog Albrecht von Sachsen versprochen u. Kaiser Maximilian 1495 dies Versprechen erneuert hatte. Nach Wilhelms Tode (1511) folgte daher Johann der Friedfertige, sein Schwiegersohn, ungeachtet des Einspruchs Sachsens. Der Kaiser belehnte Johann, doch wurden Sachsen seine Ansprüche bewahrt. Als Johann 1521 auch als Herzog von Kleve zur Regierung gelangt war, wurde J. u. Berg mit Kleve verbunden. Nach dem Aussterben dieses Fürstenhauses mit Herzog Johann Wilhelm (25. März 1609) machten mehrere deutsche Fürsten, besonders Sachsen, Brandenburg u. Pfalz-Neuburg, auf seine Hinterlassenschaft Ansprüche, welcher Streit unter dem Namen des jülichischen Erbfolgestreites bekannt ist. Durch den 1666 geschlossenen vorläufigen Vergleich zu Düsseldorf kam das Herzogthum J. nebst Berg an die Pfalzgrafen von Neuburg, die schon seit 1614 im faktischen Besitze des Landes gewesen waren, Kleve aber nebst Mark u. Ravensberg an Kurbrandenburg. Nach dem Erlöschen der pfalz-neuburgischen Linie 1742 kam J., sowie die ganze Hinterlassenschaft derselben an die pfalz-sulzbachische Linie, die zu der Kurpfalz auch die bayerischen Lande erhielt. So blieb das Herzogthum J. im Besitze der Kurfürsten von Pfalz-Bayern, bis der lüneviller Friede 1801 dasselbe an Frankreich gab, welches schon seit 1794 dasselbe besetzt hatte. Durch den wiener Congreß erhielt Preußen 1814 das Herzogthum, mit Ausnahme einiger Parzellen, welche zu der niederländischen Provinz Limburg kamen. Es bildete mit den andern nördlichen Theilen der preussischen Besitzungen auf dem linken u. rechten Rheinufer die Provinz Jülich-Kleve-Berg, die später zur preussischen Rheinprovinz geschlagen wurde. Jetzt bildet der Hauptkern des alten Herzogthums,  $\frac{5}{8}$  QM. mit 40,000 Einw., einen Kreis des preussischen Regierungsbezirks Aachen. Vgl. Wiebeking, Beiträge zur kurpfälzischen Staatsgeschichte, vorzüglich mit Rücksicht auf das Herzogthum J. u. Berg, Heideb. 1793.

Die Kreisstadt J. des preussischen Regierungsbezirks Aachen, ehemals auch Festung, liegt in fruchtbarer Gegend, am Zusammenfluß der Roer u. Ette u. hat 2 katholische Kirchen, eine höhere Bürger- u. eine Unteroffizierschule, Baumwollenmaschinenspinnerei, Tuch-, Essig-, Seifenfabrikation, sehr starke Gerberei u. 5181 Einw. (2174 Mann Militär). Die früher hier bestehenden bedeutenden Festungswerke wurden 1860 geschleift. J. soll von Cäsar gegründet worden sein und ist das Julia cum der Alten. Es wurde 1277 vom Bischof Siegfried von Köln, 1610 von den Holländern unter dem Prinzen Moriz von Oranien, 1622 von den Spaniern erobert, doch erhielt es im pyrenäischen Frieden Pfalz-Neuburg zurück. Im Jahre 1794 nahmen es die Franzosen, 1814 ward es blockirt, aber bis zum pariser Frieden von den Franzosen behauptet.

**Jünger**, s. v. a. Anhänger, Schüler, insbesondere die 12 Apostel und 70 Schüler Jesu.

**Jünger**, Johann Friedrich, deutscher Lustspieldichter, geboren am 15. Febr. 1759 zu Leipzig, widmete sich kurze Zeit dem Kaufmannsstand, sodann dem Studium der Rechte u. der schönen Literatur. Hierauf mit der Erziehung zweier Prinzen betraut, lebte er eine Zeitlang auf Göschens Landgute mit Schiller zusammen, privatisirte sodann in Weimar u. ging 1787 nach Wien, wo er 1789 zum Hoftheaterdichter ernannt, aber 1794 bei der Umgestaltung des wiener Theaters entlassen wurde; † am 25. Febr. 1797. Obgleich J. keine große Erfindungsgabe besaß u. namentlich Destouches, Molière u. Marivaux in seinen Lustspielen nachahmte, so muß doch die Gewandtheit der Darstellung und die Natürlichkeit seines Dialogs anerkannt werden. Seine Lustspiele erschienen in drei Sammlungen: als „Lustspiele“ (Leipz. 1785—90, 5 Bde.), als „Römisches Theater“ (das. 1792—94, 3 Bde.) u. als „Theatralischer Nachlaß“ (Regensburg 1803—4, 2 Bde.). Überflächlich gearbeitet, wiewohl reich an komischen Situationen, sind seine Romane, von noch geringerem Werth seine „Gedichte“ (herausgegeben von Ed. Leipz. 1821).

**Jüngerrecht**, Recht des Jüngstgeborenen einer Familie, den Immobilienbesitz des Erblassers ohne Theilung mit den übrigen Geschwistern und Erben, die theils mit dem Mobilienvermögen, theils, wenn dieses nicht hinreicht, auf andere Weise abgefunden werden, in Besitz zu nehmen. Frauen sind meist vom J. ausgeschlossen.

**Jünglen**, Johann Christian, namhafter Augenarzt, 1794 zu Burg bei Magdeburg geboren, wurde 1834 Professor der Chirurgie u. Augenheilkunde, sowie Direktor der ophthalmiatischen Klinik in Berlin. Von seinen Schriften nennen wir: „Die Lehre von den Augenoperationen“ (Berlin 1829) u. „Die Lehre von der Augenkrankheit“ (das. 1832, 2. Aufl. 1836).

**Jüngling**, s. Alter.

**Jüngster Recreestall**, der noch unter den Augen des Menschen an den Küsten durch Verfittung von Muschel- u. Schneckenrümmern, oder auch von zertrümmerten Korallen (Küffstein) entstehende Kalkstein, s. Kalkstein.

**Jüngstes Gericht** (Jüngster Tag), nach der Kirchenlehre dasjenige Gericht, welches Jesus am Ende der gegenwärtigen Welt über alle Menschen halten wird. Die neuere Theologie sieht hierin

nur ein Bild der Vergeltung nach dem Tode u. zugleich des Sieges Christi über alle seine Feinde. Vgl. Chiliasmus. Die Mormonen nennen sich auch Heilige des jüngsten Tags (latter-day-saints), weil sie den Eintritt desselben noch in diesem Jahrhundert erwarten.

**Jürgens**, Karl Heinrich, deutscher Geschichtsschreiber u. Publicist, am 3. Mai 1801 zu Braunschweig geboren, widmete sich zu Göttingen dem Studium der Theologie u. ward 1824 Prediger in Amelunxborn, 1834 in Stadtholndorf. Neben seinen Berufsgeschäften entfaltete er eine lebhafteste literarische Thätigkeit, die dem bestehenden bureaukratischen Kirchenregiment gegenüber auf Herstellung einer Synodal- u. Presbyterialverfassung hinarbeitete. Ein Aufsatz im „Staatslexikon“: „Luther“, war der Vorläufer seines größeren Werks: „Luther von seiner Geburt bis zum Ablassstreite“ (Leipzig 1846 bis 1847, 3 Bde.), das zu den bedeutendsten Leistungen auf diesem Gebiete gehört. Durch seine freieren, obwohl keineswegs extremen theologischen Ansichten zog er sich manche Anfechtung zu. Trotzdem wagte er sich mit seinem Freimuth auch auf das politische Gebiet, namentlich seit seiner Schrift „Ueber die Umtriebe einer Adelspartei im Herzogthum Braunschweig“ (in Weils „Konstitutionellen Jahrbüchern“). Von der Ständeversammlung, in die er mehrmals gewählt worden, wurde er daher von der Regierung fern gehalten u. wegen einer Adresse, an welcher er als Stadtverordneter von Stadtholndorf Theil genommen, in eine Untersuchung verwickelt, welche nur die Ereignisse von 1848 sistirten. Als Mitglied des Vorparlaments u. Fünzigerausschusses, später auch der Nationalversammlung war er einer der Ersten, die auf die Organisation einer konservativen Partei hinarbeiteten. Mit Bernhards gab er die den Konservatismus mit Heftigkeit vertretenden „Flugblätter aus der deutschen Nationalversammlung“ heraus, deren Redaktion er bis Mitte Januar 1849 leitete. Anfangs hielt er sich zu der gagerischen Partei, an deren Organisation er regen Antheil genommen, seit der Publikation der Grundrechte aber trennte er sich von ihr u. trat ihr von der Zeit an, wo der Plan des preussischen Erbkaiserthums auftauchte, als einer der Gründer der großdeutschen Partei mit Entschiedenheit entgegen. Im Sommer 1849 kehrte J. nach Stadtholndorf zurück, gab indessen schon im Febr. 1851 sein Pfarramt auf, um nach Hannover überzusiedeln u. die Redaktion der „Hannoverschen Zeitung“ zu übernehmen. Der Austritt des Ministeriums Scheele bewog ihn 1852 zum Rücktritt von der Zeitung. Seitdem privatisirte J. an mehreren Orten u. † am 2. Dec. 1860 in Wiesbaden. Seine Erinnerungen aus dem deutschen Parlament legte er in dem Werk nieder: „Zur Geschichte des deutschen Verfassungswerks“ (Braunschw. 1850—56, 2 Bde.).

**Jüten**, die alten Bewohner Jütlands (s. d.).

**Jüterbogk** (Jüterbod), Kreisstadt in der preussischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, in hügeliger Gegend, am Angerbach u. an der berliner Eisenbahn, hat 4 evangelische Kirchen, worunter die Nikolaiskirche (mit dem Ablassrammsten Lebkuchens) die bemerkenswerthe, ein Waisenhaus u. (einschließlich einer Garnison von 500 Mann) 6667 Einwohner, die sich hauptsächlich mit Lein- u. Baumwollenweberei, Strumpfwirkeri, Kürschnerei, Weinbau, Flachs-, Pferde- u. Viehhandel beschäfti-



gen. Hier fanden 1548 Religionsgespräche u. 1575 ein Konvent wegen des Kryptocalvinismus Statt. Am 23. Nov. 1644 bei J. Sieg der Schweden unter Torstensson über die Kaiserlichen unter Gallas. In der Nähe das Dorf Dømmewig (s. d.), bekannt durch die Schlacht am 6. Sept. 1813.

**Jütland** (dänisch Jylland, nach Einigen s. v. a. Gotland), dänische Provinz, nach Größe und natürlicher Beschaffenheit das Hauptland der Monarchie, umfaßt den nördlichen Theil der cimbrischen oder dänischen Halbinsel von der Königsau und dem Kolbingfjord bis zur Nordspitze Skagen, nebst mehrern in Schleswig gelegenen Enklaven und, den Inseln Læsø, Anholt und Endelave im Kattegat zc., u. hat einen Flächengehalt von 460,5 QM. Auf der Westseite von der Nordsee (Weistsee), auf der Ostseite von der Ostsee umflossen, wird J. insbesondere gegen Süden durch das Kattegat von Schweden und gegen Nordwesten durch das Skagerrack von Norwegen getrennt; im Süden stößt es an Schleswig. Von den Dänen wird J. auch Norre-Jylland (Nordjütland) genannt, zum Unterschied von Søndre-Jylland (Südjütland), womit sie Schleswig bezeichnen. Die Provinz zerfällt administrativ in 10 Aemter: Hjørring, Thisted, Aalborg, Viborg, Randers, Aarhus, Skanderborg, Veile, Ringkjøbing u. Ribe, u. zählte 1860 703,813 Einwohner (1528 auf 1 QM.). Das Land wird durch einen von Skagen bis zur Südgrenze (u. weiter bis zur Elbe) laufenden Landrücken in eine östliche und eine westliche Hälfte getheilt; jedoch ist letztere ausgebehneter, da der Landrücken sich mehr an der Ostseite hält. Von demselben gehen zahlreiche Seitenäste aus, einige sogar höher als der Hauptrücken. Die höchsten Punkte sind der Himmelsberg am Auulsee (330 Fuß hoch) und der Giersboornehei (322 Fuß hoch) auf einem östlichen Seitenast. Der Hauptrücken wird in der Mitte von J. zur ausgebehnerten Heide; im Norden des Lymfjords tritt wieder deutlich ein Höhenzug auf, der jütische Berg genannt, dessen höchster Punkt der 360 Fuß hohe Allerop Bakker ist. Der Bodenbeschaffenheit nach zerfällt die Halbinsel in mehrere Striche. Der hügelige Osten besteht aus Geschiebthon u. Mergel und ist ein fruchtbares Kornland, von schönen Thälern mit fräftigen Buchenwaldungen unterbrochen. Westlich daneben, in der Mitte des Landes, zieht von Norden nach Süden ein ebenfalls hügeliger Gürtel nackter, unübersehbarer Heidestrecken, aus reinem Sande gebildet, der bis 100 Fuß Mächtigkeit hat, und auf welchem das Heidekraut 2—3 Fuß Höhe erreicht. Der Weizen ist hier verschwunden, an seine Stelle ist Roggen getreten. Westlich neben diesem folgt ein zweiter Heidegürtel, gleichfalls hügelig, doch in weniger scharf ausgeprägter Form u. mehr oder weniger tiefliegende Thon- und Mergelschichten enthaltend. Dieser Strich wird seit wenigen Jahrzehnten kultivirt und bietet jetzt reiche Weizen- und Rapsfelder dar, während man sonst nur mageres Vieh auf schwarzer Heide weiden sah. An denselben schließt sich westlich der dritte Heidegürtel, die Heideebene, deren Oberfläche im Allgemeinen völlig eben ist, mit einer schwachen Neigung gegen Westen, übrigens an manchen Stellen von inselförmigen Erhebungen, welche bald die Thon- und Sandschichten der Braunkohlenformation enthalten, bald aus Geschiebthon u. Mergel (wie die Ostseite), bald wieder aus Geschiebesand bestehen. Forchhammer hält da-

her diese Heideebene, die auch Afsheide genannt wird, für einen alten gehobenen Meeresboden. Der Boden derselben, von einem wenige Zoll hohen Heidekraut bedeckt, ist des Anbaues unfähig und gewährt in seiner menschenleeren Oede einen traurigen Eindruck, besonders im Gegensatz zu den Kornfeldern u. Buchenwäldern des Ostens. Ueber die Beschaffenheit der Küsten, der Fjorde zc. s. Dänemark. Die Flüsse heißen in J. Aae; die bedeutendsten sind die Konge-Aa (Königsau), Varde-Aa, Stor-Aa, welche auf der Westseite münden; die Gudde-Aa (Hauptfluß J.), Lidenborg-Aa zc., welche zur Ostsee fließen. Die Skive-Aa mündet in den Lymfjord. Unter den zahlreichen Seen J. verdienen Erwähnung der Skanderborg-, der Auul-, der Mossee und der Skolindund im Südosten, die Seen bei Viborg, der Garbosee auf der Nordspitze zc. Moore sind auf der ganzen jütischen Halbinsel nicht selten; die größten finden sich am Lymfjord. Das Klima J. ist im Ganzen feucht, aber nicht ungesund. Herrschend ist der Westwind; selten sieht man den Himmel unbewölkt; im Sommer ist Hohenrauch häufig. Die Bevölkerung ist ein Gemisch von Dänen und Friesen, jedoch mit vorwiegendem dänischen Element u. mit dänischer Sprache, die jedoch von der Schriftsprache sehr abweicht und in einen östlichen u. westlichen Dialekt zerfällt. Ihre Lebensweise wird durch Trägheit und Unreinlichkeit sehr beeinträchtigt. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bilden Ackerbau und Viehzucht, Fischfang, Schifffahrt u. Handel. Ueber den Betrieb der Landwirthschaft s. Dänemark. Erzeugnisse derselben sind: Weizen, Korn und Buchweizen, Kartoffeln, Rüben, Kohl, im Stift Viborg auch Erbsen, sowie in Aarhus Rübsen, Flachs u. Hanf, Hopfen, Tabak. Auf der Heide wachsen viel Heidel- u. Preiselbeeren. Obst gedeiht nur im Osten des Stifts Ribe. Die Viehzucht liefert besonders Pferde, Rindvieh und Schafe (letztere meist von der einheimischen grobwolligen Art), sodann viel Gänse und Hühner. Im Stift Aarhus ist die Schweinezucht beträchtlich, auf der Heide die Bienenzucht. Wild ist selten. Die Industrie des Jütländers beschränkt sich auf Herstellung der nöthigen einheimischen Verbrauchsartikel (Hauszeuge, Strumpfwaren, Holzschuhe, Töpferwaren zc.). Zur Ausfuhr kommt Getreide, Rindvieh, Pferde, Gänsefedern und vortrefflicher Lachs. Ein Hauptplatz des Verkehrs auf der Ostsee u. landwärts ist Aarhus; Hafenorte sind außerdem Aalborg, Frederikshavn, Randers, Mariager, Nykjøbing zc. Fast im Mittelpunkt des Landes liegt die Stadt Viborg, die den Knotenpunkt der Straßen J. bildet. Gymnasien bestehen zu Aalborg, Aarhus, Randers u. Ribe. Für die Volksbildung sorgen Schulen nur dürftig.

Bereits im 2. Jahrhundert fand sich in J. ein germanischer Stamm, die Cimbern (s. d.), weshalb auch J. mit Schleswig die cimbrische Halbinsel (Chersonesus cimbrica) heißt. Später (449) ging von den J. bewohnenden Jüten, sowie von den Angeln und Sachsen, unter den Führern Hengist u. Horsa, der große Seerzug aus, welcher die Unterwerfung Englands zur Folge hatte. Da diese Expedition von den Sachsen, Angeln und Jüten gemeinschaftlich ausgeführt wurde, so ist man wohl zu der Annahme berechtigt, daß die genannten drei Stämme mit einander verwandt waren, wie auch die Jüten als Verbündete der Sachsen gegen Karl den Großen

kämpften. Auch suchten sie mit den Normannen u. unter diesem Namen die französischen und deutschen Küsten plündernd heim. Sie standen unter besonderen Königen, als deren erster Harald und als deren letzter Halvdan genannt wird. Nach dessen Tode bemächtigte sich der dänische König Gorm der Alte zu Ende des 9. oder im Anfange des 10. Jahrh. des Landes, das seitdem unausgesetzt einen Bestandtheil des Königreichs Dänemark ausgemacht hat. Im Sommer 1864 ward J. von preussischen und österreichischen Truppen besetzt und ist noch gegenwärtig (Okt. 1864) in deren Händen als Unterpfand bis zum definitiven Abschluß des Friedens.

**Justen** (fälschlich Justen, vom russischen Just, Mehrheit Justil, ein Paar, weil angeblich die Felle beim Gerben paarweise zusammengeknüpft werden), eine gewisse Sorte von rothgarem Leder, welches aus Rußland eingeführt wird und sich durch Stärke, Geschmeidigkeit, einen eigenthümlichen Geruch u. durch die Eigenschaft, von den Insekten nicht angegriffen zu werden und dem Wasser einen großen Widerstand zu bieten, auszeichnet. Der J. ist schmutzgröth bis schwarz und von verschiedener Feinheit; das dazu verwendete Leder stammt von Pferden, Rindern, Kälbern, Böden, Ziegen u. wird mit Molken, Eichenlohe, Weidenrinde, Birkenrindenöl u. Thran gegerbt. Nach einigen Berichten ist die Gerbung mit Weidenrinde das Wesentliche, u. es soll dieselbe selten od. nie durch Eichenrinde, wohl aber bisweilen durch Birkenrinde ersetzt werden. Der Birkenrinden wird nach einem sehr rohen Verfahren gewonnen, und nur das auf dem Holzfass schwimmende Del wird benutzt (s. Birke). Döggut. Die Vorbereitung der Haut ist wenig abweichend von der, welche bei uns üblich ist. Als bestes Gerbmateriel gilt die Rinde der schwarzen Weide. Viel eigenthümlicher ist die Zurichtung. Man bestreicht nämlich die Häute, sowie sie aus der Lohbrühe gekommen, auf der Fleischseite mit Birkenrindenöl (und Thran), hängt sie, mit der Narbenseite nach außen, zum Trocknen auf, besucht sie auf dieser Seite mit Alaunwasser, reibt sie, besucht sie abermals und plättet oder narbt sie mit Walzen. Die getrockneten Häute werden mit einer mit Potasche versetzten Abkochung von Fernambukholz auf der Narbenseite roth gefärbt. Die gefärbten Felle werden erst auf einander geschichtet, dann auf der Fleischseite gefalzt, geschlichtet, gefrispelt und pantoffelt, auf der Narbenseite mit etwas Thran nachgefettet und mit Flanell abgerieben. Um schwarzes J. zu erhalten, setzt man der Fernambukabkochung etwas Eisenvitriol hinzu. Gewöhnlich versieht man das Justenleder mit einer künstlichen Narbe in Gestalt gegitterter Linien. Das Justenleder wird zu Riemen-, Sattler-, Wagenbauer-, Täschner- und Schuhmacherarbeiten, zu Portefeuille- und Buchbinderarbeiten benutzt. Stiefel aus J. müssen fleißig mit Thran bestrichen werden. Das beste J. kommt aus der Gegend von Nowgorod und aus Südrußland. Wagmeister in Pöstall in Ungarn hat mit gutem Erfolg rothes J. bereitet und beschreibt seine Methode in Tinklers „Polvt. Journ.“ CL XVIII, 898. Auch in Frankreich wird gutes Justenleder dargestellt.

**Jug**, Fluß im großrussischen Gouvernement Wolgda, entspringt in einem sumpfigen Walde im Kreise Nikolsk, fließt in nördlicher Richtung u. vereinigt sich bei Ustjug-Belisk mit der Suchona zur Dwina (s. d.). Es ist ein reißender Strom von sehr

geschlängeltem Laufe in einem verwilderten Pette, 114 Meilen lang, bis 500 Fuß breit und mit geringer Schifffahrt.

**Jugend**, s. Alter.

**Jugendschriften**, solche Schriften, welche bestimmt sind, der Jugend eine belehrende und zugleich erheiternde Unterhaltung zu gewähren; sie heißen **Kinder-schriften**, wenn sie vorzugsweise für das jüngere Alter abgefaßt sind. Der Inhalt der J. kann ein äußerst mannichfaltiger sein. Am besten schließen sich Märchen, Fabeln u. Lieder an die ersten mündlichen Mittheilungen aus dem Munde der Mutter an. Weniger geeignet sind erdichtete Erzählungen, da hier Tugenden oder Laster oft in einer Nüchternheit gezeichnet werden, die auf das kindliche Gemüth keinen Eindruck macht oder wohl gar zur Selbstgefälligkeit und Heuchelei den ersten Grund legt. Geschichtliche, besonders biographische Darstellungen u. Reisebeschreibungen sind erst für ein etwas reiferes Alter angemessen und müssen möglichst anschauliche Ausmalung des Einzelnen enthalten. Besondere Dichtungen für die reifere Jugend haben selten großen Werth, noch seltener die Kinderdramen. Das erste Erforderniß für alle J. ist eine sittlich-reine und ernste Haltung, wobei aber der Ton der moralischen Vorlesung sorgfältig zu vermeiden ist. Eine besondere Jugendschriftenliteratur entstand in größerem Maßstabe zuerst in Frankreich, doch schlugen die dortigen Produkte meist einen leichten, fast aus Frivole streifenden Ton an. Weit entfernt ging Rochow zu Werke, dessen „Kinderfreund“ seiner Zeit wohlthätig wirkte. Auch R. F. Weiße schrieb einen geraume Zeit beliebten „Kinderfreund“. Ihm folgten im Sinne philanthropinischer Bildung und Aufklärung J. H. Campe, dessen „Robinson der Jüngere“ epochemachend wirkte, R. G. Salzmann und J. Glas. Für die erdichtete Erzählung brach Christoph von Schmid seit etwa 1810 eine ganz neue Bahn; seine Schriften, wie z. B. die „Ostereier“, gehören noch immer zu den gelesensten J. Unter den zahlreichen Märchensammlungen sind die von den Gebrüdern Grimm unübertroffen. In Schmid's Art arbeiteten Friedrich Jacobs, Houwald und Agnes Franz fort. Für die Kinderfabel traf einen ganz neuen, trefflichen Ton Hey; damit verwandt und auf Lied und Spruch ausgebeugt sind die in katholischem Sinn gehaltenen Arbeiten von F. Güll. Mit der wärmsten Liebe und dem glücklichsten Erfolge wandte sich Robert Reinick diesem Literaturzweige zu in seinem meisterhaften „Jugendkalender“. Geschichtliche Darstellungen von Werth gaben namentlich G. Pfizer und F. Bäßler. Die fruchtbarsten Jugendschriftsteller sind in neuester Zeit G. Rieritz, Franz Hoffmann und H. v. Horn, deren Schriften freilich nicht von gleichem Werthe sind. Einen karrikaturenartigen Ton für J. hat H. Hoffmann's „Strunwelpeter“ angeschlagen und zahlreiche Nachahmer gefunden. In ihrer Art trefflich sind die Kinderschriften von H. und Fr. Jäbe. Zahlreich sind die J., welche, wie die von Th. Delisch, H. Klette und Grube, aus umfassenden Werken das für die Jugend Geeignete, namentlich Geographisches zu besondern Sammlungen vereinigen. Eine „Illustrirte Jugendzeitung“ begründete J. Kell, nach dessen Tode (1849) sie M. J. Rollbeding fortsetzte. Ein „Jugend-Album“ erscheint bei Hallberger in Stuttgart. Eine reichhaltige u. gewissenhaft kritische Zusammenstellung zahlreicher J. ent-



hält Bernhards „Begleiter durch die deutschen Volks- und Jugendschriften“ (Leipzig 1853).

**Jugurum** (lat.), nach der gewöhnlichen Annahme Berechnung eines Stückes Feld, welches im Laufe eines Tages mit einem Gespann Ochsen (jugum) umgepflügt werden konnte, als genaues Maß aber ein Viereck von 240 Fuß Länge u. 120 Fuß Breite, = 28,800 Quadratuß. Als Normaleinheit hatte das J. 288 Serupula (1 serupulum = 100 Qz.); Uncia jugeri =  $\frac{1}{12}$  J. = 2400 Qz.; Quadrans jugeri =  $\frac{1}{4}$  J. = 7200 Qz.; Triens jugeri =  $\frac{1}{3}$  J. = 9600 Qz.; Bessis jugeri =  $\frac{2}{3}$  J. = 19,200 Qz.; Dodrans jugeri =  $\frac{3}{4}$  J. = 21,600 Qz.; Siciliquus jugeri =  $\frac{1}{4}$  Uncia jugeri = 6 Serupula jugeri = 600 Qz.; Sextula jugeri =  $\frac{2}{3}$  Uncia jugeri = 4 Serupula jugeri = 400 Qz.; Modius jugeri =  $\frac{1}{2}$  J. Das Doppelte eines J. ward Heredium genannt; 100 Heredia oder 200 Jugera umfaßte man mit dem Ausdruck Centuria, und 4 solcher Centuriae machten einen Saltus, d. h. 800 Zuchter Feldes aus. Weil man bei Ackervermessungen immer vom J. ausging, so nannte man die Vertheilung und Anweisung der Acker Jageratio.

**Juggernaut**, Stadt, s. Dschagarnath.

**Juglande** (Walnußbaumgewächse), Pflanzensystem mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die Blüthen sind einhäusig; die männlichen Blüthen bestehen aus einer 2—6theiligen, häutigen Blüthenhülle mit ausgebreitetem Blüthenboden, auf welchem 3 bis zahlreiche Staubgefäße mit kurzen Fäden und aufrechten, 2fächerigen, der Länge nach aufspringenden Antheren stehen. Die weiblichen Blüthen sind entweder traubensständig, oder zu wenigen endständig und bestehen aus einer mit dem Fruchtknoten verwachsenen Blüthenhülle mit freiem, 3- bis 6theiligem Saum mit kleinen, entweder stehenbleibenden oder abfälligen Abschnitten; bisweilen finden sich 4 kleine, blumenblattartige Schüppchen. Der Fruchtknoten ist einsächerig, eiförmig und trägt 1—2 kurze, mit 2—4 weichwarzigen oder farnartigen, oder einer einzigen sitzenden, scheibensförmigen, 4-lappigen Narbe gekrönte Griffel. Die Steinfrucht ist außen fleischig u. hat innen eine 2—4klappige, holzige Schale, deren Klappen sich jedoch erst beim Reimen öffnen. Das Holzgehäuse ist durch falsche Scheidewände in 4 Fächer getheilt; der aufrechte Same ist 4klappig, buckelig, buchtig und ohne Einweiß. Die Familie enthält Bäume mit wässrigerem od. harzigem Saft, wechselfständigen, unpaarig gefiederten Blättern ohne Nebenblätter u. in Köpfchen vereinigten männlichen oder einzeln oder zu 2—3 auf dem Gipfel der Aestchen stehenden weiblichen Blüthen ohne Hüllen. Sie zerfallen in 4 Gattungen, von denen der Walnußbaum (*Juglans L.*) u. der Hickory (*Corya Nutt.*) am bekanntesten sind. Die J. sind sämmtlich in Nordamerika und Asien einheimisch; Europa besitzt ursprünglich keine Art. Ihre vorwaltenden Bestandtheile sind ein scharfer, färbender und ein aromatischer Stoff, zum Theil auch ein Harz. In den meist eßbaren Samen ist ein fettes Oel enthalten. Es sind durchgehends ansehnliche Bäume, die ein treffliches Nutzholz liefern.

**Juglans L.**, s. Walnußbaum.

**Jugular** (jugularis), auf die Aehle sich beziehend, entsprechend den Zusammensetzungen mit dem deutschen Worte Drossel, z. B. Jugulares venae, Drosselblutadern.

**Jugum** (lat.), bei den Römern im Allgemeinen ein Werkzeug oder Mittel zur Verknüpfung u. Verbindung zweier Gegenstände; dann insbesondere das an der Deichsel des Wagens querüberlaufende hölzerne Instrument, welches den Raden der Zugthiere festzuhalten bestimmt war und zu diesem Zwecke zwei Einbiegungen oder freisförmige Oeffnungen hatte; ferner ein Stock, welchen man quer über die Schultern zu legen pflegte, um an dessen Enden Lasten zu tragen, und endlich das Querholz, welches über die den Weinstock stützenden Pfähle gelegt ward. An diese letzte Bedeutung schließt sich die des J. ignominiosum an, welches aus zwei in die Erde gesteckten Spießen u. einem quer darüber hingelegeten bestand und dazu diente, besiegte Feinde darunter hinstrecken zu lassen. J. bezeichnet noch den Querbalken der Wage (scapus statera), ein Gespann Lastthiere und ein Stück Feld, das mit einem solchen Gespann in einem Tage umgepflügt werden konnte (s. Jagerum).

**Jugurtha**, König von Numidien, Sohn des Mastanabal, eines natürlichen Sohnes des Königs Masinissa, erhielt durch die Gunst seines Oheims Micipha dieselbe fürstliche Erziehung wie dessen eigene Kinder. Der reichbegabte Jüngling erregte jedoch durch frühzeitig hervortretende Herrschbegierde die Besorgnisse des Königs, und dieser suchte sich daher seiner dadurch zu entledigen, daß er ihn mit den von Scipio befehrlten numidischen Hülfstruppen nach Numantia sandte. Hier mit seinem nachherigen Gegner, Marius, in derselben Lagerschule verweilend, stand er bei dem römischen Feldherrn in hoher Gunst. Obwohl ihn Micipha förmlich adoptirt und zum Miterben des Thrones erklärt hatte, ließ J. doch zwei Jahre nach dessen Tode seinen jüngern Adoptivbruder, Hiempsal I., aus dem Wege räumen (116 v. Chr.) und besiegte den ältern, unfriederischen Abherbal im offenen Kampfe. Hierauf brachte er es in Rom durch Bestechung dahin, daß 10 römische Gesandte das numidische Reich zwischen den feindlichen Brüdern auf die Weise theilen sollten, daß er selbst das bessere massilytische Stammgebiet, Abherbal dagegen den östlichen Theil des Landes erhielt, der, obwohl angebauter, ihn ohne alle natürlichen Mittel zur Vertheidigung gegen seinen herrschsüchtigen Bruder ließ. In der That ward er bald zu wiederholten Malen von J. feindlich angegriffen, bei Girta geschlagen, sodann in seiner Hauptstadt belagert u. bei deren Uebergabe mit vielen seiner Unterthanen umgebracht (112 v. Chr.). Diese Unthat, in Verbindung mit der zu Rom inzwischen ruchbar gewordenen Gesandtenbestechung, der sich J. schuldig gemacht, führte trotz desselben u. seiner römischen Freunde Gegenbemühungen vornehmlich auf das Betreiben der Volkstribunen C. Memmius (111) zum ersten Krieg gegen den Bruderherrscher (erster jugurthinischer Krieg), der von dem durch Habgucht gelähmten Calpurnius Bestia mit so wenig Energie geführt ward, daß er mit einem für Rom schimpflichen Frieden schloß. Der Volkstribun Memmius brachte es zwar dahin, daß der Prätor L. Cassius nach Numidien geschickt ward, um den übermüthigen Basalfürsten zur Nennung seiner römischen Mitschuldigen nach Rom zu führen; aber von deren Anhang insgeheim ermutigt, bestach J. den Volkstribun Papius, und trotz der festen Haltung des Memmius und dem schon drohenden Volkswillen ward dem

J. von ersterem Schweigen auferlegt, ein Triumph, den der Numidier noch überdies durch einen Meuchelmord an seinem Vetter Massiva, der sich um J.'s wankenden Thron beworben, auszuheulen sich nicht scheute. Bei seiner Abreise von Rom soll J. ausgerufen haben: „O, der feilen Stadt! verloren ist sie, sobald sie einen Käufer findet!“ Aber er sollte nicht der Käufer sein. Der Konsul Albinus nahm alsbald (110 v. Chr.) den Krieg wider ihn (zweiter jugurthinischer Krieg) von Neuem auf, ward aber von seinem Gegner mittelst diplomatischer Ränke und geschickter Benützung des Terrains hingehalten, bis die Vornahme der Amtswahlen seine Abreise nach Rom nöthig machte, und sein Bruder Aulus, der das Vicekommando übernahm, war noch unglücklicher, indem er zur Winterszeit das 40,000 Mann starke römische Heer gegen die feste Schatzkammerstadt Suthul führte, wo ihn J. überraschte, schlug u. zum Abzug aus Numidien unter dem Joch zwang. Der Senat übertrug nun die Weiterführung des Kriegs dem eben so umsichtigen u. energischen, als unbestechlichen Konsul Q. Cæcilius Metellus. Dieser griff den schlauen Numidier mit dessen eigenen Künsten an, indem er die von dem Eingeschüchtern an ihn abgesandten Unterhändler mittelst Bestechung zum Versuch einer Auslieferung ihres Fürsten zu bewegen wußte und inzwischen mit seinem Unterfeldherrn Marius schlagfertig in Numidien einrückte, die Handelsstadt Vacca besetzte und nun, nachdem er noch eine zweite numidische Gesandtschaft bestochen, auf den Erfolg seiner Maßregeln wartete, J. mit Friedensansuchen hinhaltend. In einem von J. auf Metellus gewagten Ueberfall trug die überlegene Tapferkeit des römischen Fußvolks über die nur zu Pferd tüchtigen Numidier den Sieg davon. Zwar schuf sich J. ein neues Heer; Metellus aber begnügte sich, das Land zu plündern und den Feind zu beobachten, der hierdurch, sowie durch den Abfall der Seinigen zwar in Bedrängniß kam, doch den Römern auch manchen empfindlichen Verlust zufügte. Nachdem Metellus noch vergeblich Jama besüßmt hatte, ließ er Besatzungen in den bedeutenderen der zu ihm übergetretenen Städte zurück und bezog die Winterquartiere in dem westlichen Theile des Landes, benutzte aber die nun folgende Ruhe zur abermaligen Bestechung von J.'s Freunden, namentlich Bomilcar. Dieser vermochte zwar seinen Fürsten zur vorübergehenden Annahme harter Friedensbedingungen; doch schon im folgenden Jahre (108) begann der Krieg von Neuem, und wieder ward von Seiten des Senats dem Metellus die Führung desselben übertragen. Aber die Beendigung des Kampfes war dem Legaten G. Marius vorbehalten. Inzwischen folgten in dem durch J.'s Thätigkeit wieder belebten Kriege rasch der Verrath der Paccenser an ihrer römischen Besatzung und die nicht minder blutige Bestrafung derselben durch Metellus, dann die Konspiration Bomilcars und Nabdalsa's gegen J. und deren Entdeckung und Peinigung durch denselben, bis endlich Marius, für 107 v. Chr. zum Konsul ernannt, den Oberbefehl in Numidien erhielt. Noch vorher war es in Numidien zwischen Metellus und J., der, von seiner Hauptstadt abgeschnitten und von seinen tüchtigsten Unterbefehlshabern verlassen, in Hin- und Hermärschen seine Kräfte erschöpfte, zu einem für die Römer günstigen Treffen gekommen, in Folge dessen der Prokonsul auch die Stadt Tuala eroberte. J.

suchte hierauf bei den im Süden von Numidien und Mauritaniern wohnenden Gätulen und bei seinem Schwiegervater Bocchus, König von Mauritaniern, Hilfe und zog mit letzterem vereint gegen Metellus, der die Feinde in einem verschanzten Lager bei Cirta erwartete. Durch des Marius Wahl aber getränkt, zog Metellus mit erfolglosen Unterhandlungen den Krieg in die Länge, überließ sodann seinem mit beträchtlicher Verstärkung gesandeten Nachfolger das Heer und ging nach Rom, wo er den Ehrennamen Numidicus bewilligt erhielt. Marius, der List und den Nachstellungen J.'s mit Umsicht entgehend, schlug denselben zu wiederholten Malen, am empfindlichsten bei Cirta, und eroberte die Stadt Capsa und ein wichtiges Kastell. Um dieselbe Zeit traf der Quästor Sulla im Lager mit zahlreicher Reiterei ein, die um so willkommener war, als nun endlich Bocchus gegen die Zusage des dritten Theils von Numidien mit großen Streitmassen, besonders von Reiterei, zu J. gestoßen war. Endlich griffen die Könige, nachdem ihnen der schon auf dem Zug nach den Winterquartieren begriffene Marius eine Schlappe beigebracht hatte, mit wieder gesammelter Macht diesen auf seinem weiteren Zuge gegen Cirta an, und hier war es Sulla, welcher der beinahe schon verlorenen Sache der Römer zu einem blutigen Triumph verhalf. Aus Furcht, in J.'s Fall mit verwickelt zu werden, knüpfte jetzt Bocchus mit Marius Unterhandlungen an, bei denen Sulla die Hauptrolle spielte, und lieferte endlich gegen das Versprechen der Erweiterung des mauritanischen Gebiets bis zum Ampsaga den J. gefesselt an die Römer aus (106). Nachdem Marius die Verhältnisse Numidiens geregelt und ein Stück davon dem Bocchus als Verrätherlohn, ein anderes Hiempsal II. und Hiarbas als Roms Vasallen zugetheilt, den Rest aber zum Gebiete der römischen Republik geschlagen hatte, feierte er am 1. Jan. 104 v. Chr. seinen Triumph in Rom, wobei J. in Fesseln mit seinen zwei Söhnen vor dem Triumphwagen des Marius hergeführt ward. Obwohl in Folge dieser Demüthigung in Wahnsinn verfallen, ward J. doch in einen unterirdischen Kerker gestoßen, wo er noch 6 Tage lang mit dem Hungertode rang, bis er durch einen Gnadenakt erdrosselt ward. Eine meisterhafte Geschichte des jugurthinischen Königs haben wir von Sallustius.

**Julist**, Insel in der Nordsee, zum Amte Berum der hannoverschen Landdrostei Aurich gehörig, 1 $\frac{1}{2}$  Meilen lang,  $\frac{1}{4}$  Stunde breit, mit 170 Einwohnern, meist Fischern.

**Jujun**, einer der nordwestlichen Staaten der argentinischen Konföderation in Südamerika, an der Grenze von Bolivia, 1577 QM groß mit 33,200 Einwohnern, war früher eine Provinz des Nachbarstaats Salta, bis er sich 1835 zu einem besonderen Staate konstituirte. Der westliche Theil des Landes gehört den Cordillern an und ist reich an schönen, fruchtbaren Thälern, sowie an Metallen, z. B. Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Schwefel, Alaun; auch Spuren von Zinn und Quecksilber hat man gefunden. Der östliche, an den Gran Chaco stoßende Theil ist niedrig, sehr heiß und mit prächtiger tropischer Vegetation bedeckt. Das Hauptthal in J. ist das des Rio Grande. An mächtigen Wäldern wie auch an ausgedehnten Weiden, auf denen große Rinder- und Pferdeheerden grasen, fehlt es nicht. Auf dem sogenannten Puna, einem Gebirgsplateau, weiden zahl-



reiche Heerden von Eseln, Lamas u. Schafen, welche letztere sehr groß werden u. eine ausgezeichnete Wolle liefern. Man gewinnt Weizen, Mais, Hülsenfrüchte, Baumwolle, Zucker, Indigo u. Auch sind große Etablissements zur Fabrikation von Zucker, Liqueur und Konfitüren vorhanden. Die gleichnamige Hauptstadt, mit etwa 7000 Einwohnern, liegt am Fluß J. in 3570 Fuß Höhe und ist ein Hauptplatz für den Verkehr zwischen dem Parlataland und Peru, Bolivia und dem nördlichen Chile.

**Zutagiren**, Volk in Sibirien, das den Korjaken verwandt scheint und im Gouvernement Jakutsk, an den Küsten des Eismeeres und an den Flüssen Indigirka, Kolyma u. nomadisirend herumzieht, in neuerer Zeit aber sehr herabgekommen ist. Sie wohnen zum Theil in Erdbütten und reden die Sprache der Korjaken. Ihre Religion ist ein Gemisch von Heiden- und Christenthum.

**Zulapium** (Zulap), aus dem arabischen *julap*, süßer Saft, eine Auflösung von Zucker in einem aromatischen Wasser, aber nicht so concentrirt wie Sirup. So ist *J. camphoratum* und *J. moschatum* solcher Zuckersaft, mit Kampher oder Moschus abgerieben.

**Zulfeß** (Zul), das größte Fest bei den alten Scandinaviern u. vermutlich auch Germanen, dem Sonnengotte Freyr gefeiert, begann mit der Höggunnott, der Hieb-, Schlacht- und Opfernacht, in der Nacht der Winter Sonnenwende, am 21. oder 22. Dec., und dauerte 3 Nächte. Am Zulabend (Jola-aptao) ward dem Freyr das große Herdopfer (Sovarblot) vom König dargebracht. Ein großer Eber, das dem Freyr geheiligte Thier, ward in den Saal gebracht, u. die Lehensmänner schwuren, die Hände auf die Rückenborsten des Thieres legend, neue Treue. König Hakon der Gute von Norwegen bestimmte, daß das J. zur Zeit der christlichen Weihnachten gefeiert werde, daher der Weihnachtsabend in Schweden noch jetzt J. heißt.

**Juli**, der 7. Monat unseres Jahres, war bei den Römern, die ihr Jahr im März anfangen, der 5. Monat und hieß daher Quintilis, bis auf Julius Cäsar, der in diesem Monat geboren ward, und dem zu Ehren derselbe seinen jetzigen Namen erhielt. In diesem Monat erreicht die Temperatur gewöhnlich ihre höchste Höhe, u. der Himmel ist im Allgemeinen noch heiterer als im Juni, obwohl heftige Gewitter, oft von starkem Regen begleitet, nicht selten sind. Die Temperatur nimmt ziemlich gleichförmig zu. In den meisten Gegenden steigt dieselbe bis gegen den 22. und 27., um welche Zeit im Mittel die höchste Sommertemperatur eintritt, die sich oft bis in die ersten Tage des August verlängert. Die obersten Erdschichten erhitzen sich bei horizontaler Lage im südlichen Deutschland Mittags an heiteren Tagen nicht selten auf 49—52° R. Die Veränderungen des Barometers betragen in diesem Monat im Mittel im südlichen Deutschland gegen 6, im nördlichen Deutschland gegen 7 Linien; die größten Veränderungen in 24 Stunden übersteigen gewöhnlich nicht 3,3 Linien. Der Hauptpunkt liegt in den tiefen Gegenden des südwestlichen Deutschlands gewöhnlich an heiteren Tagen Nachmittags gegen 9° unter der Lufttemperatur, an den trockensten Tagen in den Nachmittagsstunden auch selbst 12—13°. Die Größe der wässerigen Ausdünstung ist im J. am größten; sie beträgt in 24 Stunden von Wasser-

flächen im Schatten im Mittel 1,67, im Sonnenschein 3,15 pariser Linien. Die atmosphärische Electricität der untern Luftschichten ist bei heiterem Himmel meist schwach, dagegen die der Regen- und Wolkenschichten am stärksten. Nach mehrjährigen Beobachtungen ereignen sich im Mittel in Augsburg 5,3, in Stuttgart 5,6, in Tübingen 5,4, in Berlin 4,1, in Lüneburg 5,4, in Erfurt 3, in Wien 2,1, in Hamburg 2,7, in Rurhasen 2,2 Gewitter. Die Regenmenge ist in diesem Monat gleichfalls sehr bedeutend u. oft noch mehr betragend als im Juni. Die vorherrschende Windrichtung ist in den meisten Gegenden Deutschlands West und Nordwest. In der Feldbestellung geschieht in diesem Monat nur das Allernothwendigste, keinen Aufschub Erleidende, wie das Abeggen und wiederholte Pflügen der Prache, das Reinigen des Landes von Steinen, das Häufeln und Reinigen der Hackfrüchte u. Das Ausfahren der vorräthigen Lauche, das Ueberrieseln der Wiesen, wenn die bestehende Einrichtung beides gestattet, empfindet sich. Die erste Hälfte des Monats ist noch dem Heuwerben gewidmet, in der vierten Woche schneidet man in der Regel den Roggen. Das Berodeln der Obstbäume wird wie im Juni betrieben, nur mit dem Kopuliren ist man jetzt weniger glücklich. Aepfel, Birnen früher Art, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsichen reifen, die meisten Kirschen werden geerntet. Im Gemüsegarten säet man Winterendivien, Stod- und lange Herbstrüben, Spinat (zum Herbstgebrauch), Winterwirsing u. Kopfkohl u. Versäat werden Kohl, Salat, Sellerie, zum Samen werden die besten Gurken ausgezeichnet, von Kohlrarten, Zwiebeln u. wird der Same abgenommen. Das Säen, Nachsetzen, Pflanzbau u. Ausrechen der Weingärten wird beendet, die Reben werden unten an den Stöcken geflattet, die Entfernung u. Vertilgung ihrer Keime wird fortgesetzt. Die Bienen darf man höchstens bis zum 4., 5. des Monats schwärmen lassen, in nördlicheren Gegenden bis in die zweite Woche.

**Julia**, 1) einzige Tochter des Kaisers Augustus von seiner zweiten Gemahlin Scribonia, 39 v. Chr. geboren, ausgezeichnet durch Schönheit, Geist, Bildung u. Leutseligkeit, ward 25 mit des Augustus Schwesterjohn, Marcus Claudius Marcellus, nach dessen Tode 22 mit Marcus Vipsanius Agrippa, dem sie 3 Söhne und 2 Töchter gebar, und nach Agrippa's Tode auf Anstiften ihrer Stiefmutter Livia 11 mit Tiberius vermählt, um diesem die Hoffnung auf Nachfolge in der Herrschaft zu sichern. Im Jahre 2 ward sie plötzlich wegen Anschuldigungen nach der Insel Pandataria bei Neapel verbannt, während mehrere angesehene Männer, die als ihre Publen bezeichnet wurden, Verbannung oder den Tod erlitten. Später wurde sie nach Rhegium geführt, wo sie 14 n. Chr. in Mangel †, nachdem Tiberius ihren Sohn Agrippa hatte tödten lassen. Von ihren sie überlebenden Töchtern ward die ältere, J., Gemahlin des L. Aemilius Paulus, ebenfalls wegen Anschuldigungen von Augustus nach der Insel Trimenus an der arulischen Küste verbannt, wo sie 28 †.

2) J. Domna, zweite Gemahlin des Kaisers Septimius Severus, Mutter des Caracalla, nach dessen Sturz sie einen freiwilligen Hungertod † (217 n. Chr.).

**Julianehaab**, dänische Niederlassung in Grönland, im gleichnamigen District, der den südwestlichen Theil der Westküste bis zum Karfarawoll

umfaßt, mit 2570 Einw., in einigen 40 bewohnten Stellen (darunter die Missionsstationen Lichtenau und Friedrichsthal). Die Kolonie J. mit 200 Einw. liegt auf der Halbinsel zwischen den früher berühmten Fjorden Isallio und Tunugdiarsil (dem Einar- und Erikssjord der Vorzeit), auf deren innerstem Theile das alte Brattalid lag. Der Kamm der Halbinsel ist 4—5000 Fuß hoch.

**Julianische Periode**, ein Zeitraum von 7980 Jahren, nach dessen Ablauf das julianische Jahr von 365 $\frac{1}{4}$  Tagen in dem Mond-, Sonnen- und Indictionssirkel wieder einerlei Zahl bekommt.

**Julianischer Kalender**, s. Kalender.

**Julianisches Jahr**, das von Julius Cäsar durch den Mathematiker Sosigenes 45 v. Chr. rectificirte bürgerliche Jahr von 365 $\frac{1}{4}$  Tagen oder von 365 Tagen für das gemeine und 366 Tagen für das nach jedem dritten gemeinen Jahr fallende Schaltjahr; vergl. Jahr und Kalender.

**Julianus**, 1) Flavius Claudius J., mit dem Beinamen Arostata (d. h. der Abtrünnige, weil er vom Christenthum abfiel), römischer Kaiser, Sohn des Julius Constantius, Bruders Konstantins des Großen, geboren 331 n. Chr., überlebte Vater und Verwandten, die als Opfer orientalischer Hopsolitit fielen. Römische Erziehung löste ihm früh Widerwillen gegen das Christenthum u. Liebe zur griechischen Poesie und Philosophie ein. Nachdem er seine Kindheit auf den Besitzungen, die er von seiner Mutter geerbt (sein väterliches Erbe hatte Constantius eingezogen), verlebt hatte, machte er seine Studien in Konstantinopel und bekundete so hohe Geistesgaben, daß er die Aufmerksamkeit des Volks auf sich zog. Eben deshalb aber entfernte ihn Constantius 345 aus der Hauptstadt und hielt ihn nebst seinem Stiefbruder Gallus 6 Jahre in Marcellum in Kappadocien. Als Constantius den Gallus zum Cäsar erhob (351), wurde auch J. seiner Haft entlassen und wandte sich nach Nicomedia. Hier gewann er eine solche Vorliebe für den Neuplatonismus, daß er 351 offen mit dem Christenthum brach. Nach des Gallus Ermordung (354) brachten ihn die Ränke der Samarilla in den Kerker, und er ward zu Mediolanum und Comum geraume Zeit gefangen gehalten. Nachdem er sich durch die Fürsprache der Kaiserin hatte rechtfertigen dürfen, erhielt er seine Freiheit wieder u. begab sich nun nach Athen, mußte aber schon nach kurzer Zeit nach Mediolanum zurückkehren, von wo er 355 als Cäsar nach Gallien gesandt ward, um dort das tief gesunkene Ansehen der römischen Waffen wieder herzustellen. In den 4 Jahren seines Aufenthalts daselbst löste J. diese Aufgabe vollkommen. Durch die große Einfachheit seines Lebens, durch Theilnahme an allen Strapazen, sowie durch liebevolle Fürsorge für das Wohl der Soldaten und Milde machte er sich in Kurzem bei dem Heere u. bei den Landesbewohnern ebenso beliebt, als durch seinen sittlichen Ernst, seine Gerechtigkeit und strenge Disciplin geachtet und bei den Feinden durch Muth und Taktik gefürchtet. Zu den glänzendsten seiner Kriegsthaten gehören seine wiederholten Rheinübergänge und die Schlacht bei Straßburg gegen die Alemannen. Obwohl ihm der argwöhnische Constantius auf jede Weise entgegenwirkte, so ließ sich J. doch nicht zum Ungehorsam gegen ihn bewegen, wie er auch an dem Sturz des Constantius keinerlei Antheil hatte. Während nämlich J. in Paris überwinterte (360),

befahl ihm der Kaiser, seine besten Truppen nach dem Orient abgehen zu lassen. Bereits war diese Maßregel halb zur Ausführung gebracht, als die noch anwesenden Truppen sich gegen Constantius empörten und den J. zum Kaiser ausriefen. Erst auf das Drängen des Heeres aber nahm dieser die Krone an. Er blieb nun den Winter über noch in Paris u. benachrichtigte den Kaiser von dem Vorgefallenen, ohne sich selbst den Augustustitel beizulegen. Als aber Constantius ihm befahl, sich mit der Cäsarwürde zu begnügen, und Anstalten zu einem Zuge gegen ihn traf, setzte sich auch J. gegen jenen in Bewegung. Erst Aquileja widersekte sich ihm und ward belagert, ergab sich aber auf die Nachricht, daß Constantius mitten in seinen Kämpfen wider den Nebenbuhler vom Tode ereilt sei (361), nachdem er angeblich bei hellem Bewußtsein den J. zu seinem Nachfolger ernannt hatte. J. ward hierauf in Konstantinopel mit Jubel empfangen. Seine erste Regierungshandlung war die, des Gallus Mörder zu harter Strafe zu ziehen; seine zweite war Vereinfachung des Hofstaats. Zugleich erklärte er sich öffentlich für das hellenische Heidenthum, demgemäß er die Wiedereröffnung aller hellenischen Tempel und die Wiederherstellung des Opferkultus befahl. Uebrigens war er weit entfernt, das Christenthum zu verfolgen, sagte vielmehr allen christlichen Parteien gleichmäßigen Schutz zu und ertheilte den unter Constantius verbannten Katholiken Erlaubniß zur Rückkehr. Erst als, wie man annahm, fanatische Christen den Apollotempel in Antiochia eingekerkert, ließ J. hierfür die christliche Kathedrale daselbst schließen und gestiel sich darin, selbst als Opferpriester zu fungiren. Seine kurze Regierung ward hauptsächlich von Kämpfen zu einem Feldzuge gegen die Perser gefüllt, den er sodann 363 ins Werk setzte. Er war in demselben anfangs sehr glücklich und erfocht zahlreiche Siege, † aber am 26. Juli 363 an einer erhaltenen Wunde, ohne einen Nachkommen zu hinterlassen. Ein Sohn, den ihm seine Gattin, Helena, Schwester des Constantius, in Gallien geboren, ward auf Anstiften der Kaiserin Eusebia bald nach der Geburt getödtet. Erdichtet ist, was die christlichen Schriftsteller in leicht zu erkennender Absicht von dem Sterbenden erzählen, daß er nämlich ausgerufen habe: „Du hast gesiegt, Galiläer!“ Seinem Wunsche gemäß ward er in Tarsus beerdigt. J. war von heftigem Temperament, doch wurde dies durch natürliche Gutmüthigkeit gemildert. Dabei besaß er eine außerordentliche Willenskraft u. einen eisernen Fleiß, der ihn bei einem sehr glücklichen Gedächtniß einen reichen Schatz des Wissens erwerben ließ. Seine Sittenreinheit bildete einen starken Kontrast zu dem damals herrschenden lazen Wesen. Eine lange Reihe von Gesetzen zeugt von seiner legislativen und administrativen Thätigkeit. Das Christenthum galt ihm als etwas historisch Unberechtigtes, als ein wunderliches Amalgam von Judenthum u. Hellenismus und somit als eine Verschlechterung des Judenthums. Um letzteres zu heben, schritt er zum Wiederaufbau des jerusalemischen Tempels, hier, wie auch sonst seinen philosophisch-religiösen Kapricen zu Gefallen beträchtliche Summen verschwendend. Besonders schreckten ihn die Christolatrie, der Märtyrerkultus und die Ketzerverfolgungen von dem damals freilich schon sehr verunstalteten Christenthum zurück, während ihn für den Hellenismus schon das Alte, Ursprüngliche und der Naturmysticismus darin einnahmen.



Zwar verfuhr er nicht offensiv gegen das Christenthum, weil er gegen geistige Verirrungen nur geistige Mittel für homogen erkannte, und besonders weil er die Wirkung des Märtyrertums scheute; aber er entzog dem Christlichen Klerus die errungenen Privilegien wieder, und um dem Christenthum den geistigen Gewinn zu entziehen, den es aus der hellenischen Literatur schöpfte, und es auf seine eigenen geistigen Kräfte zu beschränken, von welchen J. überzeugt war, daß sie die Gebildeten nicht fesseln könnten, verbot er den Christen, Rhetorik und Grammatik zu lehren. Von seinen Schriften, mit denen er gegen die neue Religion hervortrat, nennen wir die kurz vor seinem Tode ausgearbeitete, gegen die Christen gerichtete Widerlegungsschrift, von welcher ein Theil insbesondere die Evangelien und deren Lehren bestritt, aber nur noch in soweit bekannt ist, als die zunächst wider diesen Theil gerichtete Widerlegungsschrift des christlichen Bischofs Cyrillus darauf Bezug nimmt. Von J.' Briefen besitzen wir noch 83, die in ihrem Inhalt äußerst verschieden sind. Seine Reden (auf den Kaiser Konstantin und dessen Regierung, auf die Kaiserin Eusebia, an Helion, Eusebe) bekunden sein angeborenes, durch Studien weiter gebildetes und durch eine warme Begeisterung für die neuplatonische Philosophie getragenes Talent ganz besonders. An sie schließt sich ein Antwortschreiben an den Philosophen Themistius über seine Regierungsprincipien und ein noch erhaltenes größeres Fragment von einem Schreiben an einen heidnischen Oberpriester. Eine nicht ohne Geist durchgeführte Satire ist die Schrift „Caesares“, in welcher bei einem von Romulus an den Saturnalien veranstalteten Gastmahl die Götter mit allen Kaisern erscheinen, deren Tugenden und Laster dann witzig anziehend besprochen werden. Der satirische „Misogogon“ richtet sich wider die Bewohner von Antiochia, welche J.' Philosophentracht verspottet hatten. Endlich haben wir von J. noch drei in die griechische Anthologie aufgenommene Epigramme, zu denen durch Poissonade noch ein viertes kleines Gedicht hinzugekommen ist. Die erhaltenen Werke J. sind gedruckt zuerst in der nicht vollständigen pariser Ausgabe von 1583, dann von Petavius (Par. 1630), am besten mit Text, Kommentar u. lateinischer Uebersetzung von Eranhemius (Veizig 1696), der „Misogogon“ von Heusinger (Göttingen 1736, 1741) und Harleß (Grl. 1785), die Briefe am vollständigsten mit lateinischer Uebersetzung u. Kommentar von Heyler (Mainz 1828). Val. Strauß, Der Romantiker auf dem Throne der Cäsaren, oder Julian der Abtrünnige, Halle 1847.

2) Marcus Didius Salvius J., römischer Kaiser, s. Didius.

3) J. Salvius, angesehener römischer Jurist aus Hadrians Zeitalter, geborner Afrikaner, bekleidete in Rom zweimal das Konsulat und war mütterlicher Seits Großvater des Kaisers Didius J. Durch ihn ließ Hadrian das Edictum perpetuum abfassen; noch andere Werke von ihm erwähnen die Pandekten.

**Julias**, späterer Name der jüdischen Stadt Bethsaida, welchen ihr der Tetrarch des Ostjordanlandes, Herodes Philippus, des Herodes Antipas Bruder, zu Ehren der Julia, der Tochter des Kaisers Augustus, beilegte.

**Julien**, St. (J. = du = Saul), Stadt im französischen Departement Nonne, nordwestlich von Joigny, links an der Nonne, mit Weinbau (seiner

Rothwein) und Baumwollweberei, Gerberei u. 2300 Einw.

**Julien**, Stanislas Aignan, französischer Sinolog, geboren den 21. Sept. 1799 zu Orléans, widmete sich vornehmlich dem Studium der chinesischen Sprache, wurde zuerst Unterbibliothekar am Institut zu Paris, 1832 Professor der chinesischen Sprache am Collège de France, 1839 Adjunkt und Konservateur der Manuskripte an der Nationalbibliothek und 1854 Administrateur des Collège de France. Er gab heraus den Cosuthus (Par. 1829), übersetzte die Gedichte des Kalvos von Zante (1824) und Vieles aus dem Chinesischen, außer Dramen u. Romanen namentlich: „Le Livre des récompenses et des peines“ (chinesisch u. französisch, das. 1835); die „Histoire de la vie de Hiouen Thsang“ (das. 1853) und schrieb „Exercices pratiques d'analyse, de syntaxe et de lexicographie chinoise“ (das. 1842); „Mémoires sur les contrées occidentales“ (das. 1857—58, 2 Bde.); „Contes chinois“ (das. 1862, 3 Bde.).

**Julierpaß**, Alpenpaß zwischen dem Oberengadin und dem Oberhalbsteinerthal im schweizerischen Kanton Graubünden, 7030 F. hoch, schon von den Römern benutzt. Seit 1823 wird derselbe von einer Kunststraße (von Silvaplana im Engadin nach Chur) überschritten. Unfern davon liegt der Juliersee.

**Julin**, bedeutender Handelsplatz der Obotriten im Mittelalter, wahrscheinlich das heutige Wollin.

**Julioopolis**, früherer Name der Stadt Gordium in Galatien, sowie der spätere von Tarsus in Cilicien.

**Julirevolution**, s. Frankreich (Geschichte).

**Julitta**, nach der Legende christliche Märtyrerin aus Ikonien, ward unter dem Kaiser Severus gefoltert und enthauptet.

**Julius**, römischer Mannsname, d. i. der Milchhaarige, Jugendliche. Die Gens Julia war ein römisches Geschlecht, das aus Alba Longa stammte. Ihren Namen trug sie von dem albanischen Eingebornen Julius, in welchem sie ihren Ahnherrn verehrte. Während der ganzen Dauer der Republik finden wir die Julier in den höchsten Staatsämtern, vornehmlich in den ersten und in den letzten Jahrhunderten. Merkwürdige Mitglieder dieses Geschlechts und Männer mit diesem Vornamen s. unter den betreffenden Familien- und Nummen.

**Julius**, 1) Name von drei Päpsten: a) J. I., Papst von 337—352. — b) J. II., eigentlich Julianus della Rovera, aus Albignola, der Nepote des Papstes Sixtus IV., wurde von diesem zum Bischof und Kardinal und am 1. Nov. 1503 auf den päpstlichen Stuhl erhoben, war ein großer Krieger und Politiker, dabei ein Freund der Künste und Wissenschaften, aber auch dem Trunk ergeben. Er vertrieb Perugia, eroberte Pologna und andere Städte, that den Herzog von Ferrara in den Pann, brachte das empörte Florenz wieder zur Ruhe und schloß gegen die Republik Venedig mit dem Kaiser Maximilian und dem König Ludwig XII. von Frankreich die Ligne von Cambray. Kaum aber hatte Venedig ihn durch Abtretung einiger Städte zufrieden gestellt, so vereinigte er sich mit dieser Republik gegen Frankreich zu der sogenannten heiligen Ligne und befehligte die Truppen in eigener Person, wobei er sich selbst eines türkischen Hülfsheers bediente. Dem von Ludwig XII. und dem Kaiser Maximilian I. befohlenen einer Reform

des Papstthums 1511 nach Pisa berufenen Concil stellte er 1512 eine allgemeine Kirchenversammlung im Lateran entgegen. Mitten unter großen Entwürfen † er am 21. Febr. 1513. — c) J. III., hieß eigentlich Gianmaria dei Medici, nannte sich aber nachher del Monte, nach dem Stammorte seiner Familie. Im J. 1536 zum Cardinal erhoben, wurde er als Principallegat zum Concil nach Trient gesendet, wo er mit Eifer das päpstliche Interesse vertrat, und 1550 zum Papst gewählt, beledete aber diese Würde durch seine Ausschweifungen. Ein Bündniß mit dem Kaiser gegen Frankreich gab er bald wieder auf. Mit Venedig gerieth er wegen der Inquisition in Streit; mit den Restorianern verhandelte er wegen einer Union. Er † 1555.

2) J., Herzog zu Braunschweig, jüngerer Sohn Herzog Heinrichs des Jüngern, geboren am 10. Juli 1528, sollte, wegen eines Fußübelß zum Kriegsdienst untüchtig und deshalb, sowie wegen seines Uebertritts zum Protestantismus seinem Vater verhaßt, als seine beiden älteren Brüder bei Sievershausen gefallen waren, von der Regierung zu Gunsten des unehelichen Sohnes Heinrichs, Citel Heinrichs, ausgeschlossen bleiben, bestieg aber doch 1568 den Thron. Er war seit 1560 vermählt mit Hedwig, der Tochter des Kurfürsten Joachim von Brandenburg, stiftete die Universität Helmstädt, erbt 1582 einen Theil der Besitzungen der Grafen von Hoya, sowie 1584 das Herzogthum Kalenberg und † am 3. Mai 1589 zu Wolfenbüttel. Sein Leben beschrieb Algermann (herausgegeben von R. von Strombeck, Helmstädt 1823).

**Julius**, 1) Nikolaus Heinrich, ein um das Gefängnißwesen verdienster Gelehrter, geboren am 3. Okt. 1753 in Altona bei Hamburg, besuchte ein Gymnasium zu Berlin, widmete sich sodann zu Heidelberg und Würzburg dem Studium der Medicin und ließ sich 1809 als praktischer Arzt in Hamburg nieder. In der hanseatischen Legion diente er 1813 und 1814 als Stabs- und Brigadearzt und im Feldzuge von 1815 als Lieutenant und Adjutant des freiwilligen Jägercorps. Nach dem Frieden kehrte er zum ärztlichen Beruf nach Hamburg zurück, von wo aus er 1825 eine Reise durch die drei britischen Reiche machte, auf der er neben der Untersuchung aller Wohlthätigkeitsanstalten, auf Hufelands Rath, seine Aufmerksamkeit vorzugsweise den Gefängnissen zuwendete. Seitdem hat er das Studium derselben und der sogenannten Rettungshäuser, sowie die sittliche Pesserung ihrer Bewohner zur Aufgabe seines Lebens gemacht. Durch seine in Berlin, wohin er sich 1827 wendete, gehaltenen Vorlesungen, die unter dem Titel „Vorlesungen über die Gefängnißkunde“ (Berlin 1828) erschienen, begründete er die Gefängnißkunde, für die er auch mit Unterstützung der Regierung ein eigenes Organ in den „Jahrbüchern der Straf- u. Besserungsanstalten etc.“ (Berl. 1829—1848, 10 Bde.) schuf. Die Resultate seiner später für die Zwecke der Gefängnißkunde unternommenen Reisen legte er zum Theil in den Werken „Nordamerika's sittliche Zustände“ (Leipzig 1839, 2 Bde.) und „Beiträge zur britischen Irrenheilkunde“ (Berl. 1844) nieder. Die deutsche Uebersetzung der Schrift des damaligen Kronprinzen Oscar von Schweden: „Ueber Strafe und Strafanstalten“ (Leipzig 1841) begleitete er mit Einleitung und Anmerkungen. Mit den Ereignissen von 1848 endete seine Thätigkeit bei

der Zeitschrift „Jahrbücher der Straf- u. Besserungsanstalten etc.“, wie bei den preussischen Gefängnissen, weshalb er sich 1849 in seine Vaterstadt Hamburg zurückzog. Hier nahm er eine seiner Jugendbeschäftigungen, das Studium der spanischen Literatur, wieder auf und veröffentlichte die durch viele Zusätze theils von eigener Hand, theils von Ferdinand Wolf vermehrte Uebersetzung von Lichners „Geschichte der schönen Literatur in Spanien“ (Leipzig 1852, 2 Bde.). Er † am 20. Aug. 1862 in Hamburg.

2) Gustav, Publicist, um 1815 zu Berlin geboren, studirte Theologie, begab sich aber sodann mit einem Reisestipendium der berliner Akademie nach Italien, um daselbst Studien zur Kunstgeschichte zu machen. Zurückgekehrt, übernahm er die Redaktion der damaligen „Leipziger allgemeinen Zeitung“. Das Verbot der Zeitung in Preußen hatte seinen Rücktritt von der Redaktion zur Folge, und J. theilte sich nun an mehreren periodischen Unternehmungen des Buchhändlers Otto Wigand. Seine „Geschichte der Jesuiten“ erschien seit 1844, und um dieselbe Zeit setzte er die von Trinks begonnene Lebensbeschreibung Sylv. Jordans fort. Auch die Redaktion der „Grenzboten“ führte er damals auf kurze Zeit während einer Reise Kuranda's. Im Jahre 1846 ertheilte ihm die preussische Regierung das Privilegium zu einer in Berlin zu begründenden großen Zeitung und einem damit verbundenen großartigen Veseinstitut, doch wollten beide Unternehmungen trotz bedeutender Unterstützungen aus Staatsmitteln nicht recht in Flor kommen und waren bereits dem Untergange nahe, als die Märzrevolution ausbrach. Die „Zeitungshalle“ wurde nun zum Feldlager der berliner Bewegung und war während des Märzkampfes der Zielpunkt einer besonderen militärischen Expedition, ging aber bald ein, als J. den „Bruch des Volks mit der Bourgeoisie“ proklamirte u. damit die Fahne des Socialismus aufpflanzte. Den gegen ihn erhobenen Preßprozeß entzog sich J. durch die Flucht nach London, von wo aus er für verschiedene deutsche Zeitungen schrieb. Er † 1851.

**Juliusburg**, Stadt in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, Kreis Dels, mit starker Weinweberei und Tuchmacherei und 950 Einw. Dabei das gleichnamige Pfarrdorf mit Schloß und 750 Einw.

**Juliusbad**, Saline u. Soolbad im braunschweigischen Kreise Wolfenbüttel, bei Neustadt-Harzburger, verbunden mit einer Kaltwasser- und einer Mollenheilanstalt. Die Salzquelle liefert täglich ungefähr 450 Kubikfuß Soole, die gar nicht zuvor gradirt zu werden braucht und täglich 13 Centner Salz gibt. Die Soole enthält in 100 Theilen 3,214 Natrium, 0,044 Kaliumoxyd, 0,038 Magnesiumoxyd, 0,089 Schwefelsäure und 2,776 Chlor. Sie wirkt sanft anregend, belebend, unstimmend, auflösend, säfteverändernd, Auffangung und Ausscheidung befördernd.

**Julus**, ältester Sohn des Ascanius, mußte die Herrschaft über Latium an seinen jüngern Bruder Silvius abtreten und ward Stammvater des Geschlechts der Julier.

**Jumar** (Jumarre, Jumart), Bastard vom Hiel u. weiblichen Büffel, ist im nördlichen Persien, auch in Savoyen zu finden und besonders zum Reiten geeignet. Neuere Reisende bestätigen sein Vorhandensein, während man ihn früher für ein Fabelthier hielt. Er ist größer u. schöner als der Maulesel.



**Jumiéges**, Flecken im französischen Departement Untere Seine, rechts an der Seine, mit Ruinen eines Mönchsklosters und der Grabstätte der Agnes Sorel und 1700 Einw.

**Jumna**, Fluß, s. Dschumna.

**Jumpers** (engl., s. v. a. Springer), s. Methobisten.

**Juncaceen** (Simse n Lilien, Binsenge wächse), monokotyledonische, den Liliaceen nabestehende Pflanzenfamilie mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die Blüthen sind meist zwitтерig, selten durch Fehlschlagen eingeschlechtig, und bestehen aus einer 6blättrigen od. 6spaltigen, meist 2 alternirende Wirtel bildenden, stehen bleibenden Blüthenhülle. Die 6, selten 3, fruchtbaren Staubgefäße tragen am Grunde angeheftete, 2fächerige, nach innen in Längsrisen aufspringende Antheren, Einen, selten fehlenden, Griffel mit 3 meist getrennten, selten verwachsenen, fädlichen Narben. Die Kapsel ist 1- oder 3fächerig, 3klappig, aufspringend; die Samen sind mit dickem Eiweiß versehen, an dessen Grunde der Keimling eingeschlossen steht. Die Familie begreift Kräuter mit Faserwurzeln oder kriechendem, beschupptem oder bescheidetem Wurzelstocke, selten Halbsüßwurz. Der Stengel ist meist halmartig, einfach oder ästig, beblättert, zuweilen verkürzt, bescheidet und Blüthenschäfte treibend, selten baumartig und dann ganz ästlos. Die Blätter sind wechselseitig, schmal, flach, rinnig, stielrund, zusammengebrückt, längsnervig, am Grunde scheidig-stengelumfassend, zuweilen nur blattlose Scheiden darstellend; die Blüthen zwitтерig, seltener eingeschlechtig oder vieleblig, regelmäßig, trugdoldig, traubig, ährig oder korymbig, sehr selten einzeln stehend, immer von trockenhäutigen Deckblättchen unterstüzt. Die Familie umfaßt gegen 250 Arten (in 20—24 Gattungen), die über die ganze Erde vertheilt sind, jedoch so, daß die Mehrzahl derselben den beiden gemäßigten Zonen angehört. Fast alle hierher gehörigen Pflanzen sind ohne Geruch u. ziemlich geschmacklos und wegen ihrer Härte und Zähigkeit schlechte Futterkräuter, aber wegen dieser Eigenschaften zum Theil zu Flechtwerken tauglich. Nur wenigen Arten werden Heilkräfte (gegen Krankheiten der Harnorgane) zugeschrieben.

**Juncus** L. (Binse, Simse, Markbinse), Pflanzengattung aus der Familie der Juncaceen, charakterisirt durch die 6blättrige Blüthenhülle mit frispigen, krautigen, trockenhäutigen Abschnitten, die 6, selten 3, Staubgefäße, den 3narbigen Griffel und die 3fächerige, 3klappige Kapsel mit mehreren aufrechten Samen, friße Kräuter auf sumpfigen Stellen in fast allen Ländern, mit weißem Mark, das sich ausziehen und zu Dochten und allerlei Zierrathen brauchen läßt. *J. acutus* L., in südlichen Gegenden, besonders in der Nähe des Meeres, 3 Fuß hoch, wurde zu den Zeiten des Dioscorides gegen Durchfall u. als harntreibendes Mittel gebraucht. *J. conglomeratus* L., Knorrsbinse, überall, in Sümpfen und Gräben, wird einige Fuß hoch und enthält ein Mark, das sich leicht austreiben und zu Dochten benutzen läßt. Der kriechende, ästige Wurzelstock ist neben denen anderer Arten ein gutes harntreibendes Mittel und deshalb bisweilen gegen Stein- und Nierenkrankheiten in Anwendung. *J. effusus* L., Flatterbinse, in Wäldern und Gräben, 2—4 Fuß hoch, ist zu Flechtwerk, besonders zu Fischreusen, sowie das Mark zu Dochten geeignet. Die kriechenden, ästigen Wurzeln

werden bei Steinbeschwerden empfohlen. Die Abkochung der kriechenden, dichten, sehr zähen Wurzel von *J. Loureiri* Schult., in Cochinchina, gilt für ein kühlendes und schweißtreibendes Mittel.

**Jung**, 1) Joachim, berühmter Naturforscher u. Mathematiker, den 22. Okt. 1587 zu Lübeck geboren, studirte zu Rostock Mathematik, erhielt schon 1609 einen Lehrtitel der Mathematik zu Gießen, gab aber denselben 1614 wieder auf und war sodann nach einander bald Studirender, bald Lehrer in Augsburg, Rostock, Padua, Helmstädt, nochmals in Rostock und Hamburg, wo er als Rektor an der Johannis Schule und am Gymnasium am 23. Sept. 1657 †. Er war ein heftiger Gegner der Scholastiker und wird von Leibniz dem Kopernikus und Galilei an die Seite gestellt. Als Botaniker stellte er zuerst die Begriffe von Art und Gattung auf und gab die Grundlage einer botanischen Kunstsprache. Von seinen Schriften, die von seiner gründlichen Gelehrsamkeit u. von seinem Scharfsinn zeugen, sind besonders zu nennen: „Doxoscopiae physicae minores, seu Isagoge physica doxoscopica“ (Hamburg 1662); „Isagoge phytoscopica“ (das. 1678), später von Linne ausgebildet; „Praecipuae opiniones physicae“ (das. 1679). Vgl. Gubrauer, J. J. und sein Zeitalter, Stuttgart 1851, und Abé Lallemand, Des Dr. J. J. aus Lübeck Briefwechsel, Lüb. 1863.

2) Johann Heinrich, genannt Stilling, origineller deutscher Schriftsteller, den 12. Sept. 1740 zu Im-Grund im Nassauischen geboren, war zuerst Kohlenbrenner, dann Schneider, erwarb sich aber in seinen Mußestunden als Autodidakt einige Bildung, ward Hauslehrer und studirte endlich noch Medicin in Straßburg, wo er auch mit Goethe in engem Verkehr trat. Nachdem er hierauf zu Elberfeld als Arzt gewirkt und sich namentlich durch geschickte Operationen des Staats Ruf erworben hatte, erhielt er 1778 eine Anstellung an der Kammer Schule zu Lautern und siedelte später mit dieser Anstalt als Professor der Landwirthschaft nach Heidelberg über. Im Jahre 1787 folgte er einem Ruf als Professor der Oekonomie und Kameralwissenschaften nach Marburg, kehrte aber 1804 als ordentlicher Professor der Staatswissenschaften nach Heidelberg zurück und verlebte die letzte Zeit seines Lebens zu Karlsruhe ohne öffentliche Anstellung. Er † am 2. April 1817 als badischer Geheimrath. Der Mosicismus, zu dem ihn seine eigenthümlichen Schicksale geführt hatten, und der auch in seinen Schriften wuchert, macht dieselben der größern Menge ungenießbar. J. eröffnete seine literarische Laufbahn mit der Erzählung seines Lebens: „Heinrich Stillings Jugend, Jünglingsjahre, Wanderschaft“ (Berl. 1777—78, 3 Bde., denen der 4. Bd.: „Heinrich Stillings häusliches Leben“, das. 1789, folgte). Tiefe der Anschauungen, lautere, gemüthliche Darstellung, sowie wahrhaft frommer Sinn geben diesen Werke nicht geringen Werth. Dasselbe erschien später in neuer Gestalt unter dem Titel „Heinrich Stillings Leben, eine wahre Geschichte“ (Berlin 1806, 5 Bde.), den Schluß dazu: „Heinrich Stillings Alter“ (Heidelberg 1817), lieferte sein Enkel Schwarz. Ueber Kameralwissenschaften schrieb er manches Vereinzelte. Bekannt aber als dieß u. seine Romane machten seinen Namen seine andern zahlreichen, meist ritterlichen Schriften, wie „Theobald oder die Schwärmer“ (Leipzig 1797, 2 Bde.), „Das Heimweh“ (Marburg 1794—97, 4

Vde.), „Der christliche Menschenfreund“ (München 1803—16), „Der graue Mann, eine Volkschrift“ (das. 1795—1816), „Das Schachkästlein“, „Theorie der Geisterkunde“ (das. 1808), „Apologie der Theorie der Geisterkunde“ (das. 1803), und „Scenen aus dem Geisterreiche“ (Frankfurt 1803), Schriften, in denen er den Verkehr abgesetzener Geister mit dieser Welt als faktisch voraussetzt und in theologisch-mystischem Sinn erklärt. Die zahllosen Angriffe auf diese Werke verbitterten die letzten Jahre des Verfassers. Seine letzten „Erzählungen“ (Frankfurt 1814—15), sowie seine von Schwarz herausgegebenen „Gedichte“ (das. 1821) sind unbedeutend. Eine Charakteristik J. S. gibt Goethe in „Wahrheit und Dichtung“ (Bd. 2).

3) Jakob Friedrich Alexander, deutscher Schriftsteller, geboren 1799 zu Rastenburg in Ostpreußen, widmete sich zu Berlin und Königsberg dem Studium der Theologie und Philologie, seit 1837 vorwiegend dem der Literatur und trat später als Schriftsteller auf. Er schrieb u. A.: „Frauen und Männer“ (Königsb. 1847), „Charaktere, Charakteristiken u. vermischte Schriften“ (das. 1848, 2 Bde.), „Friedrich Hölderlin und seine Werke“ (Tübingen 1848), „Goethe's Wanderjahre“ (Mainz 1854), „Geheimniß der Lebenskunst“ (Leipzig 1858, 2 Bde.) und den Roman „Rosmarin“ (das. 1862, 5 Bde.).

**Jung-Breslau**, Stadt, s. v. a. Inowracław.

**Jungbunzlau**, Stadt, s. Bunzlau.

**Jung-England**, eine aristokratische Fraktion im britischen Parlament, als deren Führer Disraeli betrachtet wird. Charakteristisch ist dies neue Torythum in des letztern Roman „Coningsby“.

**Junges Deutschland**, s. Deutsche Literatur und Junges Europa.

**Junges Europa**. Als 1831 und 1832 die Versuche, Mittelitalien in Aufstand zu versetzen, mißglückt waren, fanden sich viele Flüchtlinge in der Schweiz zusammen. Obgleich aus verschiedenen Nationalitäten zusammengesetzt, wurden dieselben doch durch gleiche Bestrebungen und ein gleiches Schicksal vereinigt. So entstand der Bund des jungen Europa, den Mazzini aus dem jungen Italien, dem jungen Polen und dem jungen Deutschland schuf. Diese drei schon als Verbindungen bestehenden Vereine traten nämlich am 15. April 1834 in einer von Abgeordneten verfaßten Verbrüderungsakte zusammen, die, in deutscher, italienischer und polnischer Sprache geschrieben, „Freiheit, Gleichheit und Humanität“ als Wahlspruch trug. Ein Centralcomité, durch die Vereinigung der Nationalausschüsse oder der Bevollmächtigten der drei Ausschüsse zusammengesetzt, bildete die gemeinschaftliche Bundesbehörde. Alle Mitglieder sollten durch dieselbe ein gemeinschaftliches Symbol erhalten, und jeder öffentliche Erlaß sollte durch eine gemeinschaftliche Devise kenntlich sein. Der so konstituirte neue Bund richtete nun seine Thätigkeit vorzüglich auf die Errichtung von neuen Verbindungen unter den Republikanern Europa's. Die junge Schweiz wurde aufgefordert (31. Mai 1835), mit dem jungen Europa gemeinsame Sache zu machen, indem am genannten Datum zugleich eine Versammlung von Vertretern aller Nationen Statt finden sollte. Bereits am 10. April wurde zu Lausanne zwischen den Abgeordneten der damals in Exil zu Paris gefangen gehaltenen französischen Republikaner und denen des jungen Europa ein Verbrüderungsvertrag zu Stande gebracht, sowie auch

durch die ehemaligen Carbonari des Distrikts von Ajaccio das junge Europa einen Zuwachs erhielt. Das vom französischen Flüchtlinge Granier unter dem Titel „Le proscrit“ herausgegebene Journal war eine Zeitlang das Organ des jungen Europa. Der Bund wurde durch die 1836 Statt findenden Begrenzungen aus der Schweiz in seiner Wirksamkeit gelähmt und schien nun seinen Wohnsitz nach England verlegt zu haben, wo wenigstens, freilich mit andern, socialistischen Tendenzen, bis in die neueste Zeit ein Verbrüderungsfest der Nationen in London gefeiert zu werden pflegte. Was jene drei Verbindungen betrifft, so hatte Mazzini schon 1832 aus den italienischen Flüchtlingen eine engere, geheime Verbindung geschaffen, welche sich bald von dort nach Italien selbst ausdehnte. Schon die in Rom erscheinenden „Notizie del giorno“ hatten des Planes einer Nationalassociation zur Befreiung der Halbinsel gedacht u. Rom als den Mittelpunkt des jungen Italiens (Giovine Italia) genannt, sowie auch Bruchstücke einer aufgefundenen Korrespondenz mit Vorschlägen zur Errichtung bewaffneter Guerrillaschaaren und zur Verbreitung republikanischer Grundsätze in die Hände der Regierung gerieten. Eine in Piemont entdeckte Verschwörung, welche viele Verhaftungen und Hinrichtungen veranlaßte, eine Militärverschwörung in Neapel, sowie die Ermordung des zweideutigen italienischen Flüchtlings Emilianen machten eine Mitwirkung des jungen Italiens wahrscheinlich. Besonders für die Zwecke der Verbindung wirkte das von Mazzini zu Genf herausgegebene Journal „La giovane Italia“. Dasselbe forderte gleich in seiner ersten Nummer die französischen, polnischen und deutschen Verbindungen auf, gleich ihm und seinen Freunden gegen Aristokratie, Königthum, Papstthum und Vergangenheit in den Kampf zu treten und die Aufgabe der Männer von 1793 zu vollziehen. Trotz des mit Strenge aufrechterhaltenen Verbots dieser Zeitschrift wurde sie in ganz Italien gelesen; von Marseille aus gelangte sie an die Comités der Verbindung in den einzelnen Städten, die sie wiederum den einzelnen Abonnenten zuschickten. Letztere kannten einander selbst nicht, sondern standen jeder nur mit der betreffenden Direktion in Verbindung, während die Direktionen wieder mit Marseille in Verbindung standen. Dadurch wurde die Geheimhaltung der Verbindung sowohl, wie das Lesen des Journals ermöglicht. Die Emisäre des jungen Italiens legten in den einzelnen Städten zur Nachtzeit die Plätter an die Schwellen der Läden, an die Thüren des Theaters und an andere besuchte Orte. Die Mittelpunkte dieser republikanischen Bestrebungen waren Genua und Alessandria; ihnen zunächst standen Chambéry, Turin u. die Lombardei. Mittelitalien verspürte noch zu sehr die Folgen der letzten Empörung, als daß es lebhaften Antheil hätte nehmen können. Doch bald sollte die unermüdete Wirksamkeit des jungen Italiens etwas geschwächt werden. Als man nämlich in Sardinien bemerkte, daß republikanische Grundsätze unter der Armee verbreitet würden, ließ 1833 das Gouvernement Kanonen auf Genua richten und verurtheilte 60 Personen zu Galeeren und Gefängniß. Schrecken verbreitete sich über die Halbinsel und lähmte mit Einem Schlage die republikanische Propaganda. Die Polizei unternahm einen Feldzug gegen die als freisinnig bekannten Männer, von denen Hunderte aus-



wanderten. Mazzini dagegen projektirte den verunglückten Savonerzug, welcher vornehmlich an der mangelhaften Organisation scheiterte. Die Thätigkeit, welche jetzt das junge Italien von Neuem entwickelte, veranlaßte die ängstlichsten Spähungen der Regierungen und in Folge dessen die Arretirung von 20 Personen in Mailand und im April und August von 10 Personen in Modena. Ebenso wurde gegen Ende 1836 eine Verschwörung in Piemont entdeckt und darauf gegen 30 Personen verschiedenen Standes gerichtlich eingeschritten. Nachdem Mazzini, der Führer des jungen Italiens, aus Frankreich und der Schweiz verbannt worden, sprach er 1842 wieder zu der italienischen Jugend. Er hatte sich nach London begeben u. daselbst eine Schule für italienische Handwerker und ein Journal unter dem Titel „Apostolato popolare“ gegründet. Ähnliche Institute wurden in den entferntesten Gegenden, in Montevideo, Boston und Newyork, errichtet. Nach der Unterdrückung der Revolution von 1848 ist nichts wieder von einem jungen Italien verlautet. Neben dem jungen Italien entstand im Frühjahr 1834 das junge Deutschland und entfaltete eine große Thätigkeit. Es zerfiel in besondere Klubs von mindestens 5 Personen. Jedem Klub stand ein Präsident vor, welcher die Korrespondenz mit dem Ausschusse unterhielt. Die Verbindung hatte ihre eigene Gerichtsbarkeit über alle strafbaren Handlungen der Mitglieder; jeder Verrath sollte mit dem Tode bestraft werden, und jedes vom Ausschusse ernannte Mitglied war zur Vollziehung des Urtheils verpflichtet. Aus den für die Eintrittskarten erlegten Geldern der Klubmitglieder, sowie aus freiwilligen Eintrittsgeldern und monatlichen Beiträgen wurde die Bundeskasse gebildet. Die Verbindung bestand ursprünglich aus politischen Flüchtlingen; doch schlug sie bald ihren Wohnsitz in den deutschen Handwerkervereinen der Schweiz auf. Die Ermordung des Spions Ludwig Lessing am 4. Nov. 1835 in der Nähe von Zürich erregte große Sensation und erweckte stärkere Befürchtungen von Seiten der deutschen Regierungen. Als nun gar eine Versammlung deutscher Handwerker u. Flüchtlinge im Steinbühl, einem 10 Minuten von Bern gelegenen Wäldchen, die deutschen Farben aufpflanzte und die Farben der deutschen Dynastien zerriß und mit Füßen trat, wozu noch Gerüchte von einem beabsichtigten bewaffneten Einfall in Deutschland kamen, erfolgten zahlreiche Ausweisungen aus der Schweiz. Doch war deshalb das junge Deutschland noch nicht vernichtet. Manche der ausgewiesenen Flüchtlinge kehrten wieder zurück, neue Flüchtlinge und Handwerker kamen hinzu, und überall entstanden die Vereine aufs Neue, die unter dem Namen Bildungsvereine eine Zeitlang ungehindert fortbestanden und sich 1845 von Lyon an durch die ganze Schweiz hindurch bis nach Mailand hin erstreckten. Der Streit zwischen den Kommunisten, an deren Spitze Weidling stand, und dem eigentlichen jungen Deutschland zog abermals die Aufmerksamkeit der Schweizerbehörden auf sich und hatte die Zerstörung der Vereinsorganisation und die Kommunistenausweisung zur Folge. Dennoch erhoben sich die Ueberbleibsel des jungen Deutschlands von Neuem, bildeten wieder Vereine und organisirten sich bei dem Ausbruche der Februarrevolution in Frankreich. So berief unter andern der genfer Verein eine Versammlung der Deutschen des Kantons im März 1848.

Eine Adresse, welche nach den Einen im konstitutionellen, nach den Andern im republikanischen Sinne an das deutsche Volk erlassen werden sollte, führte den Austritt der Konstitutionellen herbei, worauf sich ein Nationalverein mit dem Zwecke, durch Geldsendungen, durch Emissäre und Mannschaft die Revolution zu befördern, konstituirte und allwöchentlich seine Sitzungen abhielt. In allen Städten der Schweiz, wo deutsche Handwerkervereine waren, wurden ähnliche Adressen beraten und Verbindungen mit dem Vaterlande angestrebt. In Biel traten die Bevollmächtigten der einzelnen Vereine der Schweiz zusammen und verlegten unter der Leitung J. Ph. Beckers den Sitz des Centralkomite's in diese Stadt. Von hier aus wurde die Korrespondenz mit Deutschland, mit den Vereinen Frankreichs und denen Belgiens unterhalten, während die einzelnen Vereine ihre Weisungen von diesem Centralkomite erhielten. Alle Vereinsmitglieder mußten sich waffnen, sich einercirciren und jeden Augenblick zum bewaffneten Einfall in Deutschland bereit halten. So kam es denn, daß, während von Frankreich aus eine deutsche Legion unter Herwegh und Vornstedt sich der badischen Grenze näherte, auch von der Schweiz aus eine deutsche Legion unter der Führung J. Ph. Beckers dem ersten, von Hecker und Struve hervorgerufenen badischen Aufstande Zuzug leistete. Nachdem diese republikanische Schilderhebung fehlgeschlagen war, kehrten die meisten Vereinsmitglieder aus den Städten Frankreichs, namentlich von Besançon, wohin sie internirt worden waren, wieder in die Schweiz zurück, wo die Thätigkeit der Vereine nun von Neuem begann. J. Ph. Becker gab dann eine in Biel erscheinende Zeitschrift, „Evolution“ betitelt, heraus, welche das eigentliche Vereinsorgan war und später den Titel „Hül' dir!“ führte. Der zweite u. dritte badische Aufstand wurden ebenfalls wieder mit Zuzug aus den Schweizervereinen unterstützt. Die Flüchtlingse Legion, welche den karlsruher Bürgern so viel Schrecken einflößte, bestand größtentheils aus Vereinsmitgliedern der Schweiz. Das Bestreben, eine neue Vereinsorganisation auf dem Arbeiterkongresse in Württemberg (1850) zum Beschlusse zu erheben, führte nur zu einer Untersuchung von Seiten der Schweizerbehörden und zur Ausweisung vieler Arbeiter u. mehrer Flüchtlinge. Das junge Völkchen hatte sich nach den 1836 in der Schweiz Statt findenden Ausweisungen zum Theil nach London geflüchtet; doch bestand es auch in Frankreich fort u. wirkte unermüdet für die Herstellung der Unabhängigkeit und Freiheit Polens trotz vielfacher mißlungenen Versuche. Das junge Frankreich dagegen ist nicht so stark hervorgetreten und in der neuesten Zeit gänzlich durch die socialistischen und kommunistischen Klubs verschwunden.

**Jungfer**, f. v. a. Jungfrau; im Mittelalter eine (fabelhafte) Maschine in Gefängnissen, die zu geberden Hinrichtungen diente u. aus schneidenden Alingen bestand, die, sobald ein Mensch zwischen sie gebracht wurde, von selbst zusammenschlugen. Auf solche Weise hingerichtet werden hieß: die J. lüssen.

**Jungfer im Grünen** (Jungfer im Busch), f. v. a. damascener Schwarzfünfel, *Nigella damascena* L.

**Jungfernglas**, das reinste Blei des Handels.

**Jungfernglas**, f. v. a. Marienglas.



**Jungferngold**, gebiegenes, reines Gold.

**Jungfernhäutchen**, s. Geschlechtstheile.

**Jungfernhonig**, der aus den Waben freiwillig ausfließende Honig.

**Jungferninseln** (Virginische Inseln), Inselgruppe in Westindien, östlich von Portorico, unter 18° nördl. Br., zu den kleinen Antillen gehörig, besteht aus 50—60 größern und kleinern Inseln, die sich von Südwesten nach Nordosten etwa 20 Meilen weit hinziehen. Sie sind nur zum kleinsten Theile bewohnt, meist felsig, hoch und öde. Produkte sind Zucker, Mais, Kaffee, Baumwolle, Indigo und Tabak. Eine Fülle von Guineagrass bietet gute Weide. Die Wälder enthalten viel nughare Bäume, und die Küsten sind fischreich. Das Klima ist nicht ungesund, die Luft feucht; Gewitter selten heftig. Vom December bis Mai dauert die trockene Jahreszeit. Vom Juli bis Oktober herrschen Orkane; im September und Oktober ist die Hitze am stärksten. In den Besitz der I. theilen sich 3 Nationen. Der Westtheil der Gruppe gehört den Spaniern, die Mitte den Dänen, der Osttheil den Engländern. Spanisch sind: Culabra oder Passageinsel und die unbewohnte Krabbeninsel (Bieque) nahe an Portorico, zusammen 36 QM. groß mit 1200 Einwohnern. Dänisch sind: St. Thomas, 1,13 QM. mit 13,666 Einw., und St. Jan, 1 QM. mit 2230 Einw.; auch St. Croix (s. d.) pflegt man hinzuzuzählen. Die englischen I. sind meist unbebaute Felseninseln und Korallenklippen: Tortola, 1,2 QM., u. Anegada, 0,66 QM., Virgin Gorda, 0,5 QM., Bees Island, Guana, Caymanes, Saltz, zusammen 4,41 QM. groß mit 7000 Bewohnern, wovon über die Hälfte auf Tortola kommen. Die I. wurden 1494 von Columbus auf seiner zweiten Reise entdeckt und las Virginies genannt zu Ehren der 11,000 Jungfrauen in der katholischen Legende. Im Jahre 1666 siedelten sich die Engländer auf Tortola an. Die Dänen haben ihre Inseln seit 1815 ununterbrochen besessen.

**Jungfernmilch**, ein Toilettenartikelf, welcher bereitet wird, indem man 1 Loth Colubalsamtinktur od. Benzoëntinktur mit 1 Quart Rosenwasser mischt. Durch das sich ausscheidende Harz erhält man eine Emulsion, welche als Waschwasser benutzt wird, deren Gebrauch aber zu verwerfen ist, da das Harz die Poren der Haut verstopft und bei längerem Gebrauch der Haut ein wachsartig leichenhaftes Ansehen gibt.

**Jungfernerpement**, ein besonders feines und dünnes Pergament.

**Jungfernarbe**, s. v. a. fünfsblättriger Epheu, *Hedera quinquefolia* L.

**Jungfernwachs**, s. v. a. weißes Wachs.

**Jungferschaft**, s. Jungfrauschaft.

**Jungfrau**, s. Jungfer u. Jungfrauschaft. Vgl. Alter.

**Jungfrau**, großes Sternbild im Thierkreise, mit Flügeln versehen und in der Hand eine Aehre haltend. In den Anfang desselben, beim Kopf, nicht weit vom Löwen, fällt der Herbstäquinotialpunkt oder der erste Punkt der Wage. Ostwärts unterscheidet man vornehmlich einen Stern 1. Größe, Spica oder die Kornähre, außerdem mehrere Sterne 3. Größe, von denen der nördlichste am nördlichen Flügel Winde miatrix genannt wird. Flamsteed rechnet zu diesem Sternbild 110 Sterne.

Nach Hesiods Erzählung ist das Sternbild Dike, die Tochter des Zeus, nach Andern Demeter. Vergl. Asträa.

**Jungfrau**, berühmte Alpenspitze des berner Oberlandes in der Schweiz, ein pyramidal geformter, von Gletschern rings umgürteter, mit blendend weißem Firn bedeckter Bergkoloß aus Gneis und Granit, von 12,827 Fuß Höhe. Der Berg fällt gegen Norden sehr steil ab in das enge Trümletenthal (der Wengernalp gegenüber); nach Osten und Südosten fallen gleichfalls steile Hänge zum Eismeer der berner Alpen; der nordwestliche Fuß, Stellisluh genannt, ruht im Lauterbrunnenthal. Der ganze herrliche Bau wird durch zwei gegen Nordwesten vorgelagerte mächtige Bergstufen, durch das Silberhorn (11,360 Fuß) und das östlich daneben liegende Schneehorn (10,513 Fuß) in seinem architektonischen Eindruck noch wesentlich gehoben. Der Anblick des Bergs ist daher von Norden her am schönsten und großartigsten, während die gegen Osten und Süden gekehrte Seite nur wenig Effect macht. Die I. ist der am frühesten von den berner Alpen bekannt gewordene Berg und wurde zuerst am 3. Aug. 1811 durch die Gebrüder Rudolf u. Hieronymus Meyer von Aarau, sowie am 3. Sept. 1812 durch Gottlieb Meyer erstiegen. Spätere Expeditionen durch Agassiz, Desor, Forbes, Gottlieb Studer u. A. fallen in die vierziger Jahre. Die Besteigung geschieht jetzt meist vom Hotel Jungfrau am Aeggishorn aus, über den großen Aletschgletscher hinauf. Der größere Theil des Wegs ist mehr ermüdend als gefährlich, dagegen die letzte Partie über den Roththalsattel außerordentlich schwierig. Die Eisform des Gipfels ändert fast mit jedem Jahre ihre Gestalt, meist jedoch ist es ein kleines, von grobkörnigem Schnee bedecktes Dreieck, zu welchem ein nur 6—10 Zoll breiter, auf beiden Seiten in glatten Eiswänden steil abfallender Ramm führt, von etwa 20 Schritt Länge und mit einer Steigung von 60—70°.

**Jungfrauen**, elftausend, Heilige u. Märtyrerinnen, die Gefährtinnen der heiligen Ursula (s. d.).

**Jungfrauschaft**, der geschlechtliche Zustand eines weiblichen Wesens, welches noch niemals den Beischlaf vollzogen hat. Als Kennzeichen der unverletzten J. gelten: volle, rothe, derbe und dicht an einander schließende äußere u. innere Schamlippen, ein unverletztes Scheidenhäutchen (hymen), eine enge, mit vielen Runzeln versehene Mutterscheide, eine feste, gerundete, glatte Beschaffenheit des Gebärmuttermundes, ohne Risse, Einschnitte und Kerben, ein straffes Schambändchen, Derbheit und Festigkeit der Brüste, endlich Schmerz u. Blutung beim ersten Beischlaf. Alle diese Merkmale geben aber über das Vorhandensein oder Fehlen der J. keine positive Gewissheit. Das Scheidenhäutchen kann auch ohne Beischlaf zerstört worden sein durch Krankheiten der Geschlechtstheile, durch heftige Bewegung beim Springen, Reiten u., und es kann auch angeborener Mangel desselben bestehen, wogegen Fälle geschehener Beischlaf, ja selbst vollbrachter Schwängerung bei vollständig unverletztem Hymen constatirt sind. Abgesehen von den möglichen Form- und Farbabweichungen der Schamlippen, welche angeboren oder durch Krankheit erworben sein können, hinterläßt ein einmaliger oder nur sehr selten vollzogener Beischlaf keine besonders längere Zeit nachher sichtbaren Spuren an ihnen. Der Kanal der Mutterscheide kann



übrigens auch durch Krankheiten, z. B. weißen Fluß, seine Runzeln und Enge verloren haben. Der Zustand des Muttermundes und der Brüste gibt nur Aufschluß darüber, ob die untersuchte Person schon geboren habe oder nicht. Die ganze Menge der übrigen gäng und gebe seienden Kennzeichen der J. ist auf Aberglauben und Unkenntniß basirt.

**Jungfrau von Orléans** (Johanna d'Arc), s. Jeanne d'Arc.

**Junggeßell**, eine unverheirathete Mannsperson, besonders wenn dieselbe noch mit keinem Weibe Gemeinschaft gehabt hat; der zuletzt losgesprochene Gefell, der in manchen Stücken der Diener der übrigen ist.

**Junghuhn**, Franz Wilhelm, namhafter Reisender und Naturforscher, am 26. Okt. 1812 zu Mansfeld in der preussischen Provinz Sachsen geboren, widmete sich zu Halle und Berlin neben medicinischen Studien der Botanik und Geologie u. trat dann als Kompagniechirurg in die preussische Armee. In Folge eines Pistolenduell's zu zwanzigjähriger Gefangenschaft auf dem Ehrenbreitstein verurtheilt, entfloß er nach zwanzigmonatlicher Haft über Frankreich nach Algier, wo er in der Fremdenlegion eine Anstellung als Sanitätsoffizier erhielt. In einem Gefechte verwundet, nahm er seinen Abschied, wandte sich nach Paris und von da, nach erlangter Begnadigung, über Koblenz nach Holland und schiffte sich als Gesundheitsoffizier nach Batavia ein, wo er im Oktober 1835 anlangte. Von hier aus bereiste er verschiedene Theile Java's. Im Jahre 1840 ward er nach Padang auf Sumatra versetzt, wo er sich von Tapanuli aus seit Oktober 1840 im Auftrag der Regierung anderthalb Jahre lang der naturwissenschaftlichen, ethnographischen und statistischen Erforschung der noch unbekannten Länder der Pallas widmete. Die Ergebnisse dieser Wanderungen legte er in dem Werke „Die Pataländer in Sumatra“ (Berlin 1847, holländisch, Leyden 1837, 2 Bde.) nieder. Im Juni 1842 nach Batavia zurückgekehrt, beschäftigte sich J. hier mit der Untersuchung u. topographischen Aufnahme eines großen Theils der Insel Java. Inzwischen ward J. im Mai 1845 zum Mitglied der naturkundigen Kommission ernannt und im Februar 1846 vom Generalgouverneur mit der vollständigen geologischen Untersuchung Java's beauftragt, welchen Auftrag er bis Juni 1848 ausführte. Gesundheitsrückichten veranlaßten ihn, 1849 über Ostindien und Aegypten nach Holland zurückzukehren. Zunächst veröffentlichte er hier: „Java, seine Gestalt, Pflanzendecke u. innere Bauart“ (aus dem Holländischen von Haskarl, 2. Aufl., Leipzig 1854, 3 Bde.) das Hauptwerk über die Naturverhältnisse jenes Tropenlandes. Die Beschreibung u. Abbildungen der zahlreichen von J. aufgefundenen fossilen Thiere haben Herklotz, die der fossilen Pflanzen Göppert, die Bearbeitung von J.'s Herbarium Miquel, de Vries, Penham, Mollenboer, Haskarl u. A. unter dem Titel „Plantae Junghuhnianae“ (Leyden 1851 sq.) begonnen. Außer zahlreichen Beiträgen zur „Tijdschrift voor Neerlandisch Indië“ und andern Sammelwerken sind noch zu erwähnen: „Topographische und naturwissenschaftliche Reisen“, herausgegeben von Rees von Esenbeck (Magdeburg 1845) und „Zurückreise von Java nach Europa“ (deutsch von Haskarl, 1851). Von 1853—56 gab J. auch 11 Landschaftsansichten von Java, nach der Natur gezeichnet, mit erklärendem Texte heraus. J. lehrte

später nach Java zurück u. war dort mit der Beaufsichtigung der neu angelegten Chinapflanzungen betraut und † im Frühjahr 1864.

**Junglen**, s. v. a. Dschungeln.

**Jungmann**, 1) Joseph Jakob, slavischer Sprachforscher, den 16. Juli 1773 zu Hudlitz in Böhmen geboren, besuchte die Priaristenhauptschule zu Beraun und das neustädter Gymnasium u. widmete sich hierauf zu Prag dem Studium der Philosophie und der Rechte. Im Jahre 1799 wurde er Lehrer am Gymnasium zu Leitmeritz, 1815 am altstädter Gymnasium in Prag, 1834 hier zugleich Präsekt. Bei der Universität bekleidete er 1828 und 1839 das philosophische Dekanat, u. 1840 war er Rektor. Er † am 14. Nov. 1847 in Prag. Seine ersten literarischen Arbeiten waren eine Uebersetzung von Chateaubriands „Atala“ (Prag 1805), ferner eine Uebersetzung von Milton's „Paradise lost“, die indeß erst 1811 im Druck erschien (2. Aufl., das. 1842). Verdienstlicher sind seine theils poetischen, theils prosaischen Arbeiten in böhmischer Sprache, die er in seinen „Gesammelten Schriften“ (Pb. 1, Prag 1841) zusammengestellt. Auch lieferte er eine böhmische Chrestomathie („Slowesnost“, Prag 1820, 2. Aufl. 1845) und eine „Geschichte der böhmischen Sprache und Literatur“ (das. 1825, 2. Aufl. 1848), die zwar den wissenschaftlichen Anforderungen der Gegenwart nicht entspricht, doch einen vollständigen, wissenschaftlich geordneten Katalog der gesamten vergangenen Literatur Böhmens darbietet. Sein Hauptwerk ist das mit Andern gesammelte und von ihm ausgearbeitete böhmisch-deutsche Wörterbuch (Slovník Cesko-Německý, Prag 1835—39, 5 Bde.), wodurch J. der Begründer der neueren böhmischen Sprache und Literatur wurde, sowie er auch durch seine Lehrerthätigkeit als der nationale Erzieher der gegenwärtigen Generation anzusehen ist.

2) Eduard, schleswig-holsteinischer Militär, 1815 im Großherzogthum Posen geboren, trat 1832 in die preussische 5. Artilleriebrigade, diente 1845—1848 als Instruktionsoffizier in der türkischen Armee und trat 1848 als Major in die schleswig-holsteinische Artillerie, wo er am 5. April 1849 mit der 5. Festungsbatterie bei Ederförde wesentlich zur Eroberung der Fregatte „Gefion“ beitrug. Später trat er in preussische Dienste und erhielt 1857 eine Anstellung im Jahdegebiete.

**Juni**, der 6. Monat unseres Jahres, dessen Temperatur im Mittel 2,59° R. höher als im Mai und 1,12° R. niedriger als im Juli ist. Heitere Tage wechseln nicht selten mit Gewitterregen, welche hier und da rauhe, frostige Witterung zur Folge haben. Gewöhnlich wird die Witterung erst in der letzten Woche dieses Monats nach Eintritt des Sommerstilliums beständiger und gleichförmig wärmer. Im Allgemeinen steigt die Temperatur bis gegen die Mitte des Monats, vom 15. bis 22. vermindert sie sich häufig etwas, nicht selten in Folge kühlender Regentage mit Nordwinden, gegen Ende des Monats steigt sie aber gewöhnlich schnell. Die obersten Erdschichten erhitzen sich im Sonnenlicht an den heißeren Tagen nicht selten auf 45—50° R. Die Veränderungen des Barometers betragen in diesem Monat im Mittel 7—8 Linien, die größten Veränderungen in 24 Stunden betragen gewöhnlich nicht 4,6 Linien. Die Hygrometer aus organischen Substanzen stehen im Allgemeinen dem Punkte ihrer größten Trocken-

heit näher als im Mai. Der Thaupunkt liegt im südwestlichen Theil an heitern Tagen gewöhnlich 8 bis 10° R., an einzelnen selbst 12° R. unter der Lufttemperatur. Die Größe der Verdunstung ist bedeutender als im Mai, sie beträgt, im Mittel genommen, von Wasserflächen im Schatten täglich 1,35, im Sonnenschein 3,03 Linien. Die atmosphärische Elektricität der untern Luftschichten ist etwas schwächer als im vorigen Monat, dagegen die der Wolken u. des in Menge fallenden Regens bedeutend stärker. Die Gewitter sind häufiger; im Mittel hat Augsburg bei 4,3, Stuttgart 4,6, Tübingen 4,9, Erfurt 3, Wien 2, Berlin 3,8, Lüneburg 4,2, Hamburg 1,8, Rurhagen 1,5 Gewitter. Die vorherrschende Windrichtung in den meisten Gegenden Deutschlands ist Nordwest, seltener West. Die meisten Gräser und Getreidearten entwickeln im J. ihre Blüten. In der ersten Hälfte blühen gewöhnlich die Wintergetreidearten u. die meisten Wiesengräser, in der zweiten die meisten Sommergetreidearten. Die Weinreben treten gewöhnlich gegen die Mitte u. in der zweiten Hälfte des J. allgemeiner in Blüthe. Im Reiche der Insekten herrscht große Thätigkeit, die Prachtläfer fliegen, die Bienen tragen bei günstiger Witterung viel ein u. fahren fort zu schwärmen. Der Landwirth fährt den Dünger auf die Brache, setzt Mergeln zc. fort; die Hauptarbeit der Feldbestellung ist die Ackerung der Brache. Kohl u. Kartoffeln werden beackert u. gehäufelt, die Furchen in den Krappfeldern aufgehackt, Wasserrüben gesät zc. Mitte des Monats erfolgt die Rübsenernte, Ende desselben die Rapsernte u. Heuernte. Im Obstgarten wird mit dem Beredeln der Bäume durch Esuliren aufs treibende Auge bis einige Tage vor oder nach Johanni fortgefahren. Auch das Kopuliren kann in der ersten Hälfte des Monats noch angewandt werden. Im Gemüsegarten pflanzt jetzt vorzüglich die Aussaat der erfurter Winterrettige, der weißen langen Rüben, der Stedrüben; verpflanzt werden verschiedene Kohllarten, Sellerie zc., zum Samenausgezeichnet: Erbsen, Körbel, Karotten, Salat zc.; beackert: Kartoffeln, Pohnen, Gurken zc., auch die neuen Spargelbeete. Der Spargel wird mit Johanni zum letzten Male gestochen, die Fenster werden von den Mistbeeten ganz weggenommen. Der Hopfengärtner hackt, häufelt und bindet an.

**Junien, St.**, Stadt im französischen Departement Obervienne, nordöstlich von Rochechouart, rechts am Einfluß der Glan in die Vienne, hat Handschuh-, Hut-, Wolldecken-, Baumwollzeug- u. Porzellanfabriken, Wachsbleichen, Papiermühlen, Färberei, Gerberei zc. und 7000 Einwohner.

**Juniorat** (v. Lat.), die Erbfolge des Jüngsten in der jüngsten Linie; die Kirche oder das geistliche Beneficium, mit welchem nur jüngere Geistliche betraut werden.

**Juniores**, seit Romulus die weisensfähige Mannschaft, im Gegensatz zu Seniores, die den Senat (=enatus) ausmachten; Abtheilung der römischen Bürger in der servianischen Verfassung (s. Rom); solche Geistliche, die um gewisse Grade der Weibung zurückstehen, z. B. die Diakonen in Bezug auf die Presbyter, u. Kleriker, die nach dem Subdiaconus Rang haben, wie Lectores, Exorcistae.

**Juniperus L.**, s. Wachholderstrauch.

**Junius**, Name zweier römischen Geschlechter, deren eines, das älteste, ein Patriciergeschlecht war. Ihm gehörte der erste Consul Roms an, Lucius J.

Brutus (s. Brutus 1)), mit dessen Söhnen, Titus u. Liberius, die der Vater hinrichten ließ, das Geschlecht ausstarb. Das plebejische Geschlecht tritt zuerst mit Lucius J. Brutus auf, der bei der ersten Secession der Plebs thätig und 493 v. Chr. Volkstribun war; zu seinen Mitgliedern gehörte unter andern: Marcus J. Brutus, der Mörder Cäsars (s. Brutus 2)); ferner die Brüder Decimus u. Marcus J. Brutus, die 264 v. Chr. bei dem Leichenbegängniß ihres Vaters die ersten Gladiatorenspiele zu Rom gaben; Decimus J. Brutus, Galläus genannt, der, als er nach Befriedigung des Consulats 138 v. Chr. das jenseitige Spanien verwaltete, in Lusitanien siegreich vordrang, die Galläer in Cilicien unterwarf u. der erste Römer war, der bis an den westlichen Ocean vordrang und mit dem jüngeren Scipio, dem Sieger von Numantia, 132 v. Chr. einen Triumph feierte; Decimus J. Brutus Albinus (s. Brutus 3)); J. Gracchus u. so genannt wegen seiner Freundschaft mit dem jüngeren Gracchus, machte sich durch Forschungen über die römische Verfassungsgeschichte bekannt.

**Junius, Briefe des**, eine Reihe von Briefen, die unter dem Pseudonym Junius zuerst im „Public advertiser“ in London vom 21. Jan. 1769 bis 21. Jan. 1771 erschienen und auf gleiche Weise König, Minister, Parlament, Gerichtshöfe und Staatsbeamte, die Umtriebe der Whigs und Tories und ihre Kämpfe unter einander mit schonungsloser Satire, aber dabei mit Geist, gründlicher Sachkenntnis und Beredsamkeit geißelten. Ihre Hauptangriffe sind gegen den Herzog von Grafton u. die Lords Mansfield, Hillsborough, North, Barrington, Chatham und Gambden, sowie auch gegen die damaligen Oppositionshäupter Wilkes, Horne Tooke u. A. gerichtet; nur Wenige, wie Fox und Lord Holland, bleiben mit Tadel verschont. Uebrigens athmen sie, trotz dem darin geoffenbarten republikanischen Eynismus, ganz den monarchischen Geist der britischen Verfassung u. machen sich nicht selten der Parteilichkeit wie des Mangels an Freisinnigkeit schuldig. Die Schreibart, bei der tiefe, aus getäuschten Hoffnungen entstandene Bitterkeit die Feder geführt zu haben scheint, ist gedrängt, oft sogar epigrammatisch, aber immer klar, sicher und präcis im Ausdruck und erhebt den Verfasser in die Reihe der ersten Prosaisien Englands. Derselbe forderte vom Verleger Woodfall kein anderes Honorar, als ein schön gebundenes u. zwei andere Exemplare seiner Briefe. Ein Prozeß, den die Regierung 1770 ihremwegen gegen letzteren anhängig machte, wurde bald niedergeschlagen und gab 1792 zu der Bestimmung Veranlassung, daß der Spruch in Kriminalprozessen gegen ein Libell einer Jury u. nicht den Gerichten zustehe. Die Briefe erschienen zuerst gesammelt London 1772; sodann mit einer Einleitung und Anmerkungen, sowie einer Anzahl anderer unter verschiedenen Namen 1767—73 im „Public advertiser“ u. andern Plättern erschienenen Briefe das. 1812; zuletzt gesammelt von Wade, das. 1852, 2 Bde.; deutsch von Ruge (2. Aufl. 1850). Das Publikum nahm an diesen Briefen den regsten Antheil u. erschöpfte sich in Muthmaßungen über die Person des kühnen Unbekannten. Man schrieb sie dem General Lee, Edmund Burke, dem Dichter Glover, dem Herzog von Portland, dem Grafen Delorme, dem Lord Temple u. A. zu; die neue Ausgabe von 1812 zeigt jedoch die Grund-



losigkeit aller dieser Vermuthungen. Coventry suchte 1825 den aus dem siebenjährigen Krieg bekannten Lord Sackville als den Verfasser der Briefe des Junius hinzustellen, und diese Annahme suchte später John Jaques in seiner „History of Junius and his works“ (Lond. 1844) durch neue Gründe zu stützen. Andere hielten den Philosophen und Kritiker Horne Tooke für den Verfasser, weil man nach dessen Tode die Originale der Briefe, von seiner Hand geschrieben, wie auch die gedachten Brachteremplare in seiner Bibliothek gefunden haben wollte. Sir David Brewster glaubte den Verfasser derselben in dem No-Scoten Laughlin Maclean, der 1773 Generalkriegscommissär war u. 1777 bei der Rückkehr aus Westindien verunglückte, zu erkennen; doch fand diese Meinung wenig Anklang. Dagegen brachte Sir Fortunatus Dwaris in „Some new facts as to the authorship of the Letters of Junius“ (London 1850) neue Beweise für die schon früher behauptete Autorschaft des Sir Philip Francis (geboren 1740, † 1818) vor, gegen welchen schon 1841 Macaulay die Indicien für stark genug erklärt hatte, um daraus eine Civil- od. Kriminalklage zu begründen. W. Gramp hält in „Junius and his works“ (Lond. 1851) den bekannten Lord Chesterfield, die „Quarterly review“ neuerdings den berühmten Wüstling Lord Thomas Lyttleton († 1779 durch Selbstmord) für den Verfasser der Juniusbriefe.

**Junkte, f. Eschonke.**

**Junker**, ehemals die jüngeren Prinzen regierender Herren; gegenwärtig junge Edelleute, namentlich Landedelleute ohne sonstigen Titel; auch der jüngste Bäckernecht in einem Backhause und das Nachbier beim Weißbierbrauen. Unter Junkerthum versteht man in der neuesten Zeit das in Deutschland, namentlich in Preußen wieder hervortretende Streben des Adels, die frühere bevorzugte Stellung in Staat und Gesellschaft gegenüber den übrigen Klassen der Bevölkerung wieder einzunehmen, ein Streben, dem bei dem Umschwung der socialen Verhältnisse in der Neuzeit weder das dazu nöthige Maß von Bildung, noch die erforderliche Ausstattung mit Glücksgütern zu Hülfe kommt.

**Junkerhöfe, f. Artushöfe.**

**Juno** (griech. *Hera*), die älteste Tochter des Kronos u. der Rhea, Schwester u. Gemahlin des Zeus, bei Griechen und Römern die mächtigste Gottheit nach diesem, die Königin des Himmels, auf dessen Glanz wahrscheinlich auch der Name Hera hindeutet. Sie theilt mit Zeus die meisten Rechte und Eigenschaften, nur daß sie die weibliche Seite des Himmels, die Lust, die Atmosphäre, das weiblich fruchtbare Element darstellt. In ehelicher Eintracht mit Zeus erscheint sie lieblich, die Erde befruchtend, die Ehe stiftend und behütend, in ehelichem Zornwüth aber finstern, furchtbar, verderblich. In der Ilias werden Argos, Mycenä und Sparta ihre liebsten Städte genannt; Argos heißt bei Pindar das „gottgeziemende Haus der Hera“, ihr Dienst war stets der erste daselbst, sie war die Schutzgöttin des Ortes. Aber auch in der Nachbarschaft von Argos blühte früh ihr Kultus, außerdem wurde sie in alten Zeiten schon in Arkadien (zu Stymphalus und Mantinea), in Elis und Olympia, in Korinth (wo sie die Burgherrscherin heißt), Corcyra, in Iolcus, in Böotien u. Euböa, in Samos, auf Kreta, in Kleinasien verehrt. Nach der homerischen Sage wurde sie von Oceanus u. der

Thetis, nach Dien bei Pausanias von den Horen, nach den Sagen von Argos, Stymphalus, Samos von den örtlichen Nymphen oder auch von Heroen aufgezogen. Der eigentliche Kern aber aller Sagen von der J. ist ihr eheliches Verhältniß zu Zeus, als dessen jungfräuliche Braut, dann als neuvermählte Gattin, endlich als seine zu ewigem Bunde vereinigte Ehefrau sie gefeiert wurde. Die Vermählung desselben mit ihr ward auf der Insel Kreta unweit des Flusses Ithoron feierlich vollzogen u. durch die Gegenwart aller olympischen Gottheiten verherrlicht. Der Kultus feierte diese Vermählung im Frühling als eine heilige Hochzeit und liebende Vereinigung der beiden großen Himmelsmächte, von denen alle Fruchtbarkeit der Erde abhängt. Nach Homer genoss Jupiter ihrer Umarmung schon vor der Vermählung ohne Vorwissen der Aeltern, u. nach dem Scholiasten des Theokrit errang Jupiter die Geliebte mittelst einer List. Nachdem er nämlich sich lange ohne Erfolg um ihre Liebe beworben hatte, sah er sie einst, von ihren Begleiterinnen entfernt, einsam auf dem Berge Ithornar auf der Südspitze von Argolis lustwandeln und sich niederlassen. Da erregte er plötzlich ein schweres Unwetter und stürzte sich während desselben in Gestalt eines vor Kälte und Ralte zitternden Rufuks zu ihren Füßen nieder. Mitleidig nahm sie den Vogel auf und barg ihn in ihrem Gewande. Da aber nahm Jupiter wieder seine wahre Gestalt an u. genoss ihre Liebe, doch nicht ohne ihr, die vor ihren Aeltern sich fürchtete, erst die Ehe versprochen zu haben. Der Berg erhielt von dieser Begebenheit den Namen Coccygus. Mit ihrer Vermählung tritt J. eigentlich erst in den Kreis der olympischen Götterfamilie ein, und in dieser ihrer poetischen Vollendung erscheint sie besonders in den homerischen Gedichten. Als Königin des Olymp tritt sie vor uns, wenn die Götter ihr dieselbe Ehre wie dem Zeus erweisen, wenn der Olymp erzittert vor ihrem Zorne, wenn sie dem Helios befiehlt, den Tag früher zu enden, wenn sie des Donners sich bedient, über Sturm und Meer gebietet zc. Als Gemahlin des Zeus erfreut sie sich seines besonderen Vertrauens, erfährt von ihm den geheimen Rathschluß in Betreff des Achilles und des ganzen trojanischen Kriegs. Dieser ihrer beherrschenden Stellung entspricht das Bild ihrer äußeren Erscheinung. Ihr großes Auge, ihre lilienweißen Arme, ihr hoher Wuchs sind sprüchwörtlich geworden, und ihre erzählende Stimme ertönt wie die von 50 Männern zusammen. Wenn sie sich schmückt, badelet sie den reizenden Leib in Ambrosia, salbt die blendende Haut mit dem Erde und Himmel durchdringenden ambrosischen Oele, windet das Haupthaar in wallende Locken, legt sich das ambrosische, von Athene gefertigte, die ganze Gestalt verhüllende Gewand, das goldene Spangen unter dem Busen festhalten, dann den Gürtel mit 100 Quasten, das strahlende Ohrengehänge, den wie die Sonne leuchtenden Schleier u. die prächtigen goldenen Sandalen an. Sie sitzt auf goldenem Throne, wandelt in gewaltigen Fußschritten einher, wobei der Fuß den Boden nicht streift u. die Waldböden erbeben; fährt sie daher, so fliegen die göttlichen Rosse, welche sie selbst einsperrt u. lenkt, in mächtigen Sprüngen, deren Maß die Schweite eines fröhenden Mannes ist. Ihr glühender Zorn und Haß gegen Ilium, angefaßt durch des Paris zurückschickendes Urtheil, macht sie zur leidenschaftlichen Bundesgenossin der Achäer. Sie ist es, welche deren



Heimkehr verhindert, die von Ares entmutigten Kämpfer wieder anspornt, den von Hector Bedrängten mit Athene gegen des Zeus Verbot zu Hülfe kommt, durch Iris den Achilles zur Beschützung der Leiche des Patroclus aufruft, seinem Pferde Sprache u. Weissagung verleiht, ungern in des Aeneas Rettung willigt, dem Achilles gegen die Stromgötter Xanthus u. Simois den Herkules zu Hülfe sendet. Im Göttergefechte steht ihr Artemis gegenüber, die sie im Kampfe an den Händen faßt, der sie das Gesicht entreißt u. unter Lachen um die Ohren schlägt u. sie so verjagt. Diese leidenschaftliche Parteinahme aber gibt ihrem ehelichen Verhältniß zu Zeus eine eigenthümliche Färbung, weil nach seinem Rathschlusse die Achäer zurückgebrängt werden sollen, weshalb er den Göttern die Theilnahme am Kampfe verbietet. J. ist sich ihrer Stellung als des Zeus Gattin wohl bewußt, achtet seinen Willen u. erkennt seine Obmacht an. So fragt sie erst bei ihm um Erlaubniß an, gegen Ares ziehen zu dürfen, u. wenn sie den Achilles zum Kampfe auffordert und führt, rechtfertigt sie dies damit, daß sie als des Zeus Gemahlin auch das Recht zum Handeln zu haben glaube. Aber indem sie von unversöhnlichem Groll gegen des Priamus Haus ergriffen ist, verfolgt sie bei ihrer Handlungsweise ein partikuläres Interesse, das, von Zeus nicht getheilt, sie aus ihrer sittlichen Haltung drängt. Ihre Haltung und ihr Benehmen nimmt den Charakter der Falschheit an; argwöhnisch beobachtet sie des Zeus Schritte, und unerträglich ist es ihr, daß er seine Unterredung mit Iphigeneia vor ihr geheim hält. Da sie ihn vergeblich auszuforschen sucht, macht sie ihrem Aerger durch ein unbändiges Gezanke Luft, das selbst den Göttern zum Vergerniß wird. Selbst wenn des Gatten Unwille ihr imponirt, kann sie sich der Gegentrede nicht enthalten, ja sie weiß auch wohl durch die Sprache eines hohen und dabei schmiegsamen Selbstgefühls den Kronion zu berücken. Dabei fehlt ihr jedoch Muth zu thätigem Widerstand; droht er ihr, so lenkt sie alsbald ein. Dafür aber sucht sie Andere zum offenen Widerstande heimlich anzureizen, wie den Poseidon, und einmal macht sie sogar mit diesem und der Athene den Anschlag, den Zeus zu fesseln, aus welcher Gefahr ihn Iphigeneia durch Herbeirufen des hundertarmigen Priareus rettet. Zeus selbst fürchtet ihre schnelle Zunge: bald bringt er sie durch heftigen Zornausbruch zum Schweigen, bald begnügt er sich, ihr seine Verachtung auszudrücken, bald bezeigt er sich, ihres Wesens schon gewohnt, weniger ärgerlich über sie als über Athene; bald aber droht er ihr auch mit Schlägen, hat auch wohl schon die Geißel gegen sie gebraucht, und einmal, als sie seinen Liebling Hercules durch einen Sturm nach Coz verschlagen, hat er sie in dem Aether und den Wolken schwebend aufgehängt, die Hände mit goldener Fessel gebunden und an den Füßen zwei Amboße, und nur durch einen schweren Meineid weiß sie sich vor einer gleichen Erfahrung seines Zornes zu schützen. Meist sucht sie durch List und auf heimlichen Wegen ihre Zwecke zu erreichen. Heimlich fährt sie mit Athene den Achäern zu Hülfe, heimlich regt sie auch den Achilles zur Theilnahme am Kampfe auf, und tückisch weiß sie die Troer durch Athene zum Bruch des geschlossenen Vertrags zu veranlassen. Am glänzendsten aber zeigt sie ihre List, als sie, des Zeus Schwachheit kennend, durch Liebeszauber ihn berückt, um seine Aufmerksamkeit

vom Kampfe abzu ziehen, damit Poseidon den Achäern helfen könne. Sie schmückt sich aufs Schönste, weiß durch schmeichelnde Worte, unter dem erlogenen Vorwand, daß sie Oceanus und Iphigeneia besuchen wolle, Aphrodite zu bewegen, ihr den wunderwirkenden, Liebesverlangen weckenden Gürtel zu leihen, berebet den Gott des Schlafes durch Verheißung einer ihrer Nymphen, ihr zu folgen, und besteigt nun den Ida, wo auf der Bergspitze Gargarus Zeus Wache hält. Als der Gemahl, entzündet von Liebeslust, sie fragt, wohin sie eile, antwortet sie: zu Oceanus und Iphigeneia, um die getrennten Herzen der Pflegeältern wieder in Liebe zu vereinen. Aber sein Liebesverlangen hält sie auf. Züchtig will sie ihm folgen in sein Gemach, aber ungeduldig schafft er dichtes goldenes Gewölck herbei und umfängt sie, worauf er, von Schlaf und Liebe besiegt, in den Armen der Gattin sanft entschlummert. Homers Auffassung blieb maßgebend für die spätere poetische Darstellung der Göttin. Nur ist das Hauptinteresse, das sie hier beherrscht, während es bei Homer nur nebenbei spielt, die Eifersucht auf ihre Schönheit und ihre Rechte als Gattin des Zeus. Sider, die Gemahlin des Orion, wird von ihr in den Hades verbannt, weil sie ihr den Vorzug der Schönheit streitig macht, Gerane eben deshalb in einen Kranich verwandelt. Vornehmlich erregen aber des Zeus Liebschaften ihre Eifersucht. So wird Callisto, weil sie dem Zeus zu Willen gewesen, in eine Bärin verwandelt und auf ihren Betrieb von den Pfeilen der Artemis getödtet; gegen Io, die als Kuh auf ihr Anstiften von einer Bremse verfolgt ward, gegen Leto, Alcmena, Semele, die auf ihren heimtückischen Rath von Jupiter ihr Verderben erliefte, u. A. verfährt sie mit demselben rücksichtslosen Haß. Selbst auf des Zeus Liebling Ganymed ist sie eifersüchtig, wie sie aus Eifersucht auch die Kinder der genannten Frauen verfolgt, namentlich den Hercules. Die eigentliche Bedeutung dieser Hera concentrirt sich ganz in dem Begriffe der Gattin u. Ehegöttin, der Wächterin über die Heiligkeit der ehelichen Rechte und Gesetze. Als solche bleibt sie leidenschaftlicher Liebe fremd, weist als des Zeus treue, keusche Gattin des Orion Bewerbungen ab und wird auch in ihrer Liebe zu Iason ihrem Charakter nicht untreu; nur eine spätere, isolirte Sage weiß von ihrem Verhältniß zu Eurymedon, von dem sie den Prometheus geboren haben soll, u. von ihrer Liebe zu dem schönen Knaben Aetos, der in einen Adler verwandelt ward, zu erzählen. Vielmehr sind die Kinder, als deren Mutter sie in der älteren Sage erscheint, alle auch Kinder des Zeus. So Ares, Hebe, die Ilithyien, jene die reife, mannbare Jungfrau, diese die Geburtsgöttinnen, endlich Hephaestus. Hera ist auch Wächterin über die Geheimnisse des ehelichen Lebens, ein Gedanke, der schon dadurch sinnig ausgedrückt ist, daß sie, obwohl Gattin u. Mutter, doch fortwährend Jungfrau bleibt. Sie erscheint auch als Helferin in den gefährlichen Momenten des ehelichen Lebens, nämlich in den Nothen der Entbindung. In Argos wurde sie geradezu als Ilithyia, als Geburtsgöttin, verehrt. Wenn sie den Dionysus verfolgt und in Raserei stürzt und das gleiche Loos über Athamas verhängt, weil er Erzieher des Gottes war, sowie über Ino, die denselben von den dodonischen Nymphen zur Pflege empfangen hatte, so erscheint sie als eifrige Wächterin der Reinheit des olympischen Stammes, die durch das Aufkommen des Dionysus-



kults in Hellas gefährdet wird. Aber sie entgeht dem Schicksal der homerischen Olympier nicht: auch sie steigt von ihrer idealen Höhe herab u. wird wieder, was sie in der ältesten, vorhomerischen Zeit gewesen, nämlich Naturmacht. Und in der That ist Vieles in ihrem Mythos aus Naturerscheinungen und Naturanschauungen zu erklären. So ist der eigentliche Grund der Streitigkeiten des Zeus u. der J. in der Naturbedeutung der beiden Göttheiten zu suchen, die zwar ehelich mit einander verbunden sind, aber doch viel mit einander hadern. Bei der eigenthümlichen Beschaffenheit des griechischen Himmels entwickeln sich alle Erscheinungen der Atmosphäre od. des Wolkenhimmels, Regen, Sturm etc., so heftig und stürmisch und in so gewaltigem Gegensatz, daß das Bild eines ehelichen Zankes der herrschenden Mächte ein sehr natürliches und ausdrucksvolles ist. Wenn es z. B. heißt, daß Zeus die J. im Grimme gereizt und ihren Sohn Herkules vom Olymp herunter geschleudert habe, so sollen damit die Aufregungen des Himmels ausgedrückt werden, wenn Zeus in Stürmen u. Wetterwolken einherfährt, die Luft gleichsam geißelt und mit Feuerstrahlen um sich wirft. Wenn ferner Zeus (s. oben) die Göttin am Himmel aufhängt und sie in der Luft schweben läßt, so ist auch dies ein Bild von der Gewalt des höchsten Himmelsgottes, der die Luft und alle sichtbaren Erscheinungen in der Schweben hält. Der Versuch der J., in Verbindung mit Poseidon u. Athene den Zeus zu fesseln, deutet wohl ebenfalls hin auf einen Aufruhr der Natur, in welchem Zeus Gewalt zu leiden scheint. Wenn J. sich mit den finsternen Mächten der Tiefe verbindet und verderbliche Mächte erzeugt, so ist dies ein Bild der gefährlichen, in dichten Nebeln über der Erde gelagerten Luft. J. erscheint auch als Sturmgöttin, sendet Stürme und dicke Nebel, gebietet über Donner und Blitz, über die Wolken und den Regenbogen, wird um Regen angefleht, herrscht über Sonne, Mond und Sterne. In dieser Beziehung gehört ihr der Pfau, der die Pracht des gestirnten Himmels andeutet, als Attribut an. Aus Naturerscheinungen sind auch diejenigen mythischen Züge zu erklären, in denen sie astronomische Beziehungen erhält, z. B. wenn die Milchstraße von der Milch entsteht, welche verschüttet ward, als sie das an ihre Brust gelegte Kind Hercules weggeschleuderte, wenn sie den nemeischen Löwen, die lernaäische Schlange u. den mit ihr verbundenen Krebs, sowie die Bärin Callisto unter die Sterne versetzt. Vornehmlich aber wird ihr unter den Sternen der Venusstern geweiht, wie sie selbst mit Aphrodite identificirt. Die römische J. wurde theilweise mit der griechischen Hera identificirt, jedoch zeigt ihr Bild keine solche Mannichfaltigkeit und kein so reiches Leben wie das der griechischen Göttin. Sie galt als eine Tochter des Saturnus u. der Ops u. Schwester des Jupiter. Zugleich war sie dessen Gemahlin u. Gattin. Sie sieht dem kapitolinischen Jupiter herrschend und Macht verleihend als Königin zur Seite und schützt in Verbindung mit ihm u. der Minerva den römischen Staat. In dem Wesen der römischen J. tritt insbesondere ihr Verhältniß zum weiblichen Geschlecht u. zur Ehe hervor. Sie griff in alle Verhältnisse des Weibes ein und geleitete es durch das Leben, weshalb auch die Genien der Frauen Junonen hießen. Sie heißt Virginalls und Matronalis, Beschützerin der Jungfrau und der Gattin, sie heißt

Jugalis als Ehegöttin, Lucina als Geburtsgöttin. Am 1. März feierten ihr die Ehefrauen die Matronalia, bei welchem Feste sie bekränzt zu dem Tempel der J. Lucina auf dem esquilinischen Hügel zogen, sie um eheliches Glück anflehten u. ihr Blumen darbrachten. Die plastischen Darstellungen der J., deren wir aber aus der guten griechischen Zeit nur sehr wenige haben, halten sich vornehmlich an die homerischen Schilderungen: große, runde, offene Augen, strenger, majestätischer Gesichtsausdruck, Aöperformen einer blühenden Matrone; dazu züchtige Bekleidung: aufgeschürzter Chiton mit Ueberschlag, mit oder ohne ein auf beiden Schultern aufliegendes und hinterwärts herabfallendes Gewand, oder ein Chiton u. darüber ein gewöhnlich um die Mitte des Körpers gelegtes Himation. Die gewöhnlichsten Attribute sind: Patera (Kultus), Scepter (Herrschaft und Würde), Pfau (Beziehung auf den gestirnten Himmel), Volus (Symbol des Himmelsgewölbes) auf dem Haupte, Mond neben der Göttin od. über ihrem Haupte oder auf demselben, Horen und Charitinnen, Salathus und Modius, Blumen u. Blätter (Symbole des Natursegens, der Mutter alles Lebendigen), Aukuf, Sirenen, Granate und Apfel (Gemahlin des Jupiter), Mond, Fackel (Geburtsgöttin), Löwe (Herrschaft). Verühmt vor allen übrigen Bildern war das des Polyklet in ihrem Tempel bei Mycenä. Es war ein Bild der thronenden Hera von Gold und Elfenbein, die Krone mit den Charitinnen und Horen geschmückt, in der einen Hand hielt sie Granaten, in der andern das Scepter, auf welchem der Aukuf saß. Der Kopf ist durch Münzen u. in verschiedenen Büsten erhalten, unter denen die bekannteste die sogenannte J. Ludovisi ist.

**Juno**, einer der Planetoiden, s. Planeten.

**Junot**, Andoche, Herzog von Abrantes, französischer Divisionsgeneral, am 23. Okt. 1771 zu Ruffo les Forges geboren, begann 1792 die Rechte zu studiren, nahm aber schon im folgenden Jahre Militärdienste, zog bei Toulon, wo er als Sergeant eine Batterie befehligte, durch die Unerfrodenheit, mit der er mitten im englischen Geschützfeuer das ihm von Bonaparte in die Feder diktirte niederschrieb und, als eine Bombe Beide mit Sand bedeckte, trocken bemerkte: „Auch gut, so brauche ich keinen Streusand“, die Aufmerksamkeit von jenem auf sich, ward später dessen Adjutant, begleitete ihn nach Italien und Aegypten und that sich besonders im Gefecht bei Nazareth hervor. Nach dem 18. Brumaire ernannte ihn Bonaparte zum Kommandanten, darauf zum Gouverneur von Paris und endlich zum Generaloberst und Großkreuz der Ehrenlegion. Nachdem J. 1805 kurze Zeit als Gesandter in Lissabon fungirt, sich sodann in der Schlacht bei Austerlitz ausgezeichnet hatte, rückte er am 10. Nov. 1807 als Befehlshaber eines Heeres in Lissabon ein und erklärte sich hier am 1. Febr. 1808 im Namen des Kaisers zum Generalgouverneur von Portugal. Er erhielt den Titel eines Herzogs von Abrantes, erließ mehrere gute Verordnungen und suchte auf alle Weise die Portugiesen für die Franzosen einzunehmen; allein die Abneigung gegen die französische Herrschaft war in diesem Lande so groß, daß es nicht erst der vielen englischen Emigranten bedurft hätte, noch der geheimen Umtriebe unter den spanischen Truppen, um in kurzem überall Guerrillas hervorzurufen. Zwar wurden dieselben stets rasch unterdrückt, doch hatten auch

3.8 Truppen in diesen Kämpfen so gelitten, daß sie vor den im Aug. 1808 gelandeten Engländern bei Bimeiro zurückweichen und die Kapitulation von Sintra schließen mußten. Im Jahre 1809 wurde J. im Kriege gegen Oesterreich an der Spitze eines Armeecorps am 12. Juni bei Wagram von Riemmayer besiegt, war darauf Gouverneur der illyrischen Provinzen und befehligte im Feldzuge gegen Rußland das 8. Armeecorps. Da J., bereits ohne alle Energie, im Treffen bei Walutina keine besseren Erfolge davontrug, so wurde er von dem Kaiser wieder in die illyrischen Provinzen geschickt, verfiel jedoch bald darauf in eine Geisteskrankheit. Er verbrachte die letzten Tage seines Lebens in dem Städtchen Montbard im Departement Côte d'or und endete sein Dasein am 29. Juli 1813 durch einen Sturz von einer Mauer. Seine Gattin, Laurette, Herzogin von Abrantes, angeblich vom griechischen Kaisergeschlecht der Komnenen abstammend, weitläufige Verwandtin von Napoleon I., 1786 zu Montpellier geboren, ward nach ihrer Vermählung (1805) zur Hofdame der Mutter Napoleons ernannt und gab sich als solche einer grenzenlosen Verschwendung hin, die bald ihre Vermögensumstände gänzlich zerrüttete. Nach dem Tode ihres Mannes beschäftigte sie sich mit literarischen Arbeiten, lieferte Feuilletons, Romane und Romane, ohne dabei ihr früheres Salonleben in der großen pariser Welt aufzugeben, u. † dürftig im Nonnenkloster Abbay-aux-Bois zu Paris im Juni 1838, dem Gerücht nach an Gift durch eigne Hand. Ihre weitsehigen „Mémoires ou souvenirs historiques sur Napoléon, la révolution, le directoire, le consulat, l'empire et la restauration“ (Paris 1831—35, 18 Bde.; deutsch von Alvensleben) zeugen von Schärfe und Gesundheit des Urtheils. Außerdem schrieb sie: „L'Amirante de Castille“ (1832); „Scènes de la vie espagnole. Souvenirs d'une ambassade et d'un séjour en Espagne et Portugal“ (1837); „Histoire de salons de Paris“ (1837). Ihr Sohn, Napoléon von Abrantes, ist der Verfasser des Romans „Deux coeurs de femme“ (1833).

**Junta** (span.), Vereinigung, in Spanien s. v. a. Comité, also jede zur Erledigung irgend einer politischen oder Staatsangelegenheit von selbst zusammengetretene oder niedergelegte Versammlung; dann s. v. a. Reichsrath, es mag derselbe ohne Berufung von Seiten des Monarchen aus eigener Machtvollkommenheit von den Vertretern der Nation gebildet, oder von dem Regenten ernannt (und demnach gleichbedeutend mit Cortes) sein. Am berühmtesten sind: die von Karl II. berufene „große J.“, aus Staatsmännern bestehend, welche die Kompetenz der Inquisition zu bestimmen hatten, die von Napoleon I. 1808 nach Bayonne berufene J. u. endlich die 1843 von den Spaniern erwählte Centraljunta mit den Provinzialjuntan.

**Jupiter** (Juppiter, von den Römern auch Jovispater, Diespiter, Divus pater genannt, griechisch Zeus, im äolischen Dialekt Deos, verwandt mit dem sanskritischen dyaus), der oberste Gott des klassischen Heidenthums, der Bedeutung des Namens nach der Gott des Himmels und seines strahlenden Glanzes, der Gott schlechthin und über Alles, der Sohn des Saturnus oder Kronos, daher auch Kronion und Kronides genannt, und der Rheia, der Bruder derestia, Ceres, Juno,

des Neptun und Pluto. Als höchster Gott des Himmels thront er im Aether und ist ebendeshalb der Vater aller Götter und Heroen, die ihrem Wesen nach dem Gebiete des hellen Himmels und seiner Erscheinungen angehören, der Athene, des Hephästus, des Apollo und der Artemis, der Dioskuren, des Perseus und des Hercules. In ganz Hellas und über dessen Grenzen hinaus, in den Ländern verwandter Bevölkerung waren ihm die Spitzen der Berge geweiht, die aus den wolkigen Atmosphären in den reinen Aether emporragen, wo er im Lichte und ewiger Heiterkeit thront. An die Stelle solcher Bergspitzen trat in den Zeiten fortgeschrittener politischer Bildung die Burg als der höchst gelegene Theil des städtischen Gebiets, wie Cecrops dem Zeus auf der attischen Burg einen Altar errichtete und Rom seinen J. auf dem Capitol verehrte. Ganz besonders war der lykäische Berg, die Kuppe des arkadischen Gebirgsfoktens, von wo man den ganzen Peloponnes überblickt, dem Zeuskult geweiht. Im Kreise des heiligen Bezirks befand sich eine immer fließende Quelle. Wenn nun die trockene Jahreszeit kam, und von der Sonnengluth Saaten und Bäume zu verdorren drohten, dann betete u. opferte der Zeuspriester an diesem Quell und benetzte mit dem Wasser einen Eichenzweig. Als bald stieg ein nebeliger Dunst empor, der sich zur Wolke bildete, zu welcher sich andere Wolken sammelten, und nun kam Regen über die Fluren Arkadiens. So wird der ätherische Zeus der Berggipfel zum Wolkensammler, der auf seinen Höhen die atmosphärische Feuchtigkeit ansammelt und in die im Sommer schmachttenden Thäler hinabsendet, oder zum gleichfalls uralten, in Griechenland u. Italien gefeierten Witterungsgott, welcher als Regengott (bei den Römern als solcher Juppiter Pluvius, dagegen aber auch Sorensator und Lucetius, der den Himmel Aufheiternde und Lichtbringende) zugleich Ernährer der Bäume und der Heerden war. Nimmt man zu diesen Zügen noch 2 andere ursprüngliche Symbole des Zeusdienstes, den Blitz und die Eiche, so hat man die altgriechischen Elemente der Zeusreligion. Der Blitz ist der ätherische Gegensatz zu der segnenden Wolke, das Instrument des zürnenden Gottes und das Werkzeug seiner weltbeherrschenden Kraft, welche besonders in dem italischen Götterkult mit seinen superstitiösen Zeichen (Juppiter, Elieus, Fulgurator, Tonans, Fulminator) hervortritt. Gleich ursprünglich ist das Symbol der Eiche, des königlichen Baumes, der allenthalben in Griechenland dem Zeus heilig war. In der Theogonie Hesiods erscheint Zeus als der Girkelpunkt der älteren Weltentwicklung, die mit abstrakten, physischen Anfängen beginnt (Oceanus, Chthon, Chaos) und zu immer konkreteren Entwicklungen fortschreitet, bis zuletzt der Kronide Zeus das Weltenscepter ergreift und mit siegreicher Hand die ihm feindlichen Mächte niederwirft. Erst unter ihm und durch ihn erhält die ganze Götterwelt, wie auch die sichtbare Erscheinungswelt ihre feste Norm. Auch im homerischen Epos ist Zeus der auf dem Olympus, dem schneebedeckten Berge Theffaliens, thronende (daher der olympische Zeus) Vater der Götter u. Menschen, der oberste, stärkste und durch seine Stärke mächtigste Gott, der persönliche Mittelpunkt sämmtlicher Weltbewegungen. Wie er aber im Himmel König ist, König eines patriarchalisch-monarchischen Götter-



Staats, so ist er auch der Gründer aller königlichen Gewalt auf Erden, der physische Stammvater der meisten königlichen Geschlechter (Neaciden, Herakliden u.). Alle diese Ideen entwickelten sich gleichzeitig mit jenen epischen Gesängen und den entsprechenden Nationalzuständen; als Repräsentant des heidnischen Glaubens in seiner reifsten Entwicklung muß aber Aeschylus angesehen werden. Bei ihm erscheint Zeus als Herr der Herren, der Seligen Seligster, der des Flehenden sich gnädig erbarmt u., heiligen Bornes voll, der Frevler Uebermuth bricht und vom Himmelsthronen herabschaut auf die Sterblichen, jeden nach Gebühr in seinen Schutz nehmend. Die Philosophie erkennt in Zeus ebenfalls den obersten Gott, den Weltbildner u. Weltlenker, u. macht den in der Dichtung gegebenen monotheistischen Zug zur Hauptsache. In dieser Hinsicht ist besonders die Theologie des Pherecydes von Syrus merkwürdig, welche Zeus in der reinsten Weise monotheistisch faßt: Zeus Anfang, Mitte und Ziel der Weltentwicklung, ihr die Gegensätze bindender Eros und zuletzt persönlicher Demiurg. In Beziehung gesetzt mit dem bürgerlichen Leben erscheint Zeus aber als höchstes Princip der Ordnung, des Rechts, der gesellig gesicherten Menschlichkeit, und man kann ihn als solches durch alle jene kleinen und größeren Gliederungen u. bindenden Formen verfolgen, von dem einfachen Hauswesen bis zur allgemeinen Völkerverbindung, sowie auch nach den verschiedenen Seiten des Rechtswesens, des geselligen Verkehrs, des Fremdenrechts u. Als Vorstand der Stadt im Ganzen ist er Zeus polieus in Athen, Arigent und sonst, Jupiter Custos in Rom. Als den Vorstand des Rechtswesens charakterisirt ihn insbesondere seine Verbindung mit Themis und Dike; vor Allem ist der Schwerpunkt des Rechts, der Eid, dem Gotte heilig, daher sein Beinamen Deus Fidius bei den Römern. Die Sicherheit des Fremdenverkehrs bewahrt er als Xenios (der Gastfreundliche) und Hefios (der Schutzgott der Flehenden). Im Kriege aber ist er der Anführer wider die Feinde, der im Kampfe hilft als Stator, der Sieg und Triumph schenkt als Tropaios, Feretrius, unter welchem Namen ihm Romulus den ersten Dienst auf dem Capitol stiftete. Er ist auch der Befreier, als welcher er sich oft seinen Hellenen bewies, namentlich in der glorreichen Zeit der Perserkriege. Ueberall behütet und bewacht er das Menschenleben, gibt Gutes und Böses, wie es ihm gefällt, auch Leiden und Drangsal, wiewohl eigentlich sein Wesen Güte und Liebe ist; er führt daher Alles aus Feste hinaus, ist der allgemeine Hort und Heiland, der Eoter, dem zu Ehren man den dritten Becher zu trinken und am letzten Jahrestage die Dioskuren zu feiern pflegte. In weiterer politischer Beziehung ist er auch Vereiniger von landschaftlichen Versammlungen und Vereinigungen. Namentlich ist dieses politische Element an dem Jupitersdienste von Vatum und Rom ausgebildet. Er ist das unsichtbare Haupt des lateinischen Städtebundes, hoch oben über allen Städten thronend u. alle Vereinstaaen überschauend u. beschützend (Jupiter Latinus auf dem Albanerberge, sein Fest Latinar, welches mit Prozessionen, Weltkämpfen und heitern Erielen begangen ward). In Rom entspricht diesem Dienste der des Jupiter Capitolinus, des Optimus Maximus des römischen Staats, ein Dienst, der, schon von den Tarquiniern

mit der Absicht, eine religiöse Einigung nicht bloß der Stadt, sondern des Staats zu schaffen, gestiftet und in diesem fort und fort gepflegt, in demselben Grade an innerer Bedeutung gewann, als das römische Reich selbst unter den Auspicien seines J. an Macht und Umfang zunahm. Noch ist Zeus in Griechenland, wie in Rom Stifter und Beschützer der Agnostik, denn er ist der mächtigste Stärkste von allen Göttern, wie er im Kampfe mit den Titanen und Giganten bewiesen, der Mantik, denn als Inhaber der Weltgesetze weiß und sieht er Alles und hat auch die Zukunft in seiner Hand (daher ihm die Orakel zu Dodona und Amonium unmittelbar angehörten, während er zu Delphi durch den Mund des pythischen Apollo sprach, u. die Weissagelkunst überhaupt dahin zielte, seinen Willen zu erspähen), endlich der Reinigungen und Sühnungen, wie schon im Naturleben, so insbesondere auch im sündigen Menschenleben; von ihm kommt die Sinnesverwirrung, die zur Sünde führt, aber auch die Sühnung und sühnende Wiederherstellung der durch Verbrechen der Leidenschaft gestörten Ordnung. Er ist Bluträcher, aber auch Zuflucht des bußfertigen Verbrechers.

Die gewöhnliche mythische Geschichte des Zeus ist aus vielen Ueberlieferungen zusammengesetzt. Nach Hesiod wird er auf der Insel Kreta geboren. Rhea wird aus Furcht vor den Nachstellungen des Kronos in der Nacht von ihrer Mutter Gaea nach Lyktos auf Kreta geführt u. das neugeborene Kind in einer verborgenen Höhle versteckt. Spätere Dichter u. Schriftsteller nennen vorzugsweise das Gebirge Ida (auf Kreta) u. eine dortige Höhle, die idäische Höhle, als Geburtsstätte des Zeus; und allgemein galt die letztere wenigstens als die Stätte, wo seine Jugend gepflegt worden sei. Nach dem Dichter Kallinos ward J. auf dem lydischen Imolus geboren. Die allgemeine Bedeutung der Weltkämpfe des Zeus ist die Auseinanderfolge der Weltperioden, die von der Theogonie unter dem Bilde von Siegen dargestellt werden, welche die spätern Mächte über die frühern erringen. Der Kampf mit den Titanen (s. d.) ist der erste; Zeus erringt sich durch ihn die Welt Herrschaft. Der mit den Giganten (s. d.), dem Typhon oder Typhoeus, sowie das Widerstreben des Prometheus fällt in die Periode der schon beseitigten olympischen Zeusherrschaft und der entwickelten olympischen Götterfamilie. Von einem Kampfe des Zeus mit den Olympiern, die ihm sonst nur in leicht begreifbarer Art widerstreben, erzählt die Ilias (I, 396 ff.). Seine Gattin Hera, Poseidon und Athene haben ihn gebunden; da bringt Iphigeneia den hundertarmigen Megakles vom Meere hinauf auf den Olymp, der die aufrührerischen Gottheiten verscheucht. In dem Mythos vom Widerstreben des Prometheus (s. d.) kämpft nicht materielle Gewalt gegen materielle Gewalt, sondern Intelligenz, die titanische nämlich, mit der höhern olympischen. Die Vertheilung der Welt Herrschaft erscheint in der ältern Sage in der Form des Vöses, während bei Hesiod (Theog. 881) die Götter den Zeus gleich nach dem Titanenkampfe freiwillig zu ihrem Herrscher wählen, und zwar auf den Rath der Mutter Erde, u. darauf Zeus die Weltämter unter den Göttern vertheilt. Hera ist bei Homer u. überhaupt im ältern Epos die einzige Gemahlin des Zeus, die älteste und mächtigste der weiblichen Gottheiten vom Kronidenstamm, die Herrin neben dem Herrn. Später unterschied man mehr Ehen des Zeus, unter denen die mit Hera



keineswegs immer die erste ist. Bei Hesiod (Theog. 886 ff.) ist die erste die mit der Metis, der personificirten Weisheit, dann folgen die mit Themis, Eury-nome, Demeter, Mnemosyne und zuletzt erst die mit Hera. Ueberhaupt pflegte die Poesie mit diesen Verbindungen frei zu verfahren. Zeus ist das patriarchalische Haupt des gesammten Olymp; die ältern Götter sind beseitigt, die beiden Brüder Pluto und Poseidon erkennen die Oberhoheit des Herrschers im Olymp an, die übrigen Gottheiten sind meist dessen Kinder. Ihm zur Seite steht Hera als Gemahlin, die aber immer ihre Schranken zu überschreiten sucht, weshalb Ares der Sohn dieser Ehe ist. In besonders inniger Verbindung erscheint aber Athene mit Zeus, als die aus seinem Haupte Geborene gleichsam die hypostasirte, von ihm ausgeschiedene Metis, so wie Apollo, des Zeus liebster Sohn, der Mund ist, der des Vaters Sagen den Menschen verkündet und mit jener dem Vater in den Theomachien Beistand leistet. Ares, Hephästus, Artemis, Aphrodite, Hermes sind Kinder des Zeus, Ausflüsse seiner Persönlichkeit. Ihnen schließen sich in entfernterer Stellung, gleichsam als minder individualisirte Wesen und als dienende, die Hauptgottheiten begleitende Genien, die übrigen olympischen Gottheiten an, so Themis, die Horen, Musen, Charitinnen, Mören u. Die von der Poesie und Kunst mit besonderer Vorliebe verarbeiteten Mythen von den Liebschaften des Zeus sind ihrem Ursprunge nach meist landschaftliche Sagen, in denen Zeus, der Himmels-gott, ein Liebesverhältniß entweder mit andern Gottheiten des Himmels, wie Leto, Io, oder auch mit Gottheiten des Erdbodens, wie Demeter, Rhea, oder mit Nymphen der Landschaft, wie Danae, Callisto u., als das zeugende, befruchtende Princip eingeht, oder sie knüpfen sich an die Genealogien edler Geschlechter an, wie der Aeaciden und Herakliden. Zeus erscheint aber in der Sagen-dichtung vorzugsweise als der verliebte Gott, und die Ilias ist naiv genug, ihn selbst seiner Hera in einer Schäferstunde ein ganzes Register dieser auferhebelichen Neigungen vorerzählen zu lassen (XIV, 315—328). Allmählig bildete sich auch hier, wie bei den Ehen des Zeus, eine bestimmte Reihenfolge, in welcher Niobe die erste Sterbliche, die vom Gotte seines Umgangs gewürdigt ward, zu sein pflegt, Alcmena aber die letzte. Am meisten besungen sind des Zeus Liebesabenteuer mit Io, Europa, Antiope, Megara, Alcmena, Callisto, und besonders reich an Geliebten des Zeus ist das Geschlecht der Atlantiden, wozu Rhea, Taygete u. a. gehören. Obgleich Zeus selbst Vater der Charitinnen ist, so wird er doch durch deren Gürtel leicht bezwungen, u. die Sage erzählt sogar, daß die Liebe zur Io ihn, den unverföhllichen Rächer des Meineids, zu einem falschen Schwur verleitet habe. Selbst zum Erfinder der widernatürlichen Knabenliebe pflegte man ihn zu machen. Wie Zeus der Gründer der Heroengeschlechter ist, so ist er auch der Lenker ihrer Schicksale und sein Rath der leitende Faden aller ewigen Entwicklung, deren Grundlage die ritterliche That und das Abenteuer um Leben und Tod ist (Hom., Il. XIV, 85); so in der Hercules- und Argonautensage und in dem homerischen Epos. Endlich geht neben allen andern Sagen von der Entstehung der Menschen durch Hephästus, Prometheus u. das Bild des Zeus als des eigentlichen Vaters der Menschen nebenher.

Was die Kunst-darstellungen des Zeus anlangt, so

erscheint er in diesen in verschiedenen Lebensperioden als Jüngling, als Mann und als Greis. Pausanias nennt verschiedene Bilder des jugendlichen Gottes zu Olympia, die alle den noch nicht durch den Titanenkampf erprobten u. noch nicht weltbeherrschenden Gott, oder auch den sich zu jenem Kampfe rüstenden vor Augen stellen. Bei den Abbildungen des männlichen Zeus ist die Herrscherwürde und königliche Majestät das Vorwiegende, bisweilen ward jedoch auch das kriegerische darin ausgedrückt. Als Herrscher erscheint Zeus besonders in 2 Attitüden: auf dem Throne sitzend oder stehend. Von ersterer Art war die berühmte, von Phidias gefertigte Statue des Gottes zu Olympia. Diese war entworfen nach den Versen in Homers Ilias (I, 528):

Also sprach er und winkte mit schwarzlichen Brauen Kronion;  
Und die ambrosischen Locken des Herrschers wallten ihm vorwärts  
Von dem unsterblichen Haupt; es erbehten die Höhen des Olympos.

Die Statue saß auf einem mit Gold u. Elfenbein verzierten Throne etwa 40 F. hoch auf einer Basis von 12 F. Die Bekleidung ist bis auf die Hüften herabgesunken. Der Körper war von Elfenbein, die Gewänder von Gold. In der Rechten hielt J. eine Siegesgöttin, in der Linken das Scepter mit dem Adler. Das Haupt war mit einem Kranze von Eichenzweigen, dem olympischen Siegespreise, geschmückt; die Haare, sich über der Mitte der Stirn erhebend, fielen in mähenartigen Locken auf beiden Seiten herab; der obere Theil der Stirn erschien klar und heiter, der untere Theil war stark gewölbt und gab die Darstellung großer Gedanken und fester Entschlüsse. Die Augen, weit geöffnet, traten stark zurück; um Lippen und Wangen und vom Kinn herab wallte in üppigen Locken ein reicher voller Bart, die Brust war kräftig und breit. Das ganze Antlitz erweckte die Vorstellung göttlicher Majestät, aber auch göttlicher Milde. Die ganze Statue war so meisterhaft, daß die spätere Kunst sie für die thronenden Zeusbilder stets zum Vorbild genommen hat. Von noch vorhandenen Statuen kommen hier besonders in Betracht die vormalig im Palast Verospi, jetzt im vaticanischen Museum zu Rom befindliche, welche für das treueste Abbild des olympischen J. gehalten wird, u. die zu Florenz im Garten Boboli, sowie eine andere in der florentinischen Gallerie. Wegen seines Alters u. des unbezweifelten griechischen Ursprungs ist auch wichtig das Basrelief in der Sammlung des H. von Pembroke zu Wiltonhouse, welches im archaischen Styl den Zeus auf einem Thron mit dem Adler auf der Hand und vor ihm einen Knaben zeigt, der sich die Hände in einem Kessel wäscht, um ein Dankopfer für einen im Kampfe gewonnenen Sieg darzubringen. Andere solche Figuren haben die Weltkugel in der Rechten, oder der thronende Gott hat als beruhigter Donnerer den Blitz auf dem Schooße, oder er drückt durch das Stützen der rechten Hand gegen den Kopf Ruhe aus, oder er spielt mit dem Adler, den er befränzt als günstiges Augurium entsendet, u. Stehende Zeusbilder mit freierer Bekleidung waren gleichfalls häufig. Besonders gehört hierher der Jupiter Imperator der Römer, eine stehende Statue mit Scepter und Blitz und mit dem linken Beine auf eine erhöhte Basis vortretend, vor ihm der Kaiser Commodus opfernd. Auch achäische Münzen, welche den Zeus als Vorsteher des achäischen Bundes darstellen, zeigen ihn stehend mit der Siegesgöttin in der Rechten und dem Scepter in der Linken.



Endlich gehören hierher auch noch die Bilder der römischen Kaiser, welche seit Augustus häufig in der Attitüde des weltbeherrschenden Gottes mit Scepter und Blitz oder andern Insignien dargestellt wurden. So der J. Augustus aus Herculaneum, eine Kolossalstatue von Bronze, der thronende Augustus u. der thronende Tiber auf dem wiener und pariser Cameo, die thronende Statue des Kaisers Nerva u. A. Von mythologischen Akten waren auf Reliefs, Vasenbildern und Terracotta's besonders nachgebildet die Geburt des Zeus, Zeus im Kampfe mit den Titanen u. Giganten, seine Vermählung mit Hera, verschiedene seiner Liebschaften, wie mit Io, Europa, Aegina, Leda, Antiope, Danae, Alcmene, Ganymed, Semele und die Geburt des Dionysus aus dem Schenkel, die der Athene aus dem Haupte des Zeus, sowie die olympischen Herrscher in verschiedenen Göttergruppen. Vergl. David, Jupiter, recherches sur le dieu, sur son culte et sur les monuments qui le représentent, Par. 1832, 2 Bde.; Preller, Griechische Mythologie, Berlin 1860, 2 Bde.

**Jupiter**, der größte Planet unseres Sonnensystems, strahlt mit seinem gelblichen Lichte stets als ein Stern erster Größe und übertrifft an Glanz die meisten Fixsterne erster Größe. Durch das Fernrohr betrachtet erscheint er deutlich als eine längliche Scheibe, deren größter oder Aequatorialdurchmesser im Mittel unter einem Winkel von  $38''.4$  erscheint, während der kleinste scheinbare Durchmesser nur  $30''$ , der größte aber  $46''$  ist, welche Größe er aber nur dann erreicht, wenn er zur Zeit seiner Opposition mit der Sonne zugleich auch in seinem Perihelium steht. Die Länge seines mittleren wahren Durchmessers, d. h. des Durchmessers, den er haben würde, wenn er eine vollkommene Kugel bildete, beträgt  $11,255$  Erddurchmesser oder  $19,294$  geographische Meilen. Wegen seiner starken Abplattung weichen seine Aequatorialdurchmesser u. seine Rotationsare von dem angegebenen Maße nicht unbeträchtlich ab. Beträgt die Abplattung nach Struvewirklich  $\frac{1}{1,77}$ , so ist der Aequatorialdurchmesser  $20,018$ , die Are  $18,524$  geographische Meilen lang. Doch sind diese Angaben unsicher, da die Abplattung nach Herschel nur  $\frac{1}{1,5}$ , nach Arago nur  $\frac{1}{1,77}$ , nach Beer u. Mädler nur zwischen  $\frac{1}{1,77}$  und  $\frac{1}{2,17}$  beträgt. Die Oberfläche J. ist  $126$ , sein Volumen  $1414$ mal so groß als die entsprechenden Größen der Erde. Die Oberfläche der Sonne ist gegen  $100$  ( $99,7$ ) mal so groß als die des J., und ihr Volumen  $99$ mal so groß als das des letzteren. Die Bahn des J. weicht wenig vom Kreise ab, in sofern die Excentricität derselben nur  $0,0481,621$ , also noch nicht  $\frac{1}{20}$  der halben großen Are beträgt. Auch ist die Neigung seiner Bahn gegen die Ekliptik unbedeutend, denn sie beträgt nur  $1^\circ 18' 51''.6$ . Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt  $5,202,767$  Sonnenweiten oder  $107\frac{1}{2}$  Millionen Meilen. In seinem Perihelium nähert er sich der Sonne bis auf  $102,3$  Mill. Meil., während er sich in seinem Aphelium bis zu  $112,76$  Mill. Meil. von derselben entfernt. Seine kleinste Entfernung von der Erde beträgt zur Zeit seiner Opposition mit der Sonne  $81$  Mill. Meil., die größte bei seiner Konjunktion  $134$  Mill. Meil. Die Berechnung der Masse des J., wobei besonders die Störungen, welche derselbe im Laufe der kleinen Asteroiden verursacht, in Betracht gezogen werden, hat  $\frac{1}{1047,969}$  der Sonnenmasse ergeben, so daß er, da die Erdmasse nur  $\frac{1}{330,551}$  der Sonnenmasse beträgt,

die Erde  $343$ mal an Masse übertrifft, mithin mehr Masse, fast die dreifache, hat, als die anderen Planeten zusammengenommen. Hieraus aber folgt, daß J., wenn die Sonne aufhörte, Centralkörper unseres Sonnensystems zu sein, deren Stelle einnehmen würde, wobei aber, da er an Masse der Sonne bedeutend nachsteht, alle ihn umkreisenden Planeten eine weit geringere Umlaufgeschwindigkeit und also eine längere Umlaufzeit haben würden. Aus der großen Masse J. ergeben sich andere Attraktionsverhältnisse auf seiner Oberfläche als auf der der Erde. An seinen Polen muß nämlich die Schwere  $2,882$ , auf seinem Aequator wegen der bedeutenden Schwingkraft  $2,177$ mal so groß sein als auf der Erde an den entsprechenden Stellen. An den Polen J. muß demnach der Fallraum eines Körpers in der ersten Sekunde  $42',403$ , an dem Aequator  $32',779$  (par. Fuß) betragen, und das Sekundenpendel muß an ersterem Ort eine Länge von  $8,3925$ , am letztern von  $6,6424$  Fuß haben u.  $100$  Pfund auf der Erde werden am Jupitersäquator fast  $220$  Pfund und an den Jupiterpolen  $280$  Pfund Kraft erfordern, um aufgehoben zu werden. Wer am Aequator des J.  $100$  Pfund zu heben vermag, wird an den Polen nur  $77$  Pfund bewältigen. Aus der Vergleichung des Volumens mit der Masse des J. ergibt sich seine mittlere Dichtigkeit zu  $0,239$ , d. i. zu noch nicht  $\frac{1}{4}$  der Dichtigkeit der Erde und zu nur  $1,32$ mal größerer Dichtigkeit, als die des Wassers ist. Da aber seine Dichtigkeit nach dem Mittelpunkt hin zunehmen muß, indem er im entgegengesetzten Fall eine stärkere Abplattung haben müßte, so hat seine Oberfläche wahrscheinlich eine geringere Dichtigkeit als das Wasser. Eine merkwürdige Eigenthümlichkeit des J. sind die konstanten Streifen und Flecken, welche er zeigt, und die hauptsächlich dazu gedient haben, seine Rotationszeit zu bestimmen. Die Streifen laufen dem Aequator des Planeten parallel, sind stellenweise unterbrochen und theils heller, theils dunkler gefärbt, dabei mannichfaltigen Veränderungen in Bezug auf Form und Intensität der Färbung unterworfen; sie scheinen ein ähnliches, aber viel härter auftretendes Phänomen zu repräsentiren als die tropischen Regen und die Polarnebel unserer Erde. Die Flecken erleiden noch größere Veränderungen als die Streifen, haben indeß ebenfalls eine lange Dauer. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist J. von einer sehr dichten Atmosphäre umgeben, in welcher sich Wolkenhaufen und Wolkenzonen bilden, die bei der geringen Veränderlichkeit der Jahreszeiten auf diesem Planeten viel konstanter als unsere Wolken sein mögen. Da die spezifische Schwere der an der Oberfläche befindlichen Theile auf dem J. die Dichte des Wassers nicht erreicht, so kann auch auf seiner Oberfläche eine oceanisch verbreitete Flüssigkeit von der Dichtigkeit unseres Meereswassers sich nicht befinden, so wenig auf unserer Erde ein Ocean existiren könnte, der statt Wasser etwa Quecksilber enthielte. Aus der Beobachtung der eben besprochenen Flecken des J. hat man die Zeit seiner Rotation berechnet. Wird bestimmt dieselbe zu  $9$  Stunden  $55$  Minuten  $21,3$  Sekunden mittlerer Sonnenzeit, wonach die Rotation eine außerordentlich schnelle ist und ein Punkt des Jupitersäquators in einer Sekunde einen Weg von gegen  $40,000$  Fuß zurücklegen, also sich etwa  $25$ mal so schnell als ein Punkt des Erdsäquators bewegen muß. Darnach muß aber auch der Tag auf J. fast  $2\frac{1}{2}$ mal so kurz sein als auf der Erde,

wie auch die Sonne und die Sterne mit weit größerer scheinbarer Geschwindigkeit emporsteigen und sinken müssen. Wegen der größeren Entfernung wird aber die Sonne auf dem J. weit kleiner erscheinen als auf der Erde, im Mittel unter einem Winkel von nur  $6' 9''$ , also mit 5mal kleinerem Durchmesser u. 27mal kleinerer Fläche als auf der Erde. Mitbin wird sie den Planeten auch nur mit  $1^{27}$  des der Erde gespendeten Lichts erhellen, welche geringe Beleuchtung gestalten würde, selbst bei Tage die hellsten Sterne zu sehen. Da aber J., wie Saturn, einen größeren Glanz zeigt, als er nach der Berechnung zeigen dürfte, so muß er entweder auf seiner Oberfläche eine größere Reflexionskraft, oder ein eigenes Licht haben. Seinen siderischen Umlauf um die Sonne vollendet er in 4332,58480 Tagen oder in 11 Jahren 314 Tagen 20 Stunden 2 Minuten 7 Sekunden, wonach er also in jeder Sekunde um 1,81 Meil. in seiner Bahn fortschreitet und seine Umlaufgeschwindigkeit noch nicht halb so groß ist als die der Erde. Ein Jahr auf dem J. ist etwa 12 Erdjahren, jede einzelne Jahreszeit auf jenem 3 Erdjahren gleich. Wegen der geringen Neigung seines Aequators zur Ebene seiner Bahn, die nur  $3^{\circ} 6'$  beträgt, kann der Unterschied zwischen den Jahreszeiten für den größten Theil seiner Oberfläche nur ein geringer sein. Wie sich die Sonne Mittags höchstens  $3^{\circ} 6'$  nördlich und eben so weit südlich vom Zenith entfernen kann, so liegen auch die Wendekreise auf derselben nur 2mal  $3^{\circ} 6'$ , also  $6^{\circ} 12'$  von einander und begrenzen danach eine sehr schmale heiße Zone, innerhalb welcher nach Analogie der Verhältnisse auf der Erdoberfläche im Laufe des langen Jahres kaum ein bedeutender Unterschied in der Temperatur hervortreten kann, zumal die Tage auf dem J. fast von gleicher Länge sind. Die beiden Pole des J. entbehren 6 Jahre des Sonnenlichts, um es dann eben so lange ohne Unterbrechung zu genießen, wobei aber die Sonne nur  $3^{\circ} 6'$  über den Horizont emporsteigt.

J. zeichnet sich durch ein hellgelbes Licht vor den übrigen Planeten aus und ist im Ganzen leicht zu beobachten; ein scharf begrenzendes Fernrohr zeigt bei 4—5maliger Vergrößerung schon seine Scheibenform, bei 30maliger seine Abplattung und seine Streifen. Genaue Beobachtungen der letzteren erfordern indeß eine 200—300malige Vergrößerung und günstige Stellung des Planeten. Das astronomische Zeichen für J. ist  $\text{♃}$ , angeblich die älteste Form des Anfangsbuchstaben im Worte Zeus. Von den Metallen entspricht ihm das Zinn, vielleicht wegen seines blaffen Glanzes.

J. hat 4 Trabanten oder Satelliten, deren Entdeckung die erste Frucht der Anwendung des Fernrohrs war. Schon im November 1609 sah sie Simon Marius (Mayer) durch eins der ersten nach Deutschland gekommenen holländischen Fernröhre, doch veröffentlichte er seine Entdeckung erst einige Jahre später in der Schrift „Mundus Jovianus, a. 1609 detectus ope perspicilli Belgici“ (Nürnberg 1614). Inzwischen hatte sie Galilei am 7. Jan. 1610 mittelst des von ihm selbst erfundenen Fernrohrs ebenfalls gesehen und noch in demselben Jahre in der Schrift „Sidereus nuncius“ (Venedig 1610) beschrieben und näher bestimmt. Man rechnet sie jetzt nach ihrer Entfernung vom Hauptplaneten als I., II., III., IV. zu bezeichnen. Ihre wichtigsten Elemente sind aus folgenden Tabellen zu ersehen:

Mond.	Entfernung vom Mittelpunkt des J. in		Mittlere siderische Umlaufzeit.	Neigung der Bahnen gegen	
	Halbmesser J. d.	geogr. Meilen.		den Aequator J. d.	gegen die Bahn J. d.
I.	6,049	58,294	1 Tag 18 St. 25 Min.	—	7
II.	9,023	93,807	8 „ 13 „ 14 „	—	1 6
III.	15,350	146,078	7 „ 3 „ 43 „	—	5 3
IV.	25,993	260,480	16 „ 16 „ 32 „	2 40 58	2 36

Mond.	Scheinbarer Durchmesser.	Wahrer Durchmesser in geogr. Meilen.	Masse in Milliontheilen der Masse J. d.	Dichtigkeit, die J. d. = 1 gesetzt.	Bahngeschwindigkeit in 1 Stunde nach geogr. Meilen.
I.	1,015''	529	17	0,81	8435
II.	0,911	475	23	1,50	6843
III.	1,486	776	88	1,30	5419
IV.	1,273	664	43	1,05	4086

Im Verhältniß zur Größe des Halbmessers des Hauptplaneten erscheinen die Satelliten J. 3 diesem sehr nahe gerückt, denn während der Mond von der Erde etwa 60 Erddurchmesser abstieht, beträgt die Entfernung der Jupitersmonde nur  $6, 9, 15, 25$  und nahe 21 Halbmesser des Hauptplaneten. Die Geschwindigkeit, mit der die Satelliten den J. umkreisen, ist eine außerordentlich große, namentlich macht sie bei I. mehr als die Hälfte der Bahngeschwindigkeit der Erde aus. Dabei schwingen sie sich um ihn fast in der Ebene seines Aequators, nur IV. weicht merklich von derselben ab. Ebenso sind die Neigungen ihrer Bahnen zu der des J. unbedeutend, indem sie sich nur zwischen 2 und  $3^{\circ}$  bewegen. Die Excentricität der ohne Zweifel elliptischen Bahnen hat bisher nur annähernd bestimmt werden können. Von der Erde aus gesehen, erscheinen diese Monde des J. unter sehr kleinen Gesichtswinkeln, dessen ungeachtet werden die hellern unter sonst günstigen Bedingungen von einem scharfen unbewaffneten Auge als kleine Lichtpunktschen gesehen, und Fernröhre von geringer Vergrößerung machen sie deutlich sichtbar. Was ihre wahre Größe anlangt, so sind sie im Verhältniß zum J. klein, in sofern keiner den doppelten Durchmesser des Erdenmondes hat. Alle zusammen haben nur 0,0007 der Jupitermasse und ungefähr  $1^{20}$  der Erdmasse. Am hellsten erscheint gewöhnlich III., der größte; der zweitgrößte (IV.) wird aber an Glanz von den kleineren (I. und II.) übertroffen. Alle vier Trabanten kehren übrigens ihrem Hauptplaneten, ebenso wie der Mond der Erde, immer eine und dieselbe Kugelhälfte zu; jeder rotirt also innerhalb eines Umlaufs einmal um seine Are. Die Größe ihres Hauptplaneten und die Kleinheit der Neigungen ihrer Bahnen sind Ursache, daß fast jeder Umlauf dieser Monde eine Sonnen- und eine Mondfinsterniß mit sich führt, die mit geringen Ausnahmen sämmtlich total sind. Nur der vierte Mond kann, wenn er zur Zeit seiner Konjunktion und Opposition dem Maximum seiner Breite nahe steht, unverfinstert und ohne eine Verfinsterniß zu bewirken, vorübergehen. Bei der kurzen Umlaufzeit dieser Monde ist die Zahl der in einem Jupiterjahre eintretenden Finsternisse eine außerordentlich große; es zeigen sich nämlich gegen 4000 Mond- und ebenso viele Sonnenfinsternisse in der genannten Zeit. Diese Finsternisse, namentlich die Mondfinsternisse sind in sofern von Wichtigkeit,



als sie ein bequemes u. zuverlässiges Mittel darbieten, die Längendifferenz zweier Orte mit großer Genauigkeit zu bestimmen (s. Länge) u. die Geschwindigkeit des Lichts zu berechnen. Der Eintritt der Trabanten in den Jupiterschatten u. der Austritt aus demselben erfolgt sehr schnell, und während der Verfinsternung blieb keine Spur von ihnen sichtbar. Bei I. u. II. kann man wegen ihrer geringen Entfernung vom Hauptplaneten nur den Eintritt in den Schatten oder nur den Austritt aus demselben beobachten, bei III. und IV. aber manchmal beides. Die günstigste Zeit der Beobachtung ist 14 Wochen vor und nach der Opposition. Näher dieser letzteren verdeckt die Jupiterscheibe, und zwar vor der Opposition den Punkt des Austritts, nach derselben den des Eintritts, und bei der Opposition selbst sowohl den des Ein-, als auch den des Austritts. Hinsichtlich der Dauer der Finsternisse ist zu bemerken, daß I. höchstens 2 Stunden 15 Min. 44 Sek., II. 2 St. 52 Min. 4 Sek., III. 3 St. 33 Min. 40 Sek. und IV. 4 St. 14 Min. 50 Sek. verfinstert werden kann. Die Sonnenfinsternisse, welche die Monde für den Hauptplaneten bewirken, sind von der Erde aus dadurch wahrnehmbar, daß der Schatten des Trabanten über die Scheibe hinzieht; die Schatten der drei ersten erscheinen in fast gleicher Größe wie die Trabanten selbst, hochschwarz und völlig so dunkel als der Nachthimmel. Nur der Schatten des vierten Trabanten ist kleiner und fast ganz in Halbschatten aufgelöst. Ein merkwürdiges Verhältniß bewirkt aber, daß die drei innern Monde nie gleichzeitig verfinstert werden können. Es ist nämlich für jede beliebige Epoche die Länge von I. vermehrt um die doppelte Länge von II. und vermindert um die dreifache Länge von III. stets genau gleich  $180^\circ$ , und in Beziehung auf die mittlere siderische Bewegung der Jupitersmonde gilt als Gesetz, daß für irgend eine Zeit die Summe der Bewegung von I. und die doppelte Bewegung von III. gleich der dreifachen Bewegung von II. ist, woraus folgt, daß, wenn zwei dieser Trabanten gleiche Länge in Beziehung auf J. haben, der dritte stets  $60^\circ$  oder auch  $90^\circ$  von ihnen absteht, nämlich  $60^\circ$ , wenn I. und III., und  $90^\circ$ , wenn I. und II. gleiche Länge haben. Sind daher einmal zwei Monde zugleich verfinstert, so kann der dritte keine Finsterniß haben. Die Beobachtung, daß die Finsternisse der Jupitersmonde um die Zeit der Konjunktion des J. um 16 Min. 26 Sek. später bemerkt wurden, als die Berechnung angab, welche man nach Finsternissen gemacht hatte, die sich in der Nähe der Opposition ereigneten, führte den Astronomen Römer 1675 auf die Entdeckung der Geschwindigkeit des Lichts, indem er schloß, daß das Licht 16 Min. 26 Sek. Zeit brauche, um einen Durchmesser der Erdbahn (etwa 41 Mill. Meilen) zu durchlaufen, oder daß das Licht in einer Sekunde nahezu 42,000 (41,549 nach Struve und Ende) geographische Meilen zurücklege.

**Jura**, eine der südlichen Hebriden; zur schottischen Grafschaft Argyle gehörig,  $7\frac{1}{2}$  Meilen groß mit 850 Einw., ist gebirgig (bis 2567 Fuß hoch) und wird im Westen durch den Loch Tarbert fast ganz zertheilt. 7 Procent der Oberfläche sind angebaut.

**Jura**, europäisches Gebirgssystem, das aber in der 100 Meilen langen Ausdehnung vom Rhonedurchbruch unterhalb Genf bis zum Main bei Lichtenfels in Wahrheit mehr ein geognostischer, als ein orographischer Begriff ist, denn wenn auch in dem weithin sich

erstreckenden Gürtel dieselbe Formationsgruppe des Juragebirgs herrscht, so ist in den 3 Strecken, in die man ihn eintheilt, doch der Gebirgsbau wesentlich verschieden. Der französisch-schweizerische J., der nördlich bis zum Rhein reicht, ist ein wirkliches Ketten-, u. zwar ein sogenanntes Faltengebirge mit vorherrschender Richtung von Südwesten nach Nordosten, während die vom Rhein bis zur Altmühl (besser Wörnitz) fortsetzende schwäbische Alp zwar die Richtung des vorigen beibehält, aber den Gebirgscharakter verliert und auf ihren einförmigen Höhen ein sanft südostwärts sich verflächendes Plateau ist, das mit zum Theil felsigen Steingebirgen zu seiner hügeligen Basis im Norden abfällt; die dritte, kürzeste Strecke, der fränkische J., erstreckt sich dagegen als ein nach Westen, Norden und Osten steil abfallendes Plateau mit vorherrschend beinahe waagrechter Schichtenlage von der Donau zum Main. Beide ersten Strecken sind je 40, letztere ist nur 20 Meilen lang.

Der französisch-schweizerische J., der J. im engeren Sinne (Mons Jurassus), jetzt Grenzgebirge wie zu den Zeiten Cäsars, als er die Gallier u. Helvetier von einander schied, reicht mit dem gleichen Charakter noch weit südsüdwestlich über die Rhone, zuletzt vom Bourgetsee an nur noch durch einen schmalen Zug aus Molasse von den Alpen geschieden (s. Alpen). Im Westen erhebt sich der J. steil aus dem Hügelland der Schweiz, an seinem Fuße vom Bieler- und Neuenburgersee bespült und hier fast den Genfersee erreichend. West- und nordwärts schließen sich ohne deutliche äußere Grenze das von tiefen Thälern durchschnittene, aus den gleichen Formationen gebildete Plateau von Hochburgund u. von Franche-Comté und das der Kantone Basel u. Aargau an. Der J. ist ein ausgezeichnetes Faltengebirge, dessen längere und kürzere Ketten gleichsam ein Geflecht von fast elliptischen, sehr verlängerten Massen bilden, die unter sehr spitzen Winkeln zusammenstoßen (Thurmann). Seine randlichen, höchsten Ketten im Osten brechen in nördlicher Fortsetzung ab, während andere dahinterliegende Parallellketten in gleicher Richtung fortsetzen. Durch diese stoffelförmige Anordnung ebenso sehr wie durch eine etwas verschiedene Richtung kommt es, daß J. und Alpen sich von einander entfernen, die hügelige Schweiz im Süden u. Westen umschließend. Erst am Nordende tritt die Richtung der Mittelalpen auf, u. vom Mont Terrible bei Porrentruy zieht die nördlichste Kette wieder in gleicher Richtung mit den Alpen, um am Leigernberg bei Baden den gebirgigen J. zu enden. Die östlichen Ketten sind die höchsten, von da stuft sich das Gebirge allmählig nordwestwärts ab; von der Ferne und der Schweiz erscheint es daher als ein hoher dunkler Wall, mit einförmig wellenförmig verlaufender Linie, über welche die Höhenpunkte nur als rundliche und gestreckte Kurven von wenigen hundert, höchstens tausend Fuß Höhe ansteigen, während von den Hochairfeln der Pliä westwärts über ein Meer von Pergwellen und Pergklümmen bis zu den duftigen Hochebenen Frankreichs reicht. Aus zusammengefalteten Sedimentgesteinen gebildet, enthält der J. zahlreiche Ketten als einfache Gewölbe, an denen die Schichten auf der einen Seite aufsteigen, am Rücken sich herumbiegen und an der andern Seite wieder niedersteigen, um in der nächsten Welle wieder anzusteigen, so daß Rücken und muldenförmige

Längenthäler, von denen die innern Thäler höher liegen als die äußern, im Osten und Westen wechseln. Von den 160 Ketten, die Thurmann im J. aufzählt, sind nur noch 30 solche geschlossene Gewölbefetten, von denen sich manche plateauartig ausbreiten; alle übrigen sind mehr oder weniger tief ihrer Länge nach aufgerissen, so daß Spaltenthäler entstehen, deren Seitenwände durch felsige Kämme von meist ungleicher Höhe gebildet werden, die nach beiden Seiten auswärts sich verflachen; oft schließen die Ränder in den Enden der Thäler in Circusform aneinander. Aus der Mitte erheben sich oft wieder neue einfache oder aufgesprengte Gewölbefetten, die nicht selten selbst die äußern Ränder überragen. Der Wechsel fester Kasse und leicht zerstörbarer thonig-mergeliger Bildungen gibt Anlaß zur Bildung von noch einer dritten Form von zahlreichen Längenthälern u. Thälchen zwischen den Theilen der aufgesprengten Gewölbe, zu den sogenannten Combes. Zahlreiche kleine Nebenschluchten (Ruz) ziehen sich an den Seiten der aufgespaltenen Thäler herab in die Combes und Spaltenthäler. Von den Felswänden abgebrochene Felsmassen, oft in bizarren Gestalten, und Schutt häufen sich am Fuße derselben an. Zu diesen Längenthälern und kleinen Seitenschluchten gesellen sich tiefe enge Querthäler, meist malerische enge Felschluchten, welche, die ganzen Ketten durchsetzend, die Längenthäler mit einander in Verbindung bringen, die sogenannten Cluses, deren Thurmann 90 aufzählt, unter denen die von Balmeß, Bittboeuf, Montiers-Grandrat die ausgezeichnetsten sind; auch der Pierre pertuis, durch den einst die Römer eine Straße von Aventicum nach Augusta Rauracorum führten, ist eine solche Klause. Kein Weg zeigt diesen Wechsel in der Thalbildung ausgezeichneter, als der von Basel durch das Münsterthal (Montiers) nach Biel, kein Fluß die wunderlichen Windungen, die durch diese Thalbildung sich erzeugen, auffallender, als der Doubs, dessen Lauf eine Länge von 46 Meilen besitzt bei einer direkten Entfernung von 20 Meilen zwischen Quelle und Mündung. Manche der hochgelegenen Thalmulden sind aber geschlossen u. besitzen dann zum Theil wenig tiefe Seen ohne sichtlichen Ausfluß, wie das Thal des Lac de Joux und der See von Brevine; nur das flüchtige, oft senkrecht aufgerichtete Kalkgestein und seine Höhlen bieten unterirdischen Abfluß durch sogenannte Entonnoirs (Trichter), die man wohl künstlich unterhält, erweitert, oder durch Anlage wenig tiefer Schächte, wie im erstgenannten Thal, auch erneuert. Bei Locle und am Lac de Joux hat man die in die Tiefe stürzenden Bäche zur Anlage unterirdischer Mühlen benutzt. In tiefer gelegenen angrenzenden Thälern treten die versunkenen Gewässer wieder in Quellen od. Bächen zu Tage, so die Orbe bei Vallorbe.

Dieser Bau des Gebirgs ist bedingt durch die Lagerung u. verschiedene Widerstandsfähigkeit der Sedimentgesteine, welche den J. zusammensetzen. Seinen Hauptkörper bilden die Glieder der verschiedenen Juraformationen: Lias, brauner u. weißer Jura.; nur im Norden u. im äußersten Westen, so bei Besançon, Salins, Pontarlier, tritt darunter als nächste Unterlage die Trias auf: Gyps und Steinsalz führender Keuper und Muschelkalk. Im Süden dagegen lagert am Rande und in den Mulden des Gebirgs untere und mittlere Kreide (Neocom, Raprotinenkalk und Gault); jüngere Kreide und Nummulitengebirge feh-

len aller Orten im J., dagegen finden sich durch das ganze Gebirge eocäne Pohnerze und mitteltertiäre Meeres- und Süßwasserablagerungen verbreitet, welche letztere auch am Fuße das schweizerische Hüggelland zusammensetzen. Erratische Alpengeschiebe finden wir hoch an den Schweizergehängen hinauf verbreitet und selbst in innere Thäler eindringend, so bei Neuenburg Geschiebe und Blöcke aus dem Rhonethal. Nur im Westen, so bei Besançon, sind die Höhlen kochenreich. In der Trias u. im Jura wechseln die festen Ablagerungen des Muschelkalks, des wenig mächtigen Gröphitenkalks, des mächtigen oolithischen Kalks, des braunen Jura u. der weißen, ebenfalls zum Theil oolithischen Corallrag- u. Portlandkalks des oberen Jura mit den leicht durch das Wasser zerstörbaren rothen Keupermergeln, den dunklen Liasthonen und den blauen Orfordthonen. Die Kasse bilden die Gewölbefetten und die felsigen Kämme, während den Grund der Combes die leicht verwitterbaren und durch Wasser wegföhrbaren Gesteine bilden. Während die hohen Kalkrüden wasserarm und daher meist fahl sind oder doch nur Weiden darbieten, deckt oft dichter Fichtenwald die Gehänge, und die Combes sind wasser- und wiesenreich. Die Muldenthäler, sowie die plateauartigen Rücken sind oft versumpft. Nach der Tiefe, bis zu welcher das Gebirge aufgeschlossen ist, unterscheidet Thurmann folgende Gebirgsformen: Die Ketten ersten Ranges, Gewölbefetten, bestehen aus dem oberen weißen Jura, wo nur in der Tiefe der Cluses die ältere Unterlage aufgeschlossen ist. Durch Wegführung von Theilen ihres Gewölbes an den Seiten tritt auch an ihnen Felsbildung auf (so bei Dôle). Die Gewölbefetten herrschen im Süden u. an den östlichen und westlichen Außenwänden vor. Bei den Ketten zweiten Ranges ist das Gebirge bis auf den braunen Jura aufgesprengt, u. dieser selbst tritt oft in der Mitte wieder als hohe Gewölbefette, von den umringenden Kammern durch eine Orfordcombe geschieden, hervor. Diese Ketten bilden im J. die vorherrschende Form, alle höchsten Höhen des mittleren J., wie Chasseral, Chasseron, und überhaupt die Hälfte aller Juraketten gehören hierher. Bei den Ketten der dritten Ordnung, wie im Bagwang, im Mont Terrible, im Weissenstein, geht die Spaltung und Entblöpfung bis zum Keuper herab, während bei denen der vierten Ordnung, deren überhaupt nur 4 bekannt sind, auch der Muschelkalk in niedrigen Hügelreihen, wie in mächtigen Domformen hervorbricht, welche letztere zum Theil circusähnlich aufgerissen und in der Tiefe der wilden Kessel bis zu dem Gyps des Salzgebirgs im mittleren Muschelkalk aufgeschlossen sind, so bei Meltingen. Beide letzteren Formen kennt man nur im nördlichsten J.

Man kann den J. in 3 Strecken eintheilen. Der südliche oder französisch-waadtländische J. enthält die höchsten Gipfelhöhen, weist aber den einfachsten Gebirgsbau, an dessen Zusammensetzung die Kreideablagerungen Theil nehmen, u. die ausgedehntesten Ketten u. Längenthäler (Jourthal) auf. Dem Montblanc gerade gegenüber sich erhebend, sind seine vordern Höhen ausgezeichnete Aussichtspunkte, eine der berühmtesten der Dôle. In der zweiten Strecke, im J. von Neuenburg u. Franche-Comté, besitzt der J. seine größte Breite u. Massenerhebung, wenn auch seine Gipfelhöhen um einige hundert Fuß hinter den südlichen zurückbleiben u. seine



vordersten Thäler wenig höher liegen als das Niveau des schweizer Hügellandes. Hier sind nur die östlichsten u. westlichsten Ketten vorherrschend Gewölbefetten, die übrigen meist Ketten zweiten Ranges; auch entwickelt sich in der Kette des Chasseral die ausgezeichnete Bildung elliptischer Circusthäler zur vollen Deutlichkeit. Der Mont Chasseron erhebt sich 4950 F., die Tête de Range 4331 F., der Chasseral 4951 F. hoch über das Meer, während der Seespiegel am Fuße 1339 F. und 1335 F. hoch liegt. Im Kamm liegt Motiers im Val Travers 2261 F., Voile 2334 F. u. das vollreiche la Chaux de Fonds sogar 3080 F. hoch, während der Paß von les Loges zwischen diesem Ort u. Neuenburg, 4381 F. hoch, die Aussicht nach den Alpen und über den J. zu den Vogesen gewährt. Im nördlichen J., dem berner, basler, aargauer J., sind immer noch bedeutende Höhen zu bemerken: in seinem Vorderzug liegen als berühmte Aussichtspunkte der Weissenstein, von 3950 F., die Hasenmatt von 4470 F., und die Röthi flue, von 4311 F. Höhe. Von ihnen aus umfaßt der Blick bei günstiger Beleuchtung die Alpenkette vom Montblanc bis zu dem Säntis und zu den tyroler Gebirgen. Es ist dies der verwickelteste, am tiefsten aufgerissene und zerstörte Theil des J., in dem allein selbst das Tiefste zu Tage tritt. Zu den großartigen vielfachen Störungen, auch durch Verwerfung, kommen hier vollständige Zurückfaltungen, so daß man beim Bohren auf Steinsalz unter dem Muschelfalk und auf J. bis zum Trfordithon kam. Auf Merians Profil, von Basel bis Kastenholz zwischen Solothurn und Ulm, sieht man den weißen Jurafalk siebenmal, den braunen Jura neunmal, Kies und Keuper viermal und auch den Muschelfalk auftreten. Der Gebirgsbau des J. macht ihn zu einer mächtigen Schutzmauer gegen sein westliches Nachbarland, die wenigen über das Gebirg hinüberführenden Straßen führen alle durch leicht zu verteidigende Felsengen (Glufes). Die Glufes von Ballstall, Montiers und Pierre pertuis verteidigen die Zugänge von Norden und Nordwesten, die über Basel und Porrentruy in die innere Schweiz führen, durch die von Billeboeuf führt der Weg aus Burgund nach Grandson. Fort les Rousses, welches drei Straßen aus Burgund nach der Schweiz beherrscht, die durch das Jeurthal, die über den Paß von S. Gerques nach Nyon u. die durch das vielgenannte Tappenthal nach Genf führenden, ist in französischen Händen; ebenso der durch Fort l'Eluse verteidigte Zugang auf der Yvon-geuxer Straße. Nur eine Eisenbahn überkreuzt den J., die durch den hauensteiner Tunnel von Basel nach Ulm, welche die einst vielbefahrenen Straßen über den unteren und oberen Hauenstein u. den südlichen Weissenstein brach gelegt hat. Längs seines ganzen Laufes führt gegenwärtig eine Eisenbahn nach Genf, einzelne kleine Bahnen verknüpfen gewerbreiche Orte des Innern. Erreichen auch die höchsten Höhen des J. noch nicht die Schneegrenze, so bleibt der Schnee doch auf seinen höchsten Theilen wohl an 6—7 Monate liegen, u. es gehören dieselben schon zu den des Anbaues unfähigen subalpinen Regionen; in manchen seiner Höhlen findet sich im Sommer Eis (s. Eishöhlen). Am Fuße des J. in überall der Weinbau verbreitet, in seine äußeren Thäler bringt der Thibau, in seinen inneren Hochthälern reifen aber nicht immer die Sommergerste und der Hafer. Ausgedehnte Nadelwälder sind noch durch viele Thäler des J. verbreitet,

nicht bloß an den Bergwänden, sondern im Südwesten auch auf plateauartig ausgebreiteten Gewölbefetten. Ueber ihnen herrschen Gebüsch u. Weide, bei der großen Trockenheit zwar nicht die übrigen Alpenmatten, wohl aber solche mit würzigen Gräsern, die im Sommer mit Vieh betrieben werden, für welches auch die ausgedehnten Wiesen in den feuchten, selbst versumpften Mulden u. Combes reichliches Winterfutter liefern. Dabei wird auch auf den Juraböden ausgedehnte Seennerei getrieben. Die höchsten kalten Höhen bieten dabei noch einen Reichthum an Berg-, subalpinen und selbst alpinen Gewächsen, u. es kommen selbst Krautweiden (*Salix retusa*) u. auf den südlichen Höhen, wie dem Tôle, das Edelweiß (*Filago leontopodium*) vor, während in den Tiefen der Buchsbaum als 20 F. hoher Strauch gedeiht. In den unbewohnbaren, felsigen und waldigen hohen Theilen des schweizer und französischen J. hat sich von den wilden Thieren selbst der braune Bär noch erhalten. Die Bevölkerung ist nur im Nordosten germanisch, im größten Theil französisch, und so kommt es, daß zahlreiche Orte auf der Grenze doppelte Namen führen, so heißt Montiers auch Münster, Delberg Delémont, Pruntrut Porrentruy. Manche Theile des J. sind Hauptsitze der Industrie. Die einst weit verbreitete Eisenindustrie hat freilich fremder Konkurrenz weichen müssen, und nur wenige Eisenwerke verhütten nach das Bohnerz des J. in der Schweiz, so im Pirsthal; ausgedehnter sind noch die Eisenwerke im französischen Departement Haute-Saône. Um so ausgedehnter ist die Uhrenfabrication in Voile u. la Chaux de Fonds. Auch im Thal von St. Immer im berner J., im waadtländischen Jeurthal, zu Noerz u. St. Claude im französischen J. sind Tausende von Händen mit ihr beschäftigt. Auch sonst gibt es noch mannichfache industrielle Thätigkeit, Spinnflöppelei, Weberei, zahlreiche Sägmühlen. Von Salinen sind nur am Westfuß in Frankreich die alten von Salins und Vons le Saulnier und einige am schweizer Nordostfuß zu bemerken. Im Val Travers u. zu Sersfel an der Rhone bearbeitet man Asphaltgruben. Nur im französischen J. und in dem Gebiet des frühern Bisthums Basel, dem gegenwärtigen berner J., herrscht die katholische Konfession, durch den ganzen übrigen J. die reformirte Kirche.

**Jura**, fränkischer, s. Frankenjura.

**Jura**, schwäbischer, s. Alp.

**Jura**, französisches Departement im Osten des Landes, aus einem Theil der Franche-Comté gebildet, grenzt östlich an die Schweiz, nordöstlich an das Gouvernement Doubs, nördlich an Haute-Saône, westlich an Côte d'or und Saône-Loire, südlich an Ain und hat ein Areal von 91,5 QM. mit (1862) 298,163 Einw. Es wird vom Doubs mit der Doue, dem Ain mit der Plenne und von dem Lignon (auf der Nordgrenze) bewässert und zu <sup>2</sup>, (im Osten) vom Juragebirge bedeckt, nach welchem es benannt ist. Die Gebirge des Gouvernements bilden drei Plateau, deren höchstes (haute montagne), mit Bergen von über 6000 F., dicht bewaldet und 6 Monate lang mit Schnee bedeckt, unmittelbar an die Schweiz stößt und trotz des schlechten Bodens von fleißigem Volke bewohnt wird; das zweite (basse montagne) ist wie das vorige mit Nichten, Wachholder und Buchsbaum bedeckt, hat aber auch Weiden u. fruchtbare Thäler; das dritte (le vignoble) ist weniger hoch, auch weniger dürr. Der Westen enthält eine Ader-

ebene mit tiefem und gutem Boden, deren nördlichen Theil der Doubs durchfließt, längs des Walbes von Chaux, der mehrere Hügel und fast 4 QM. Fläche bedeckt. Der Landbau ist ausgedehnt und liefert hauptsächlich Weizen, Kartoffeln, Hafer, Gerste, Mais, Hirse, Hülsen- und Getreidefrüchte und Hanf. Am Fuße der Berge nehmen Weinbünde eine Strecke von 12 Meilen Länge ein. Im Ganzen kommen vom Areal 33,56 QM. auf Ackerland, 25,5 QM. auf Wald, 3,83 QM. auf Wein. Die Viehzucht liefert besonders Pferde und gutes Hornvieh in Menge, außerdem Gmelin u. Maulesel, Ziegen, Geflügel &c. Aus dem Mineralreich werden Eisen, Salz, schöner Marmor, Porzellanerde, Töpferthon, Torf &c. gewonnen und durch eine äußerst lebhaft entwickelte Industrie verarbeitet u. benutzt. Auch Uhrmacherei wird stark betrieben. An Bildungsanstalten gibt es Colleges zu Dôle, Arbois, Vons le Saulnier, Poligny, St. Claude. Das Departement, zum Pösthum und Universitätsbezirk Besançon gehörig, zerfällt in 4 Arrondissements (Vons le Saulnier, Poligny, Dôle, St. Claude) u. hat Vons le Saulnier zur Hauptstadt.

**Jura Gebirge** (Jura- und Dolithformation oder Gruppe, Terrains jurassiques, Lias and Oolite), Gebirgsformation, welche alle Ablagerungen aus der Zeit zwischen den letzten Trias-, u. zwar Keuper-, u. den ersten Kreidebildungen umfaßt. Es sind meist marine Ablagerungen, u. nur in Südostengland u. Nordwestdeutschland trennt die marinen obersten Jura- u. untersten Kreidegebilde eine mächtige Land- u. Süßwasserbildung, die Wäldernformation, welche übrigens von manchen Geognosten schon der Kreide zugerechnet wird. Englischen Geognosten verdankt man die erste genauere Kenntniß der ebenso mächtigen als weit verbreiteten Ablagerungen; in England bilden nämlich Thone, meist von dunkler Farbe, Mergel- und Kalksteine (meist oolithische, erfüllt von kleinen, kugelförmigen, fischrogenähnlichen Konkretionen) und sehr untergeordnete Sandsteine einen breiten Gürtel, der von der Küste von Northföre ohne Unterbrechung südwestwärts bis zur Küste von Dorset fortsetzt u. in welchem die kalkigen Bildungen niedrige, trockene Bergplatten und Hügelzüge bilden, die thonigen Gebilde dagegen in der Tiefe weit hin fortsetzender, meist wasserreicher Thäler auftreten. Schon die Gesteinsnatur, selbst die Farbe zeichnet die Ablagerungen dieser Zone vor den rothen Triasthonen u. Sandsteinen des New red Innerenglands aus, die im Westen darunter auftreten, sowie vor den eisenkühnigen unteren Sanden der Wäldernformation und, wo diese fehlt, vor den Glausonit (Körner von grünem Eisensilikat) führenden Grünsandsteinen und Mergeln, die im Osten darüberlagern. Dazu kommt im Gegensatz zu der verwitterungsleeren Trias Englands ein Reichthum der mannichfachen Reste eines reichbelebten Meeres. Zahllose Schalthiere, darunter Cephalopoden, insbesondere Ammoniten und Belemniten in ihrer reichsten zeitlichen Entfaltung, erfüllen die Schichten; die langschwänzigen Krebse sind keine seltene Erscheinung mehr, in einzelnen begünstigten Lokalitäten haben sich Insekten erhalten u. darunter die ersten, die eine Verwandlung erleiden (einige Schmetterlinge, Käfer); dazu kommt ein Reichthum von Fischresten: von Knorpelfischen, wie von gleichschwanzflossigen (homozerten) Ganoiden, mächtigen großen Wassersauriern, darunter nicht bloß Dytroptosauriern, sondern auch die kolossalen gefräßigen

flossensfüßigen Ichthyosauriern u. langhalsigen Plesiosauriern, dazu die wunderlichen Flugeidechsen (Pterodactylen), unter denen selbst in Deutschland ein befiederter (Gryphosaurus) ist. Auch die ersten See Schildkröten treten auf und, an einer einzigen Lokalität zu Stonesfield, die ersten Säugethiere aus der Ordnung der Reptilien (Phascosaurus u. Amphitherium). Auch in den von den Einen dem obersten Jura, von Andern dem Wälderngebirge zugerechneten Purbeckschichten Englands hat man dieser von Insektenfressern entdeckt. Und wie die höheren Thiere an Mannichfaltigkeit der Form und Entwicklung ihres innern Organismus wachsen im Vergleich mit den Resten aus früherer Zeit, so bleiben auch die niederen nicht zurück. Noch erfüllen die sessigen Seelilien (Krinoiden) mit ihren Resten ganze Schichtenbänke, so vor Allen die Pentakriniten; sie erheben sich aber auch hier zuerst zu der frei vom Boden sich lösenden, schwimmenden Form der Komatulen; die Seeferne und Seeigel zeigen schon die festbestimmten Zahlengeseze der gegenwärtigen Schöpfung und insbesondere letztere zahlreiche neue Geschlechter. Korallenbänke sind auf bestimmte Horizonte beschränkt, hier aber in weiten Feldern verbreitet. Von den kleinen protozoischen Organismen (Foraminiferen, Schwammkorallen) gilt dasselbe; in Deutschland erfüllen letztere mächtige Kalkfelsen. Zahlreiche Geschlechter, ja ganze Familien sind nur auf diese Bildungen beschränkt, oder geben zwar in die nächstangrenzenden Gebirgsformationen über, erreichen aber hier im Jura den Höhepunkt ihrer Entwicklung (Ammoniten, Belemniten, Flug- und Flosseneidechsen und selbst riesige pflanzenfressende Dinosaurier [Megalosaurus], die im Wälderngebirge ihren Höhepunkt erreichen), andere treten in dieser Zeit zuerst in die Geschichte der Erde ein, ohne jedoch zu größerer Entwicklung zu gelangen (Reptilien). Die Jurazeit war eine Zeit reichster Entfaltung eines eigenthümlichen thierischen Lebens. Die Vegetation folgte nicht in gleichem Schritt diesem raschen Gange der Entwicklung; unter den Pflanzen herrschen noch ganz die Familien der Triaszeit vor, große Schachtelhalme und nachsamige Gewächse: Nadelhölzer (Abietinen und Cupressineen) und Cycadeen, wenn auch einzelne neue Formen, so die pandanusähnlichen (Früchte von Podocarya) u. a. hinzukommen, weßhalb Brongniart die Flora der Trias u. der Dolith nicht von einander trennte. Proun gibt 1858 in seinen Untersuchungen über die Entwicklungsgeseze der organischen Welt als Gesamtzahl aller bis dahin aus dem ganzen J. bekannten Organismen 4063 an, nämlich 232 Pflanzen; 119 Protozoen, worunter 58 Schwammkorallen; 542 Strahlthiere, worunter 211 Korallen, 113 Seeferne und Seelilien; 2362 Weichthiere, und zwar 120 Brachiopoden und 186 Seeigel; 1163 Muschelthiere in zahlreichen Arten, 469 Gasteropoden od. Schnecken, 547 Cephalopoden, worunter 382 Vierkiemer, vor allen ammonitenartige, zu denen schon einzelne aus Geschlechtern hinzukommen, die, wie Hamites, Scaphites, erst in der Kreide ihren vollen Formenreichtum zeigen; ferner 324 Ringelthiere, worunter 72 Ringelwürmer, insbesondere Wurmröhren (Serpulen); 179 Krebse, von denen die meisten langschwänzige Zehnfüßler; 79 Insekten; 484 Wirbelthiere, worunter 373 Fische (von denen schon 2 Knochenfische, die



übrigen Knorpelfische und Sauriden sind); 108 Reptilien (meist Saurier, aber noch kein Batrachier und kein Labyrinthodon mehr); 3 Säugethiere. Nur nach Frankreich hinüber, dessen nördliches Jurameer mit dem Englands in unmittelbarem Zusammenhang stand, ließ sich das in England erkannte Gebirge leicht und sicher verfolgen; schwieriger war es, nach Deutschland hinüber den leitenden Faden zu behalten; hierhin gelang es nach mannichfchem Irrthum erst mit Hülfe der Versteinerungen. Als sich die Juragebilde in England ablagerten, war Frankreich noch vom Meer bedeckt, mit Ausnahme der Bretagne und der westlichen Normandie, des Centralplateau's Frankreichs, der Ardennen und Vogesen, die sich als Festländer erhoben, längs deren Ränder jetzt die Juraformationen als fortlaufende Gürtel hervortreten, die jüngeren Kreide- und Tertiärformationen des englisch-nordfranzösischen, des südwestlichen oder sogenannten pyrenäischen und des südostfranzösischen od. mittelmeeerischen Beckens umfassend und begrenzend. Wie das nördliche nach England, so reichte das pyrenäische nach Spanien, das mittelmeeerische Becken nach Italien, der Schweiz und Süddeutschland hinüber, so daß wir die Juraablagerungen nicht allein zu beiden Seiten der Centralalpen u. im Apennin, sondern auch durch das J. der Schweiz, dann ins Rheinthale hinauf zwischen Vogesen und Schwarzwald bis gegen Heidelberg und die jenseitige Pfalz, und durch Schwaben u. Franken bis über den Main hinüber finden. Nördlich von den Alpen sehen wir sie ausgebreitet in den ungarischen Berg- und Gebirgsländern bis nach Siebenbürgen. Ausgedehnte Juraablagerungen finden sich dann an der Weser zwischen dem rheinischen Schiefergebirge und dem Harz und an dessen Nordrand im subherzynischen Hügelland; das Meer, worin sie sich bildeten, hing offenbar mit dem englischen zusammen. Aus dem gegenwärtigen unteren Weserland reichte in der ersten Zeit (Liaszeit) selbst ein enger langer Fjord bis in das Herz Thüringens, bis Eisenach und Gotha. Weiter östlich von der Elbe gibt es keinen Lias mehr, das J. beginnt hier mit dem braunen Jura. In Sachsen ist nur ein vereinzelter Felsen durch mächtige Dislokation zu Tage gebracht, nämlich eingeklemmt zwischen dem Ebenit und Quaderstein, bei Hohenstein in der sächsischen Schweiz. Ausgedehnte Flächen gegenwärtigen Festlandes waren damals auch an der untern Oder, in Polen u. Oberschlesien, in Rußland vom Jurameere bedeckt; in letzterem Lande kennt man seine Ablagerungen nicht bloß im Herzen des Landes, bei Moskau, sondern auch westwärts an der Windau, südlich im Kaukasus, nördlich am Caspischen Meer u. selbst in Nordasien. Zahlreiche Trümmer von Juragesteinen mit wohl erhaltenen Versteinerungen sind im nordischen erratischen Tiluvium verbreitet. In Asien nehmen sie an der Bildung der Länder nördlich von den Centralmassen des Himalaya, so in Tibet, auch an der Dekan's, wesentlichen Antheil; in Afrika sind sie in den Atlasländern sicher nachgewiesen; die neueste Zeit hat sie selbst in Süd- und Nordamerika auffinden lassen, von denen L. von Buch sie für gänzlich ausgeschlossen hielt. Diese weite Verbreitung hat sich nur mit Hülfe der Versteinerungen feststellen lassen, da sich innerhalb des J. der einzelnen Lokalitäten ein so rascher und auffallender Wechsel in der Gesteinsnatur der übereinander folgenden Sedimente wahr-

nehmen läßt, wie in keiner andern Gruppe, wie denn W. Smith 1812 schon 7 durch Versteinerungen unterschiedene Stagen feststellte, welche Conbeare und Phillips auf 8 erhöhten, der kleineren nicht zu gedenken, während d'Orbigny den französischen Jura in 10, Quenstedt den schwäbischen in 18 Stagen zerlegt, und Oppel endlich 32 verschiedene, durch Versteinerungen charakterisierbare Horizonte unterscheidet. Diese zahlreichen Glieder vertheilt L. von Buch in die drei Hauptabtheilungen des schwarzen, braunen und weißen Jura in aufsteigender Folge nach der vorherrschenden Farbe desselben im südwestlichen Deutschland. Der schwarze Jura oder Lias (ursprünglich Provinzialbezeichnung, wohl vom englischen layers, Schichten) hat zur unteren Grenze eine wenig mächtige, aber merkwürdig weit verbreitete Schicht, den sogenannten Bonebed, die Knochenschicht, voll dunkler Knochenreste u. Fischzähne, in Luxemburg und Deutschland mit einem gelben Sandstein, dem sogenannten untern Lias-sandstein, Bonebedsandstein, verbunden, den man als ein Zwischenglied zwischen Keuper u. Lias anzusehen hat und gegenwärtig mit mächtig entwickelten Sedimenten der Alpen unter dem Namen Abtätisches System zusammenfaßt. Darüber folgen vorherrschend thonige und mergelige dunkle Gesteine mit untergeordnetem Kalk, in Süddeutschland in der untern Abtheilung auch mit Kalksandsteinen; letzterer gehört der weit verbreitete Kalk voll *Gryphaea arcuata* (Gryphitenkalk) u. Arietensammuniten an, während den Mergeln der mittleren Abtheilung die schönen *Ammonites margaritatus* und *spinatus* eigen sind, die bituminösen Mergelschiefer (Posidonienschiefer) aber, die in merkwürdiger Uebereinstimmung durch England, Frankreich, Nord- und Süddeutschland verbreitet sind, von den Resten von Reptilien, Fischen, Pterosauriern u. Schalthieren erfüllt u. vorzugsweise die Fundstätte der Serien sind. Banz, Boll, Whitby, Lyme regis sind durch ihren Reichtum an Ichthyosauriern, Nothosauriern u. berühmte Fundorte. Der braune Jura verdankt seinen Namen dem Reichtum an Eisen, welches sich zum Theil in Form kleiner Oolithen als körniger Eiseisenstein darin aufgehäuft findet. Zu seiner unteren Abtheilung gehört der Inferior Oolite oder Dogger Englands und Norddeutschlands, der sogenannte obere, ebenfalls gelbe Lias-sandstein und Eisenoolith des Jura der Schweiz und Deutschlands, die Fundstätte riesiger Belemniten (*Belemnites giganteus*); zu seiner oberen Abtheilung der berühmte oolithische Pfaustein von Bath (Great Oolite) und der Normandie. In England unterscheidet man als untergeordnete Glieder den Pradfordthon unter dem Fettersearth u. über dem Great Oolite, ersterer die Fundstätte prachvoller Ecdyotiden; die Stonesfield-schiefer, berühmt durch ihre Säugethier-, Reptilien- und Insektenreste, eine lokale Bildung an der Basis des Great Oolite in der Nähe von Oxford u. Die Grenze des weißen Jura, dessen Kasse übrigens durchaus nicht überall weiß sind (von der Weier z. B. ist der gleichartige Kalk schwarz), wird auf verschiedene Art gezogen. Die blauen, an anderen Orten grauen Thone mit den prachtvollen vertieften Ammoniten, vor Allem Crinaten (Crinatenthon von Gammelsbach in Württemberg), den sogenannten Goldschnecken Frankens, die anderwärts

durch eisenkalkige Dolithe, in England durch den sandig-kalkigen Kelloway rock vertreten werden, rechnen L. v. Buch und Quenstedt noch zum braunen Jura. Ebenso vielgestaltig wie das genannte Glied ist die Oxfordgruppe: in England und Frankreich blauer Thon und darüber oolithischer Korallenkalk (Coral rag), ebenso im französischen und schweizer Jura, während in Schwaben und Franken Mergel und helle Kalksteine und ganze Felsmassen aus Schwammkorallen und Seeschwämmen vorherrschen. Stern- u. Schwammkorallenfelsen führen zahlreiche Versteinerungen, darunter trefflich erhaltene Seeigel. Ueberall finden sich auf dem Kontinent in dem hierher gehörigen Kalkstein Hornsteinausscheidungen (calcaire à chailles). In Frankreich u. in der Schweiz machen oolithische und Korallenkalle voll Merineen (Merinea) den Schluß. Die mächtigen zuckerförmigen Massenkalle u. Dolomite, so höhlenreich in der fränkischen Schweiz und schwäbischen Alp, sind in solcher Mächtigkeit nur hier zu Hause. Der petrefaktenreiche Korallenkalk bei Ratthelm auf der Höhe der Alp u. die ebenso für den Technologen und Künstler wie für den Paläontologen wichtigen reptilien-, fisch-, krebs- und insektenreichen lithographischen Schiefer machen in Süddeutschland den Schluß. Ungleich mächtiger ist noch die abschließende Kimmeridgegruppe Oypels in dem schweizer Jura. In England macht der Kimmeridgethon und der Portlandoolith, ein trefflicher Baustein, der auch in Norddeutschland bis in das Müritungsland der Ober (Ramin) vorkommt, den Schluß. Im schweizerischen und französischen Jura folgen Süßwasser-schichten, während in England die sogenannten Purbeck-schichten mit ihrem raschen Wechsel von Land-, Süßwasser- und brackischen Bildungen zum Wälderngebirge hinüberführen. An ihrer Basis liegt das merkwürdige Dirt-bed, Rothlager, eine alte Dammerbeschicht, in welcher man an der Klippe von Lulworth cove in Dorset die verkieselten Baumstübe von Cycadeen noch wurzelnd und daneben die umgestürzten abgebrochenen Bäume umherliegen findet (s. Wälderngebirge). Architektonik, Quellenführung und Fruchtbarkeit des J.s sind bedingt durch den Wechsel der wasserdurchlassenden Kalkbänke mit den das Wasser zurückhaltenden Thonen. Während der Lias im braunen Jura im Allgemeinen (feine Sandsteine machen zumeist eine Ausnahme) fruchtbare Hügel Landschaften bildet, herrscht auf den Kalkhöhen mehr od. weniger Wasserarmuth im Gegensatz zu den wasserreichen Thalgründen. Und wie jener Gesteinswechsel den terrassenförmigen Aufbau im ungestört gelagerten Gebirge Englands, Frankreichs und Frankens und bei der schwäbischen Alp deren sanftes Gefälle nach Süden und steilen Abfall nach Norden bedingt, so auch den verwickelteren Bau in dem durch Faltung der Erdrinde gebildeten Hügel Land der Wesergebirge u. in dem vielgegliederten schweizer und französischen Jura, welcher letzteren Thurmarm lichtvoll entwickelt hat. Auch in technischer Beziehung ist die Juraformation wichtig, sie liefert treffliches Baumaterial: Bausteine, selbst Marmore, Aekalk, Gement. In Norddeutschland liefert der Lias, in Württemberg und Oberpfalz, in Oberschlesien und Polen der braune Jura, in der Franche-Comté liefern brauner u. weißer Jura reiche Eisensteine; aus den bituminösen Schiefen des Lias gewinnt man Mineralöle zu Beleuchtungs- u. an-

deren Zwecken; bekannt ist die Benutzung des lithographischen Schiefers. Nur kohlenarm ist die Formation des Jura im engeren Sinne; zwar führt der braune Jura in Nordengland und Nordschottland (Prora) Kohle, aber nur in den Ostalpen Oesterreichs (Großau, Gressen), im Innern Ungarns zu Fünfskirchen und zu Steyerdorf im Banat wird schwunghafter Bergbau auf Liaskohlen getrieben. Auch Gyps und Steinsalz sind in der Juraformation seltene Erscheinungen. Vergl. L. v. Buch, Ueber den Jura in Deutschland, Berlin 1839; Römer, Versteinerungen des norddeutschen Dolithgebirgs, Hannover 1836, Nachtrag 1839; Quenstedt, Flözgebirge Württembergs, Tübingen 1843; Derselbe, Der Jura nebst Atlas 1858; Oypel, Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands, Stuttgart 1856—58. Ueber den englischen Jura vergl. Phillips, Illustration of the geology of Yorkshire, London 1829 über den französischen: Orbigny, Cours élémentaire de paléontologie, Paris 1852.

**Juridicus** (lat.), Recht sprechend, Richter.

**Jurisdictio** (lat.), s. v. a. Gerichtsbarkeit.

**Jurisprudenz** (v. Lat.), s. v. a. Rechtswissenschaft.

**Juris quasi possessio** (lat.), Besitz eines Rechts. An sich kann der Besitz, als das thatsächliche Innehaben, nur von körperlichen Sachen gedacht werden; er ist aber auch auf Rechte, in deren Ausübung man sich befindet, übertragen worden.

**Jurist** (v. Lat.), ein Rechtskundiger, Rechtsgelehrter.

**Juristenrecht** (Recht der Wissenschaft), dasjenige Recht, welches weder in der unmittelbaren Ueberzeugung der Volksglieder als Gewohnheitsrecht, noch durch das Gesetz zur Erscheinung gekommen ist, sondern sich lediglich durch die wissenschaftliche Thätigkeit der Juristen gebildet hat. Die Wissenschaft des J.s wird hiernach als eine dritte Rechtsquelle neben dem Gesetze und neben der Gewohnheit angenommen, die in Deutschland besonders in der Umwandlung, welche römische und altdeutsche Rechtsgrundsätze in ihrer praktischen Anwendung vielfach unter den Händen der Juristen erhalten haben, zur Geltung gekommen sei. Das J. soll theils aus den wissenschaftlichen Schriften der Juristen, theils aus dem Gerichtsgebrauch erkannt werden, in sofern derselbe von den Juristen beherrscht wird. Allein der Richter kann nur bereits vorhandenes, durch die Wissenschaft nicht geschaffenes, sondern nur erkanntes Recht zur Anwendung bringen, und man kann das J. höchstens in sofern als Rechtsquelle gelten lassen, als in den Aussprüchen der Rechtsgelehrten und Richter das Gewohnheitsrecht niedergelegt ist, auf dessen Bildung allerdings die Juristen den ausgedehntesten Einfluß gehabt haben. Vgl. Beseler, Volksrecht und J., Leipzig 1843; Thöl, Volksrecht, J., Genossenschaften, 1846.

**Juristische Person**, auch fingirte, mythische, moralische Person genannt, ein ideales Rechtssubjekt. An sich kann nur dem Menschen Persönlichkeit, die Fähigkeit, Rechte und Verbindlichkeiten zu haben, beigelegt werden. Um indessen die Erreichung solcher Zwecke zu sichern, welche nach Ausdehnung u. Dauer über Interesse und Wirken des Einzelnen hinausreichen, hat das Recht gleichzeitig Begriffe zu Personen erhoben u. denselben die Rechtsfähigkeit beigelegt. Zur j.n P. kann entweder ein



Verein von Menschen (*universitas personarum*, *Korporation*), oder eine Anstalt, Vermögensmasse (*universitas bonorum*) werden, welche solchen Zwecken dienen. Es ist aber die Rechtspersönlichkeit nicht jeder zu einem Zwecke vereinigten Mehrheit von Menschen beizumessen; diese bilden vielmehr in der Regel lediglich eine Gesellschaft (*societas*); in welcher die Rechte und Verbindlichkeiten jedem zu seinem Antheil zustehen und ein von den Mitgliedern verschiedenes Rechtssubjekt gar nicht vorhanden ist, so daß Ausdrücke, wie Gesellschaftsvermögen, nur dasjenige bezeichnen, woran die Gesellschafter Antheil haben. Nach deutscher Rechtsentwicklung kann eine solche Gesellschaft in manchen Dingen der *Korporation* ähnlich sein; sie kann fortbauern, wenngleich Mitglieder ausscheiden und neu eintreten; das Austrittsrecht kann beschränkt oder ganz ausgeschlossen u. die Verwaltung der Gesellschaftsangelegenheiten von Mehrheitsbeschlüssen abhängig gemacht sein; es können Vorsteher vorkommen, denen die Leitung gewisser Angelegenheiten und selbst eine gewisse vertragsmäßige Straf Gewalt übertragen ist. Viele sind hierdurch veranlaßt worden, die zahlreichen derartigen Gesellschaften zu dem mannichfachen Zwecke der Geselligkeit, des Erwerbs, der Bildung, der Politik zc. mit dem Namen Genossenschaften als eine den deutschen Rechten eigenthümliche Art j. r. P. en aufzufassen. Eine j. P. ist aber nur dann anzunehmen, wenn nicht die einzelnen Mitglieder Antheil an den Rechten und Verbindlichkeiten haben, diese vielmehr lediglich dem Verein als einem Ganzen zustehen, in welchem Alle ihre verfassungsmäßige Stellung einzunehmen haben. Es treten alsdann nicht die einzelnen Mitglieder oder einige für die andern als handelnde Personen auf, sondern es ist die *Korporation*, welche durch ihre Vertreter handelt. Als solche können durch Verfassung oder Herkommen bestimmte Personen bezeichnet sein; ist dies nicht der Fall, so gelten dafür sämmtliche Mitglieder, und es gilt als Wille der *Korporation*, was die Mehrheit beschließt, nachdem alle geladen und mindestens zwei Dritttheile erschienen sind. Die hauptsächlichsten Vereine mit juristischen Persönlichkeiten sind der Staat, die Kirche, die politischen und kirchlichen Gemeinden; es kommen aber auch vielen andern Vereinen mit den mannichfachsten religiösen u. weltlichen Zwecken *Korporationsrechte* zu. In gleicher Weise kann eine Vermögensmasse, ohne in Jemandes Eigenthum zu stehen, zu einem gewissen Zweck bestimmt und zu einer j. n. P. erhoben werden, so daß diese Güter das Subjekt, dem sie angehören, in sich selbst tragen. Die Hauptstelle hierunter nehmen die milden Stiftungen (*piae causae*, *pia corpora*) ein, Güter, welche zu frommen, mildthätigen Zwecken, z. B. für die Versorgung der Armen, Kranken, Waisen, für Unterricht, für religiöse Anstalten, bestimmt sind. Ueber ihre Vertretung entscheidet ihre besondere, gewöhnlich bei der Stiftung erteilte Verfassung. Sie genießen vermöge ihres frühern Zusammenhangs mit der Kirche die dieser zustimmenden Rechte und Wohlthaten. Uebrigens ist auf der einen Seite der Begriff der milden Stiftung mit der Vielfältigung der Zwecke, für welche Gütermassen bestimmt werden, ein schwankender geworden, indem die Aufnahme von Anstalten für Kunst und ähnliche gemeinnützige, aber dem religiösen oder mildthätigen Gebiete ferner liegende Zwecke in jene begünstigte Klasse von den

Einen gefordert, von Andern verweigert wird. Es ist aber auch nicht jedes zu unzweifelhaft mildthätigen Zwecken bestimmte Vermögen als besondere j. P. aufzufassen, indem nicht selten ein solches vom Staat, von der Gemeinde, von der Kirche und selbst von Privatleuten zu diesem Zweck bestimmt u. dem gemäß gesondert verwaltet wird, ohne daß das Privateigenthumsrecht daran aufgegeben wurde.

Die Wirklichkeit zeigt zahlreiche anerkannte j. P. en, deren Entstehen ohne Mitwirkung des Staats außer Zweifel ist. Ob aber solche fernerhin ohne Genehmigung des Staats entstehen können, ist sehr bestritten und hinsichtlich der *Universitates bonorum*, besonders gelegentlich der Städtischen Stiftung in Frankfurt a. M. vielfach besprochen worden. Die juristische Persönlichkeit scheint entweder einen allgemeinen Rechtsatz vorauszusetzen, der sie in jedem Fall erteilt, in welchem die vorgeschriebene Voraussetzung vorliegt, oder eine besondere, ausdrückliche oder wenigstens aus bestimmter Handlung zu folgernde Anerkennung seitens der Staatsgewalt. Hinsichtlich der milden Stiftungen kann ein sehr allgemeiner Rechtsatz in das gemeine Recht aufgenommen werden, während für sonstige Anstalten und Vereine die Partikulargesetzgebung meist die ausdrückliche Ertheilung korporaler Rechte durch die Staatsgewalt erfordert, wovon indessen die etwaige polizeiliche Genehmigung wohl zu unterscheiden ist. Häufig nimmt auch der Staat ein mehr oder minder ausgedehntes Aufsichtsrecht in Anspruch. Der Umfang der Rechtsfähigkeit einer j. n. P. ist nicht so unbeschränkt wie derjenige eines Menschen. Selbstverständlich sind alle Familienrechte ausgeschlossen; aber auch ein Delikt zu begehen ist die j. P. unfähig; ein solches kann nur ihren Vertretern zugerechnet werden, da es außerhalb ihrer Vertretungsbefugnis liegt. Dagegen sind j. P. en zu allen Rechtsgeschäften unter Lebenden, die sich auf das Vermögen beziehen, zum Erwerb und zur Verpflichtung aus solchem fähig; sie können mit Legaten bedacht, der Staat, die Städte, Gemeinde und milde Stiftungen auch zu Erben eingesetzt werden. Uebrigens kann durch ausdrückliche Bestimmungen od. durch das Herkommen die Rechtsfähigkeit im einzelnen Fall eingeschränkt oder auch ausgedehnt sein, z. B. auf gewisse politische Rechte, wie Landstandshaft, Polizeigewalt. *Korporationen* haben meist das Recht, ihre Verhältnisse durch Statuten zu ordnen. Eine *Korporation* erlischt, wenn kein Mitglied mehr da ist, eine *Universitas bonorum* durch die Vernichtung des ganzen Vermögens. Ob eine freiwillige Auflösung einer *Korporation* statthaft ist, wird darnach zu beurtheilen sein, ob sie im öffentlichen Interesse besteht. Dem Staate steht jedenfalls das Recht der Aufhebung der j. n. P. zu. Ist über das Vermögen einer erloschenen j. n. P. nicht in ihrer Verfassung oder durch den Staat, bezüglich durch einen gültigen *Korporationsbeschluss* für diesen Fall verfügt, so fällt es als *Bonum vacans* dem Staate zu; Manche wollen es der Besitzergreifung seitens des ersten Besten preis geben. Viele nehmen als eine Art der j. n. P. die Erbschaft in der Zwischenzeit vom Tode des Erblassers bis zum Erbantritt an, welche als *Hereditas jacens* bezeichnet wird, und von der das römische Recht annimmt, daß sie die Person des Erblassers fortsetze und auf den Erben übertrage. Vgl. Savigny, *System des römischen Rechts*, Bd. 2, S. 85—102; Puchta, in Weiske's „Rechts-

leriken“ unter „Corporation“; Pfeiffer, Die Lehre von den j. n. P. en nach gemeinem und württembergischem Recht, 1847.

**Juris utriusque doctor** (lat.), beider Rechte (des römischen und des kanonischen) Doctor.

**Jurjew-Powolskoi**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Kostroma, am rechten Ufer der Wolga, mit 16 Kirchen, mehreren Schulen, Zigarfabrikation, Getreidehandel und 2800 Einw.

**Jurjew-Polskij**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Wladimir, an der Keloitscha, hat 7 Kirchen, ein Kloster, Zwillisch-, Baumwoll- und andere Fabriken u. 3870 Einwohner, ist Mittelpunkt des Kornhandels im Gouvernement.

**Jus** (lat.), Recht im objektiven Sinne des Wortes, die erzwingbare Vorschrift des Handelns; Rechtswissenschaft im objektiven Sinn des Wortes, d. h. der systematisch geordnete Komplex jener erzwingbaren Vorschriften; Recht im subjektiven Sinne des Wortes, die der Verpflichtung (obligatio) gegenüberstehende Macht, etwas zu thun oder zu fordern (facultas agendi).

**Jus** (lat. u. franz.), wohlschmeckender Saft, durch Auspressen oder Auskochen aus irgend einem Nahrungsmittel gewinnen; insbesondere Fleischbrühe, ein kräftiger Fleischauszug, zur Bereitung von Suppen, Saucen etc. zu gebrauchen.

**Jus abstinendi** (lat.), das Recht, eine Erbschaft abzulehnen, zu abstiniren.

**Jus accrescendi** (lat.), Anwachsungsrecht, das Recht, vermöge dessen das durch Wegfall einer als Erbe oder Vermächtnisnehmer berufenen Person frei werdende Erbtheil od. Vermächtnis theil der zur Erbschaft oder zum Vermächtnis mitberufenen zufällt.

**Jus acquisitum** (lat.), s. Jus quaesitum.

**Jus ad rem** (lat.), Recht auf eine Sache oder Leistung, das nur gegen eine bestimmt verpflichtete Person geltend gemacht werden kann.

**Jus advocatiae ecclesiasticae** (lat.), Recht des Staats, die Kirche zu schützen.

**Jus albinagii** (lat.), s. Fremdenrecht.

**Jus alluvionis** (lat.), s. Alluvionsrecht.

**Jus archivi** (lat.), Archivrecht, die auf der Rechtmäßigkeit der Rechttheit beruhende Beweisraft archivalischer Urkunden, kommt jedem Archiv zu, welches unter der steten Aufsicht von Beamten sich befindet, die zu solcher verpflichtet sind und öffentlichen Glauben genießen.

**Jus armorum** (lat.), Militärgewalt, das Recht, Truppen, besetzte Plätze, Waffenlager zu halten, kommt lediglich dem Staate zu; bis zum dreißigjährigen Kriege besaßen sich jedoch auch landsässige Städte u. Ritter in dessen Besitz.

**Jus canonicum** (lat.), das Recht im Corpus juris canonici, s. Kanonisches Recht.

**Jus circa sacra** (lat.), Majestätsrecht des Staats in Kirchensachen, begreift die Schirmvogtei (jus advocatiae), das Reformationsrecht (jus reformationis) und das Oberaufsichtsrecht (jus supremacie inspectionis), s. Kirchenrecht.

**Jus civile** (lat.), Civilrecht, bedeutet 1) Privatrecht, 2) das positive Recht irgend eines Staats, 3) das den Römern eigenthümliche Recht, 4) das Recht mit Ausschluß des Jus honorarium, 5) dasjenige, welches bloß von den Rechtsgelehrten geschaffen ist.

**Jus civitatis** (lat.), Bürgerrecht.

**Jus commune** (lat.), gemeines Recht, bezeichnet bald das in einem größeren Gebiet geltende Recht, im Gegensatz zu dem besonderen Recht einzelner Gebietstheile, Partikularrecht, bald das regelmäßige Recht im Gegensatz gegen Rechtsfäße zu Gunsten gewisser Personen und Verhältnisse, Beneficia juris, Jus singulare.

**Jus congrui** (lat.), Gespilderecht.

**Jus connubii** (lat.), Recht, mit den Angehörigen eines andern Staats oder Stamms eine rechtsgültige Ehe einzugehen. Eine solche war lange zwischen Patriciern und Plebejern in Rom, sowie zwischen Römern und Ausländern nicht zulässig.

**Jus curiae** (lat.), s. Hofrecht.

**Jus deliberandi** (lat.), Deliberationsrecht, Recht des Erben, vom Richter eine Frist von 9 Monaten zur Ueberlegung über den Austritt der Erbschaft zu erbitten.

**Jus de non appellando** (lat.), Recht der letzten Instanz, im deutschen Reich Vorrecht größerer Fürsten, zuletzt aller Kurfürsten, selbst höchste Gerichte im Lande zu haben und die Berufung an die Reichsgerichte zu wehren.

**Jus de non evocando** (lat.), Recht eines Reichsstandes, vermöge dessen aus seinem Lande kein Rechtsbandel in erster Instanz an die Reichsgerichte gebracht werden kann.

**Jus deportuum** (lat.), das manchen Bischöfen zustehende Recht, von vakant werdenden Pfründen die Einkünfte des ersten Jahres zu beziehen.

**Jus detractus** (lat.), Abzugsrecht, früher häufig vorkommendes Recht des Staats oder auch einzelner Städte, von Erbschaften und anderem Vermögen, die außer Landes gehen, eine Abgabe zu erheben, ist durch die Bundesakte unter den deutschen Staaten abgeschafft.

**Jus devolutionis** (lat.), Abberufungsrecht u. Devolutionsrecht (s. Devolution).

**Jus dominii impetrandi** (lat.), beim Pfandrecht das Recht des Pfandgläubigers, wenn kein oder kein annehmlicher Käufer sich findet, zu fordern, daß bei dem gerichtlichen Verkauf die Sache um die Tare ihm zugeschlagen werde, jedoch mit Vorbehalt des Ueberschusses seiner Forderung und Herausgabe des Ueberschusses des Wertes. Zwei Jahre lang vom Datum dieses Zuschlags an hat der Schuldner das Lösungsrecht, so lange also bleiben das Eigentumsrecht des Gläubigers und die Tilgung seiner Forderung durch den Zuschlag noch unentschieden.

**Jus eminens** (lat.), Staatsnothrecht, das Recht der Staatsgewalt, im Fall dringender Gefahr oder Noth für den Staat oder einzelne Theile desselben die zu deren Abwehr unumgänglich erforderlichen Eingriffe in Privatrechte vorzunehmen. Kein Staatsnothrecht kann aber Nachsprüche in Civilsachen, widergesetzliche Verhängung oder Erhöhung von Strafen, oder Aenderung der Staatsverfassung auf nicht verfassungsmäßigem Wege rechtfertigen.

**Jus emporii** (lat.), im Mittelalter das Recht mancher Städte, wonach alle durchgehenden Waaren eine Zeitlang in der Stadt lagern und daselbst zum Verkauf ausgestellt werden mußten.

**Jus eundi in partes** (lat.), Zionsrecht, im Reichsrecht die Befugniß der Reichsstände einer Konfession, in Religionsangelegenheiten und in allen Sachen, „sie treffen an, was sie immer wollen, darin die Katholischen eine, die Evangelischen die andere



Partei konstituieren“, die Entscheidung durch Stimmenmehrheit im Reichstag abzulehnen, wurde eingeführt durch den westphälischen Frieden (Instrum. pac. Osnabr., Art. V, §. 52).

**Jus fisci** (lat.), Vorrecht des Fiscus, der Staatskasse.

**Jus generale u. J. speciale** (lat.), das erstere ein Recht, welches für alle Personen, Sachen oder Fälle einer bestimmten Gattung (genus) die gemeinsame Regel aufstellt, das andere ein Recht, das sich nur auf einzelne Personen, Sachen oder Fälle aus dieser Gattung bezieht.

**Jus gentium** (lat.), 1) dasjenige Recht, welches im Verkehr zwischen Römern und Ausländern zur Anwendung gebracht und allmählig Bestandtheil des im Verkehr zwischen Römern angewendeten Rechts wurde; — 2) s. v. a. Völkerrecht.

**Jus honorarium** od. **praetorium** (lat.), die durch die Prätores vermöge ihres Rechts, Edikte zu erlassen, und ihres Einflusses auf die Leitung u. Entscheidung der Prozesse eingeführten Bestandtheile des römischen Rechts. Dasselbe diente vorzüglich der vernünftigen u. billigen Fortbildung des Rechts, so daß es als die lebendige Stimme des bürgerlichen Rechts bezeichnet werden konnte.

**Jus in sacra** (lat.), Kirchengewalt, welche im Gegensatz zu dem Majestätsrecht des Staats in Kirchensachen nur von Personen, die in der Kirche stehen, geübt werden kann.

**Jus intradae** (lat.), s. Intradae jus.

**Jus jurandum** (lat.), s. v. a. Eid.

**Jus naturae** (lat.), s. Naturrecht.

**Jus non scriptum** (lat.), Gewohnheitsrecht.

**Jus offerendi** (lat.), das Recht, den vorhergehenden Pfandgläubiger auch wider dessen Willen zu befriedigen und dadurch das Pfandrecht desselben wie durch eine Cession an sich zu bringen.

**Juspara**, türkische Silbermünze zu 2½ Piaster oder 100 Paras, jetzt ungefähr = 5 Gr.

**Jus postliminii** (lat.), bei den Römern das Recht der Kriegsgefangenen, wonach sie, sobald sie aus der Gefangenschaft zurückkehrten, in alle ihre früheren Rechtsverhältnisse wieder eintraten.

**Jus primae noctis** (lat.), Recht der ersten Nacht, im Mittelalter das vermeintliche Privilegium der Grundherren, bei der Verheirathung ihrer weiblichen Hörigen ihnen zuerst in der Brautnacht beizuwohnen, ward später in eine Geldabgabe (Jungfernzins etc.) verwandelt. Am längsten erhielt sich die Unsitte in Frankreich.

**Jus primarum** (primarium) **precum** (lat.), das Recht der ersten Bitte, wonach der Kaiser in jedem Stifte einmal eine Pfründe vergeben konnte.

**Jus privatum** (lat.), s. Jus publicum.

**Jus protimiseos** (lat.), Vorkaufsrecht, s. Rauffontraft.

**Jus publicum** (lat.), öffentliches Recht, bezeichnet bald das Staatsrecht, bald im weiteren Sinn außer diesem auch das Völkerrecht, das Strafrecht u. Strafverfahren und die die Gerichtsorganisation betreffenden Theile des Prozeßrechts, auch wohl das Kirchenrecht, im Gegensatz zum Jus privatum, bürgerlichem Recht, welches die Verhältnisse des Einzelnen ordnet. Uebrigens werden auch zuweilen solche privatrechtliche Bestimmungen, welche mit öffentlichen Einrichtungen zusammenhängen, als dem J. p. angehörig bezeichnet.

**Jus quaesitum** (lat.), wohlervorbenes Recht, eine vermöge eines Rechtstitels bereits erworbene Befugniß Jemandes, in welcher er vom Staate geschützt werden soll. Auf ein solches finden neue Gesetze in der Regel keine Anwendung; indessen kann der Staat theils im Wege der Gesetzgebung, theils im Fall des Staatsnothrechts auch wohlervorbene Rechte aufheben, soll aber stets Schadloshaltung gewähren.

**Jus Quiritium** (lat.), Recht der Quiriten, der römischen Vollbürger, dessen nur ein solcher fähig war, im Gegensatz solcher Rechte, welche auch ein Nichtbürger haben konnte.

**Jus recadentiae sive revolutionis** (lat.), s. Fallrecht.

**Jus reformandi** (lat.), Reformationsrecht, Religionsbann, im deutschen Reich Recht des Landesherren, einer der drei anerkannten christlichen Konfessionen unbeschränkte Entwicklung zu gestatten, oder sie nur in gewissen Grenzen zu dulden, od. die Befenner der einen oder andern mit gewissen Einschränkungen zur Auswanderung zu nöthigen. Durch die Bundesakte ist den Angehörigen jener drei Konfessionen in den deutschen Bundesstaaten der Genuß der politischen obrigkeitlichen Rechte gleichmäßig gesichert; die Befugniß der Staatsgewalt aber, die Religionsübung der verschiedenen Konfessionen verschieden zu bestimmen, ist geblieben, soweit hierin nicht die Verfassungen der einzelnen Staaten Schranken ziehen.

**Jus romanum** (lat.), römisches Recht; römisches Bürgerrecht.

**Jus sepulturae in ecclesia** (lat.), Recht, in einer Kirche begraben zu werden.

**Jussias** L., Pflanzengattung aus der Familie der Onagraceen, charakterisirt durch den röhrigen, prismatischen oder cylindrischen Kelch mit 4—6theiligem Rande, die 4—6blättrige Korolle, doppelt so viele Staubgefäße, den fadenförmigen, kurzen Griffel, die 4—6furchige, korbformige Narbe und die 4—6fächerige, längliche, oft gerippte, mit dem Kelch gekrönte Kapsel mit zahlreichen, nackten Samen, meist strauch- oder krautartige Summrpflanzen beider Länder, mit abwechselndstehenden Blättern und einzeln winkelförmigen Blumen. *J. peruviana* L. wird in Peru als ein gutes erweichendes und zertheilendes Mittel bei Geschwülsten jeder Art, vorzüglich aber bei den dort endemischen Drüsen- und Hautgeschwülsten geschätzt. *J. repens* L. ist in Südastien heimisch, wo die Blätter, mit Ricinusöl zu einer Art Salbe zerrieben, gegen den Kopfschmerz gebraucht werden. *J. swartziana* Dec., in Westindien, an nassen Stellen, dient auf den Antillen als ein gelind zusammenziehendes u. erweichendes Wundmittel, vorzüglich aber bei Augenentzündungen, ferner zu Breiumschlägen u. Klystieren. Gleiche Anwendung haben in Westindien mehrere andere Arten dieser Gattung.

**Jussieu**, 1) Antoine de J., Botaniker, geboren am 8. Juli 1686 zu Lyon, machte botanische Reisen in Spanien und Portugal bis 1716, wurde dann Inspektor am botanischen Garten zu Paris u. Professor der Botanik, lieferte eine Menge gebiegender Aufsätze in die „Mémoires“ der Akademie der Wissenschaften, in welche er schon 1711 als Mitglied aufgenommen worden war; † am 22. April 1758 zu Paris. Er schrieb unter Anderem: „Traité des vertus des plantes“ (Nancy 1771) und „Discours sur les progrès de la botanique“ (Paris 1781).

Auch gab er eine neue Auflage von Tournefort's „Institutiones botanicae“ (Paris 1719) heraus.

2) Bernard de J., ebenfalls Botaniker, des Vorigen Bruder, geboren am 17. Aug. 1699 zu Lyon, machte seine Studien daselbst und in Paris, begleitete sodann seinen Bruder nach Spanien, studirte nach seiner Rückkehr noch Medicin, nahm aber später eine Anstellung am botanischen Garten zu Paris an. Im Jahre 1758 ward er Aufseher des Gartens von Trianon, welchen er nach einem von ihm aufgestellten natürlichen System der Pflanzen, dem jussieu'schen System, auch System von Trianon genannt (s. Botanik), einrichtete. Er hatte sich die Ergründung der Pflanzenverwandtschaft zur Lebensaufgabe gestellt. Seine zweite, sehr bereicherte Ausgabe von Tournefort's „Histoire des plantes qui naissent dans les environs de Paris“ (Paris 1725, 2 Bde.) erwarb ihm die Aufnahme in die Akademie der Wissenschaften. Die Memoirensammlung der französischen Akademie bereicherte er mit vielen botanischen Abhandlungen. Er † am 6. Nov. 1776.

3) Joseph de J., ebenfalls namhafter Botaniker, Bruder des Vorigen, geboren am 3. Sept. 1704 zu Lyon, widmete sich erst dem Studium der Medicin, sodann dem der mathematischen Wissenschaften und ward Ingenieur. Er schloß sich der Expedition an, welche die Regierung 1735 behufs der Gradmessung unter dem Aequator nach Quito sandte, u. blieb nach Vollendung seiner Arbeiten allein in Peru zurück, die Pflanzenwelt dieses Landes zu erforschen. Im Begriff, sich später in Lima nach der Heimat einzuschiffen, ward er durch die Spanier daran verhindert und von ihnen zur Verrichtung von Ingenieurdiensten genöthigt, in Folge dessen er geisteskrank wurde. Erst 1771 kam er sammt seinen Sammlungen nach Paris zurück. Von seinen Werken besitzen wir nur noch wenige Fragmente. J. † am 11. April 1779.

4) Antoine Laurent de J., Botaniker, Nefte des Vorigen, geboren am 12. April 1748 zu Lyon, studirte Medicin, nahm aber 1770 die botanische Professur am Pflanzengarten zu Paris an. Nachdem er dieselbe 1785 wieder niedergelegt hatte, wurde er von Napoleon I. 1808 zum Titularrath an der kaiserlichen Universität, von Ludwig XVIII. aber zum Professor der Arzneimittellehre an der medicinischen Fakultät und der Botanik am Museum der Naturgeschichte ernannt. Er † zu Paris am 17. Sept. 1836. Das nach seinem Namen benannte System rührte eigentlich von seinem Oheim Bernard her; er verschaffte ihm nur die verdiente Anerkennung. Er schrieb u. A.: „Genera plantarum secundum ordines naturales disposita“ (Par. 1789); „Tableau synoptique de la méthode botanique de B. et A. L. de Jussieu“ (das. 1776). Auch er hatte sich die Vervollkommenung des natürlichen Systems der Pflanzen zur Lebensaufgabe gestellt. Sein Sohn, Abrien Laurent de J., geboren den 23. Dec. 1797 zu Paris, ward Mitglied der Akademie u. Professor der Botanik am Pflanzengarten, Direktor des naturhistorischen Museums u. Mitglied der Akademie der Wissenschaften, machte sich gleichfalls durch mehrere Schriften, namentlich Monographien über einzelne Pflanzengattungen, z. B. über die Rutaceen (Par. 1825), die Meliaceen (das. 1830), die Malpiagiaceen (das. 1843) u. a., und sonstige Abhandlungen in den Gesellschaftsschriften vortheilhaft bekannt und † zu Paris den 29. Juni 1853. Seine „Botanique“

(Par. 1844) wurde von Schmidt-Göbel u. Pfund (Prag 1844), sowie von Krieling (Stuttg. 1845) übersezt.

5) Laurent Pierre de J., bekannt durch Einführung des wechselseitigen Unterrichts in Frankreich, am 7. Febr. 1792 zu Lyon geboren, Nefte des Vorigen. Unter seinen Schriften, die alle eine stark betonte moralische Tendenz verfolgen und zum Theil von der Akademie gekrönt worden sind, ist namentlich das in vielen Auflagen erschienene und in viele Sprachen übersezte Volksbuch „Simon de Nantua, ou le marchand forain“ hervorzuhellen.

**Jus strictum** (lat.), das strenge Recht, das im älteren römischen Recht neben der Berücksichtigung allgemein rechtlicher Principien und an sich außerhalb des Rechtsgebiets liegender Verhältnisse, wie der Sittlichkeit, überwiegend hervortretende, mit aller logischen Schärfe durchgeführte nationale Element, welches oft zum starren Festhalten der Formen führte.

**Justuf Bey**, französischer General in Algerien, ward 1807 auf der Insel Elba, nach Andern 1810. im südlichen Frankreich geboren, kam durch Seeräuber nach Tunis und ward daselbst an den Bey verkauft, der den schönen Knaben unter den Frauen seines Harems im Islam erziehen ließ. Herangewachsen kam J. in das Corps der Leibwache des Bey, mußte aber 1830 wegen eines Liebesverhältnisses mit des Bey Tochter die Flucht ergreifen und sich auf einer französischen Brigg nach Algier retten. Hier trat er in Militärdienste und zeichnete sich als Rittmeister bei den Spahis bei der Einnahme von Bona aus. Auch war er wegen seines bedeutenden Einflusses auf die Eingeborenen und wegen seiner genauen Kenntniß der algierischen Zustände den Franzosen von großem Nutzen. Im Jahre 1836 trug er einen glänzenden Sieg über Abd-el-Kader bei der Unternehmung gegen Tlemcen davon und wurde bei dem Zuge gegen Konstantine schon im Voraus zum Bey dieser Stadt ernannt, doch mißlang diese Unternehmung. Später in Oran zum Befehlshaber eines Corps Spahis ernannt, leistete er unter dem Generalgouvernement Pugeauds bei der Unterwerfung des Landes wesentliche Dienste. Im Jahre 1845 trat er in Paris zum Christenthum über und erhielt darauf als Brigadegeneral den Oberbefehl über die sämmtlichen eingeborenen Truppen zu Algier. Beim Ausbruch des orientalischen Kriegs 1854 ward er mit nach der Krimm beordert, um die verrufenen Paschi Bosufs zu organisiren und zu discipliniren, und kehrte im Nov. nach Algier zurück, wo er seitdem als Divisionsgeneral und Kommandant der Division von Algier befehligt. Im Okt. u. Nov. 1859 führte er mit Auszeichnung eine der Divisionen, welche die räuberischen Grenzstämme, insbesondere die Beni-Snassen züchtigten. Er schrieb: „Sur la guerre en Afrique“ (Algier 1850).

**Just, St.** (San Gerónimo de Juste), ehemaliges Hieronymitenkloster in der spanischen Provinz Cáceres (Extremadura), 5 Stunden nordöstlich von Plasencia, in wildromantischer Gebirgseinsamkeit am bewaldeten Abhange der Sierra de Gredos gelegen, berühmt durch den Aufenthalt Kaiser Karls V., der die letzten Jahre seines Lebens hier zubrachte und am 21. Sept. 1558 auch daselbst starb.

**Just, St.** Antoine Louis Leon de, s. Saint-Just.



**Juste-milieu** (franz.), die rechte Mitte, das Einhalten des Mittelmasses zwischen den Extremen, seit der Julirevolution ein politisches Schlagwort, indem die Organe des Königs Ludwig Philipp wiederholt erklärten, das Staatswohl Frankreichs könne nur gewahrt werden, wenn die Regierung dem Parteitreiben gegenüber die rechte Mitte einhalte. So ward das Wort bald im freundlichen, bald im feindlichen Sinne als das politische Princip der Juliregierung gebraucht. Vgl. Frankreich, Geschichte.

**Justi**, Karl Wilhelm, protestantischer Theolog, am 14. Jan. 1767 zu Marburg geboren, studirte daselbst und zu Jena, wurde 1790 Prediger zu Marburg, 1793 zugleich ordentlicher Professor der Philosophie, 1801 Superintendent und Konsistorialrath und 1822 ordentlicher Professor der Theologie. Als solcher erklärte er vorzugsweise die Schriften des Alten und Neuen Testaments und folgte dabei der Methode Eichhorns und Herders. J. † am 7. Aug. 1846. Außer mehren Gedichtsammlungen schrieb er: „Nationalgefänge der Hebräer“ (Leipz. 1803 bis 1818, 3 Bde.), „Sionitische Harfentlänge“ (das. 1829), einige Monographien und Aufsätze über die Geschichte Heßens im Mittelalter, 3. B. „Elisabeth die Heilige“ (neueste Aufl., Marburg 1835), septe Strieders „Heßische Gelehrten- und Schriftstellergeschichte“ (das. 1831) fort und besorgte eine vermehrte Ausgabe von Herders „Geist der hebräischen Poesie“ (das. 1829, 2 Bde.).

**Justicia** (span.), ehemals der höchste Richter der Könige von Aragonien, der in den Kämpfen zwischen den Ständen und den Königen in der Mitte des 14. Jahrh. (unter Peter IV.) die Macht der Entscheidung übertragen erhielt und der eigentliche Hüter der allgemeinen Freiheit war. Vor ihm knieend mußten die Könige den Schwur auf die Reichsgesetze leisten, und er zog sie zur Verantwortung, wenn sie dieselben zu übertreten oder anzutasten wagten. Alle Streitigkeiten, die an die Stände gebracht wurden, unterlagen seiner Entscheidung, alle königlichen Richter standen unter ihm; ihm allein kam die Erklärung dunkler Gesetzesstellen zu, er war die höchste Instanz in allen Rechtsachen und konnte (wenigstens seit 1412) nur von den Ständen, nicht vom König abgesetzt werden. Philipp II. beseitigte das Amt, indem er den letzten J., de la Reica, enthaupten ließ. Von geringerer Bedeutung war der J. in Valencia.

**Justicia L.** (Justicie), Pflanzengattung aus der Familie der Acanthaceen, charakterisirt durch den 4- bis 6spaltigen, mit Brakteen versehenen Kelch, die 2fächerigen Antheren u. die ovale, 2fächerige Kapself mit angewachsener Scheidewand, Kräuter, Sträucher und Bäume in allen wärmern Ländern, mit breiten Blättern und Blüthen in Endähren. Mehrere Arten kommen als Zierpflanzen vor, einige mit Arzneikräften versehen sind neuerdings unter Gendarussa Nees gestellt worden. Die Wurzel von J. Echolium L., in Arabien, auf Ceylon, in Malabar, wendet man in Ostindien als gichtwidriges Mittel und zugleich mit den Plättern gegen Krankheiten der Urinwerkzeuge und Steinbeschwerden, sowie die Blätter für sich gegen Husten an. J. speciosa Roxb., in Bengalen, ist als Zimmerpflanze zu empfehlen. Die Justicien verlangen einen Stand im Warmhause bei 10–15° Wärme u. zur Zeit des Wachstums reichlich, außerdem wenig Wasser. Bei heißer Witterung gibt man ihnen viel

Luft und etwas Schatten. Man setzt sie in Laub- u. Mistbeeterde, die mit 1. Klusfand gemischt ist, und vermehrt sie leicht durch Stecklinge und Samen.

**Justifikation** (v. Lat.), Rechtfertigung einer Sache, insbesondere bei Appellationen und andern Rechtsmitteln die Ausführung der Gründe, aus welchen das Rechtsmittel eingewendet worden ist; bei Rechnungen die nochmalige Durchsicht derselben, Genehmigung derselben, nachdem sie von der vorgesezten Behörde als erledigt und berichtigt anerkannt sind.

**Justinianus**, oströmischer Kaiser, war den 11. Mai 482 zu Lauresium in Aegypten als Sohn eines Landmanns geboren und hieß eigentlich Iupranda (rectus, justus). Nachdem er wahrscheinlich den damaligen gelehrten Bildungsgang, welcher vorzugsweise ein juridischer war, durchgemacht, wurde er unter Anastasius von Justinus I., seinem mütterlichen Oheim, als Geißel zu Theoderich nach Ravenna gesandt. Im Jahre 520 ward er Konsul und suchte als solcher durch Veranstaltung glänzender Spiele das Volk sich geneigt zu machen. Nachdem er in Kurzem noch höhere Würden erlangt hatte und nach der durch ihn herbeigeführten Ermordung des Vitalianus Magister militum geworden war, führte er bei der Unfähigkeit seines Oheims faktisch die Regierung und ward von diesem selbst 527 in Gegenwart des Patriarchen und der höchsten Beamten des Reichs mit dem Diadem geschmückt. J. aber erhob noch vor Justins Tode seine Gemahlin, die berühmte Theodora, zur Augusta. Dieselbe wußte ihn durch ihren überlegenen Verstand, ihr Eingehen in seine Interessen und geschickte Geltendmachung derselben so sehr an sich zu fesseln, daß sie als anerkannte Mitregentin eigentlich die Zügel der Herrschaft führte. J. überlebte sie um 17 Jahre u. fürchtete sie selbst nach ihrem Tode noch in dem Grade, daß er bei ihrem Namen ausnahmsweise keinen Meineid schwur. Er † den 11. Nov. 565. Seine Kriege gegen die Vandalen in Afrika, gegen die Ostgothen in Italien u. gegen die Perser endeten durch das Talent seiner Feldherren Belisar u. Narses für das Reich höchst günstig. Mehr aber als auf das Schwert baute J. auf die Künste des Diplomaten u. den Reiz des Geldes. Ungeheure Summen wandte er auf, um Feinde mit Geld abzufinden, sich Bundesgenossen zu erkaufen, oder gefährliche Nachbarn gegen einander zu hegen. Was J. Stellung zur christlichen Kirche betrifft, so betrachtete er sich faktisch als höchsten Gesetzgeber der Kirche so gut wie des Staats. Er schloß alle Nichtorthodoxen von den Ämtern aus und maskirte seine Habgier gern durch orthodoxen Eifer, indem er das Vermögen häretischer Kirchen und Personen konfiscirte, namentlich seit er gegen das Ende seines Lebens in die Häresie des Arthartodoketismus verfallen war. Auch als weltlicher Herrscher folgte er lediglich seinen despotischen Gelüsten. Die Senatoren demüthigte u. plünderte er nach Laune, das Konsulat schaffte er geradezu ab (541). Dagegen suchte er sich die Gunst des Volks durch glänzende Spiele und Vergiltionen, sowie dadurch, daß er den Circusparteien ganz ihren Lauf ließ, zu gewinnen. Die Provinzen wurden systematisch ausgezogen. Die Beamten hatten lediglich für den Fiskus zu sammeln, und das Centralisiren ward ins Große getrieben, sofern die kaiserliche Regierung alle Amtsfunktionen der Magistrate an sich riß. J. war ein leidenschaftlicher Bauliebhaber; es gab fast keinen

Heiligen im Kalender, dem er nicht eine Kirche erbaut hätte. Der kunstvolle byzantinische Styl datirt eigentlich von ihm her. Seine Kasse wieder zu füllen, trieb er Kornwucher, riß den Seidenhandel und die Brodlieferung für die Hauptstadt als Monopol an sich, ließ sich bei Bestechungen eine Tantieme zahlen, konfiscirte unter allen möglichen Rechtstiteln, verfügte Zwangsanleihen, Zwangserbschaften, Testamentfälschungen, Incorporation des Vermögens städtischer Kommunen in den Fiscus etc. Einen berühmten Namen erwarb er sich durch seine die Rechtsverwaltung betreffenden Maßregeln, hinsichtlich deren hier die Bemerkung genügen mag, daß sein Verdienst theils in der Sammlung und Sichtung des aus der Vergangenheit überlieferten Stoffes, theils in Vermehrung und Umgestaltung desselben bestand. Im Jahre 529 erschien die erste und 534 die zweite Ausgabe des Codex, welcher der Rechtspflege eine feste Basis gab. Aus Eitelkeit und Gewinnsucht verrichtete er persönlich Richterfunktionen, war aber auch hierin bestechlich. Viele Prozesse erledigte er auf einfache Weise dadurch, daß er den Leuten Alles nahm. Seine schriftstellerischen Produkte sind außer dem Corpus Juris (s. d.), soweit dasselbe nämlich als sein Werk betrachtet werden kann, theologischen Inhalts, z. B. ein „*Libellus confessionis fidei*“, ein Rundschreiben über Origenes, über die drei Kapitel etc. Vgl. Isambert, *Histoire de Justinien*, Paris 1857.

**Justinopolis**, s. v. a. Cöessa.

**Justinus**, 1) byzantinische Kaiser: a) J. I., geboren in Pederiana auf der Grenze von Illyrien und Thracien, war erst Landmann, dann in Constantinopel Soldat, sollte unter Kaiser Anastasius wegen eines Vergehens mit dem Tode bestraft werden, ward aber begnadigt und als Patricier und Befehlshaber der Garde nach des Anastasius' Tode (519) zum Kaiser ausgerufen. Er wußte auf hinterlistige Weise seine Rivalen zu beseitigen. So unwissend, daß er weder lesen, noch schreiben konnte und seine Unterschriften mittelst einer Schablone geben mußte, überließ er die Regierung einem gewissen Proclus und seinem Schwervater Justinianus, den er adoptirte und endlich zum Mitregenten annahm. Er † den 1. Aug. 527.

b) J. II., Sohn der Schwägerin Justinians, Vigilantia oder Vigilantia, und des Dulcissimus, ward, durch seine Gemahlin Sophia, eine Schweigertochter der Theodora, dem kaiserlichen Hause noch näher stehend, seines Cheims Nachfolger, obwohl ein anderer J., als von einem Bruder des Kaisers abstammend, nähere Rechte hatte. Er verkündigte sogleich allgemeine Amnestie, opferte aber die Gehülfen von Justinians Verpressungen dem Volkshasse, befriedigte die Ansprüche Derer, denen Justinian unter der Maske von Anleihen Geld abgepreßt hatte, führte das Consulat wieder ein und stellte den durch seines Cheims Arianthodoxismus gestörten kirchlichen Frieden wieder her, indem er sich zum orthodoxen Dogma bekannte. Bald aber zeigte sich, daß er in nichts über seinem Cheim stand, an Thätigkeit aber unter ihm. Die Nachricht von der Eroberung von Dara durch die Perser ließ ihn in völligen Stumpf-sinn verfallen, worauf durch den Einfluß der Kaiserin Sophia Liberius von ihm adoptirt und zum Cäsar ernannt ward. Aber die schmachvolle Abhängigkeit von auswärtigen Mächten, besonders von Persien,

währte auch unter diesem fort; Italien ging an die Longobarden verloren, und die Slaven verwüsteten Griechenland. J. † in Zurückgezogenheit am 5. Okt. 578.

2) J. Martyr, geboren um 100 zu Flavia Neapolis, dem alten Sichem in Palästina, wandte sich erst der Philosophie, namentlich der platonischen, dann dem Christenthum zu, ohne aber seine philosophische Richtung aufzugeben. Er war durch seine Lehrgaben der Ausbreitung des Christenthums unter den Heiden sehr förderlich und soll in Rom 165 den Märtyrertod erlitten haben. Er schrieb in griechischer Sprache: „*Apologiae II*“ (herausgegeben von Braun, 2. Aufl., Bonn 1860), zur Vertheidigung der Christen an den Kaiser Antoninus Pius gerichtet, einen „*Dialogus c. Tryphone*“, welcher beweisen soll, daß Jesus der im Alten Testament verheißene Messias ist, und eine „*Paraenesis ad gentiles*“ mit dem Zweck, die Heiden von der Unzulänglichkeit ihrer Volksreligion sowohl, als ihrer philosophischen Religionslehre und von der Nothwendigkeit eines höheren göttlichen Unterrichts zu überzeugen. Seine Werke wurden zuletzt herausgegeben von Otto (2. Aufl., Jena 1847—50, 3 Bde.). Vgl. Semisch, J. M., Breslau 1840—42, 2 Bde.

3) Marcus Justinianus J. oder auch J. Frontinus genannt, römischer Geschichtschreiber, von dessen Lebensverhältnissen wir aber nichts weiter wissen, als daß er, wenn die Dedication seines Werks nicht ist, in dem Zeitalter der Antonine, um 160 n. Chr., gelebt haben muß. Andere versetzen ihn in das 3. und 4. Jahrhundert n. Chr. Seinen Namen trägt ein aus dem größeren Geschichtswerke des unter Augustus lebenden Pompejus Trogus verfertigter Auszug mit dem Titel „*Historiarum Philippicarum et totius mundi originum et terrae situs excerptarum Libri XLIV a Nino ad Caesarem Augustum*“, welcher noch vorhanden, während jenes größere Werk spurlos verschwunden ist. Außer dem ersten Drucke (Rom 1470) erwähnen wir die mit Anmerkungen der älteren Erklärer versehene Ausgabe von Krotzsch (Leipzig 1827 f., 3 Bde.), die von Tübner (das. 1831), von Tübner und Robanneau (das. 1838, 2 Bde.) und die Schulausgaben von Venedig (das. 1830), Kitzbogen (Halle 1835), Leipzig (Leipzig 1859) und Hartwig (Braunschweig 1860, 3 Bde.). Deutsche Uebersetzungen lieferten Kolbe (2. Aufl., München 1824—28, 2 Bde.), Schaumann (Breslau 1830—32, 5 Bde.) und Schwarz (Stuttgart 1834—36, 6 Bde.). Die zu den einzelnen Büchern gebörenden Prologe sind wahrscheinlich irgend eines lateinischen Grammatikers Werk.

**Justiren** (v. Lat.), einem Dinge genau Gestalt, Größe, Gewicht etc. geben, wie es dieselben haben muß; vgl. Adjustiren.

**Justitia**, bei den Römern die Göttin der Gerechtigkeit, bei den Griechen Astraea, Themis oder Dike genannt, abgebildet als Jungfrau mit einer Stirnbinde oder einem Diadem, bisweilen mit Schwert und Wage, oder auch mit einer Schale in der einen Hand und einem Scepter in der andern.

**Justitiarius** (lat.), Gerichtshalter, Gerichtsverwalter; auch rechtskundiges Mitglied einer Verwaltungsbehörde.

**Justitium** (lat.), bei den Römern Stillstand der Gerichte und öffentlichen Geschäfte überhaupt, welcher vom Senat und den Magistraten in Zeiten



der Noth, der Gefahr und der allgemeinen Bestürzung angeordnet und nach Beseitigung der Veranlassung wieder aufgehoben zu werden pflegte. So wurden Justitia angeordnet, wenn ein plötzlicher Angriff Rom bedrohte, wenn die römischen Heere bedeutende Niederlagen erlitten hatten u. Das J. war Zeugen der Staatsstrauer und ward zur Zeit der Kaiser lediglich noch in Folge von Todesfällen in der kaiserlichen Familie angesagt.

**Justiz**, s. Rechtspflege.

**Justizhoheit**, die oberste Gewalt des Staats in allen ihren Zweigen und Funktionen, angewendet auf die Rechtspflege, und zwar sowohl die bürgerliche (Civiljustizhoheit), wie die strafende (Kriminaljustizhoheit).

**Justizmord**, s. Todesstrafe.

**Justizsachen**, alle Civilprozeß- und Kriminalsachen, sowie die gerichtlich zu behandelnden Gegenstände der sogenannten freiwilligen Gerichtsbarkeit, gegenüber den Regierungs- oder Administrativ- und Polizeisachen.

**Justizverweigerung**, s. Rechtspflege.

**Justorium** (lat.), Abgleichungswerkzeug der Schriftgießer, bestehend in einem rechtwinkligen Blech zur Prüfung der Höhe der Lettern.

**Justo tempore** (lat.), zu rechter Zeit.

**Justo titulo** (lat.), unter gerechtem Vorwande.

**Jusuffi** (Jusoffi), Volksstamm in Afghanistan (s. d.).

**Jus universale** und **J. particulare** (lat.), das erstere ein Recht, welches in einem ganzen Staate oder Reiche gilt (gemeines Recht); das andere ein Recht, welches bloß in einem Theile des Reiches gilt (Partikularrecht).

**Jute** (sprich Dschut, vom bengalischen Wort chuti [megile]), die Faser von Corchorusarten, besonders von Corchorus capsularis, der Rohlmispflanze, welche in ganz Ostindien, Ceylon und China in nassen Gegenden wächst. Rumphius beschreibt die Pflanze unter dem Namen Canja (ganja), deutsch Hanf, weshalb sie auch von den Engländern und Amerikanern Gunny genannt wird. Die Hauptplätze, wo man Jutegewebe verfertigt, sind Malda, Burnea, Ratore, Pungore und Dacca. Der Jutebau ist hier sehr verbreitet, und die größte Masse wird von den Personen selbst gebaut, welche es verspinnen, verweben und verbrauchen. Fast alle kleinen Bauern in Ostindien weben ihre Kleidung aus J. Im Nordwesten von Bengalen und an der ganzen westlichen Grenze sind die Frauen in Jutestoffe gekleidet. Die feineren Qualitäten der J. werden meist zur Ausfuhr gebracht; bis vor etwa 30 Jahren kam J. im rohen Zustande und trocken nur als Unterlage von Reis, Kaffee, Baumwolle u. von Ostindien nach England, um diesen Produkten auf der Reise gegen Seeschädigung Schutz zu gewähren. Zu jener Zeit hatte die Maschinenspinnerei in England einen großen Aufschwung genommen, während die Flachskultur in demselben Maße in Europa nicht fortgeschritten war. Dem hierdurch eintretenden Mangel an Rohmaterial suchte man durch Surrogate abzuheilen, und so wurden die ersten Versuche mit J. 1834—35 angestellt. Diese fielen so günstig aus, daß die Fabrikation von Jutegewebe mit Riesenschritten vorwärtsging. Im Jahre 1859 wurden bereits 185,120,000 Pfd. versponnen, u. zwar wurden die Garne vorzugsweise zu Sad- u. Packleinen für Baumwolle, zu Hopfen-

Getreide-, Salz- und Guanosäden verwendet. Ebenso fertigt man aus J. schöne Teppiche, welche, da der Stoff sich sehr gut färben läßt, dem Ansehen nach den wollenen nicht nachstehen u. kaum ein Drittel so theuer sind. Der Hauptsitz der Juteindustrie ist in und bei Dundee in Schottland, auch das nördliche Frankreich hat einige Jutespinnereien, in Deutschland aber ist gegenwärtig (1864) die von Spiegelberg und Romp. in Bechelde bei Braunschweig die einzige. Nach den besten Autoritäten schätzt man die gegenwärtige Produktion Indiens auf wenigstens 300,000 Tons und nimmt an, daß davon 100,000 Tons zu Gunmbags und Gunnelots verarbeitet und circa 50,000 Tons als Rohmaterial ausgeführt werden; der Rest dient zum dortigen Landeskonsum. Der Hauptexporthafen ist Kalkutta, die Hauptimportplätze sind Liverpool und London. Seit dem nordamerikanischen Kriege hat die Juteindustrie abermals einen bedeutenden Aufschwung genommen, und man verwendet das Jutegarn jetzt in großem Maßstabe zu den verschiedenartigsten Artikeln, wozu sonst Baumwolle diente, z. B. als Kette in Hofenstoffen und Kleidern, mit Wolle und Baumwolle vermischt, ferner zu Jagdzündern, Lampenböden, Stramin aller Art, Soden u. Früher glaubte man, daß die J. keine Nässe vertragen könne; es hat sich dies aber als irrig erwiesen, und die J. wird jetzt gebleicht und so präparirt, daß sie ihre Härte verliert und fein geheckt werden kann. Diese Jutebaumwolle soll sich vorzüglich mit Wolle u. auch mit Baumwolle vermischt zu den größeren Nummern verspinnen lassen. Man spinnt jetzt grobe Garne u. feine bis Nummer 20 u. selbst 24, von letzterer jedoch nur wenig, da feine J. sehr selten ist. Robe J. verliert beim Spinnen nur 5—10 Proc., Flach J. dagegen 20—30 Proc. Da die J. außerordentlich billiger ist, so hat man sie auch zur Papierfabrikation angewandt, zu welchem Zwecke sie mittelst eigenthümlicher Apparate zerkleinert, mit alkalischen Lauge gekocht und mit Chlorbädern behandelt wird. Die J. gleicht am meisten dem Hanf, ist aber gröber und spröder. Man unterscheidet sie nach Helm von Hanf und Leinen durch folgende Reaktionen: Schwefelsäure zerstört die J. leicht, indem sie sich schwärzt, während Hanf erst später eine Zersetzung erleidet. Salpetersäure färbt J. karmoisinroth, während Hanf nur gelbröthlich, Leinen gar nicht gefärbt wird. Sehr charakteristisch ist das Verhalten gegen Kalilauge; dieselbe greift die J. bedeutend mehr an als die Faser des Hanfes u. des Flachses u. färbt sie gelblich; eine so behandelte und ausgewaschene Faser erscheint unter dem Mikroskop als flache, mit vielen Längsfurchen versehene Röhre, während Flach und Hanf bekanntlich keine Längsfurchen zeigen und kaum halb so dick sind.

**Juthungi**, germanischer Volksstamm, zu den Alemannen gehörig, Nachbarn der Quaden und Sarmaten, war so mächtig, daß er 300,000 Perittene aufgestellt haben soll, verschwand aber während der Völkerwanderung unter den Sueven.

**Juturna**, Quelle, Fluß und See im alten Latium, zwischen Laurentum und Ardea, am albanischen Berge, in den Numidicus sich ergießend, mit heilkräftigem Wasser, welches in Rom bei den Opfern gebraucht ward; als Personifikation Romye, Gemahlin des Janus und Mutter des Fontus, der man in Zeiten des Wassermangels Opfer darbrachte, und der Lutatius Catulus einen Tempel auf dem Markt-

selbe errichtete. Auch ward in Rom ein See nach ihr benannt und ihr zu Ehren ein Fest mit Ferien (Juturnalia) begangen.

**Juvantia** (sc. remedia, lat.), Verstärkungsmittel, Arzneimittel, welche man andern zur Verstärkung zusetzt.

**Juvenalia** (lat.), scenisches Spiel, von dem römischen Kaiser Nero eingerichtet aus Veranlassung seines Eintritts ins männliche Alter, eine Art Dilettantentheater in einem verhältnißmäßig beschränkten Raum und vor einem kleinen Publikum. Nero selbst u. neben ihm die vornehmsten Personen traten darin unmaskirt in griechischen u. römischen Stücken als Mimen, Solo- oder Chorsänger auf. Unter den späteren Kaisern hieß J. die zu Jahresanfang von denselben im Palatium gegebenen Spiele, bestehend in Wagenwettrennen, Thierkämpfen und dergleichen.

**Juvenalis**, Decimus Junius, römischer Dichter in der letzten Hälfte des ersten Jahrhunderts, aus Aquinum im Volstischen gebürtig, war der Sohn oder Pflögling eines wohlhabenden Freigelassenen, erwarb sich aber durch seine literarischen Verdienste die römische Ritterwürde und ward, weil er den Einfluß eines Histrion auf die Regierung gerügt hatte, nach der dem Valerius Probus zugeschriebenen „Vita“ aber wegen einer Satire auf einen Günstling des Kaisers Domitian unter dem Vorwand der Ueberrahme einer Stelle in einer entlegenen Provinz von Rom verbannt. Nach Einigen † er bald, nach Andern lebte er noch lange im Exil, und zwar in Aegypten oder in Schottland bis 120 n. Chr. Er schrieb 15 Satiren (die 16. ist unächt), welche die Grammatiker in 4 Bücher eingetheilt haben. Der Einfluß seiner früheren rhetorischen Studien verräth sich in dem gespreizten Pathos, der Endlosigkeit der Auseinandersetzungen, der Häufung der Beispiele und der sich breit machenden Gelehrsamkeit. Das Motiv seiner satirischen Darstellung ist der innere Unwille über die Greuelthaten Domitians. Man sieht es seinen Satiren an, daß sie erst in reiferem Alter verfaßt sind, denn nirgends ist etwas Jugendliches, nirgends Hoffnung und Vertrauen, allenthalben nur Enttäuschung und finstere Menschenverachtung bemerklich. Eine reiche Erfahrung spricht wohl aus seinen Gedichten, aber kein edler Geschmack, kein reines Gemüth. Seine Behandlung des Stoffs ist maßlos in qualitativer wie in quantitativer Hinsicht. Dazu kommt der Mangel einer Totalanschauung, einer Idee, welche die künstliche Berechnung nicht zu

verdecken vermag. Manchmal nimmt die Einkleidung einen Anlauf zum Dramatischen, ohne aber immer glücklich gewählt und zu individueller Gestaltung durchgearbeitet zu sein. Die erste Ausgabe der Satiren erschien zu Venedig 1470. Die besten lieferten Zahn (Bd. 1, Berlin 1851) u. Ribbeck (Leipzig 1859). Eine Sammlung der alten Kommentatoren u. Scholiasten zu J. besorgte Cramer (Hamburg 1823). Deutsche Uebersetzungen lieferten Haugwitz (Leipzig 1818), Donner (Tübingen 1821) und besonders Weber (Halle 1838). Vgl. Francke, De vita Juvenalis, Altona und Dorpat 1820—27, 2 Abth.

**Juvenius**, Cajus Vettius Aquilinus, lateinisch-christlicher Dichter, aus Spanien gebürtig, lebte zur Zeit Konstantins des Großen und seiner Söhne und war Presbyter, schrieb um 332 n. Chr. eine poetische Bearbeitung der heiligen Geschichte in 4 Büchern in Hexametern (Historia evangelica), welche sich in Sprache und Ausdruck ganz an die älteren klassischen Muster, namentlich Virgilius, anlehnt, sowie eine ähnliche Bearbeitung der Genesis. Die beste Ausgabe seiner Werke besorgte Geyser (Jena 1827, 2 Bde.).

**Jubenta**, bei den Römern die Göttin der Jugend, findet sich dargestellt als Jungfrau mit einer Opferschale, Weihrauch auf einen Dreifuß streuend.

**Juwelen**, geschliffene Edelsteine, besonders mit Edelsteinen und Perlen besetzter Schmuck.

**Juwelengewicht**, das beim Verkauf der Edelsteine übliche Gewicht, der Karat, der in 4 Grane oder Juwelengrane zerfällt. Seine Größe ist in den verschiedenen Staaten verschieden, weicht indeß doch nur um kleine Größen von einander ab.

**Juxtaposition** (v. Lat.), Nebensetzung, das Verhältniß von zwei oder mehreren niedern Begriffen (Nebensätzen), die unter einem höhern stehen. So stehen unter dem höhern Satz: Alle Menschen sind entweder gelehrt oder ungelehrt, die beiden Nebensätze: Einige Menschen sind gelehrt, und einige sind ungelehrt, in gegenseitiger J.

**Juynboll**, Theodor Willem Jan, berühmter niederländischer Orientalist der Gegenwart, den 6. April 1802 zu Rotterdam geboren, widmete sich dem Studium der Theologie, bekleidete erst eine geistliche Stelle und ward seit 1841 nach einander Professor der orientalischen Sprachen zu Franeker, Groningen und Leiden. Besondere Verdienste erwarb er sich um das Studium der arabischen Sprache und Literatur.

**Jylland**, dänischer Name für Jütland.

## R. \*)

**R, r**, lat. und roman. **K, k**, in der deutschen Sprache, wie in den meisten andern Alphabeten der 11. Buchstabe, ein harter Guttural, der im Deutschen nach einem geschärften Vokal verdoppelt und dann, ausgenommen in gewissen fremden Eigennamen und in zusammengesetzten Wörtern (wie Messka oder Prunkkette), in d verwandelt wird. Die semi-

tischen Sprachen haben zwei ähnliche Laute, von denen der eine unserm R entspricht, der andere gewöhnlich durch G wiedergegeben wird. Aus dem phöniciischen Alphabet gelangte das K in das griechische (Kappa). Im römischen Alphabet ist K durch C, welches auch vor e und i stets wie K lautete, ersetzt worden, und nur in einzelnen Fällen

\*) Anmerk. d. Red.: Artikel, die sich unter R nicht finden, sind unter C zu suchen.



pflegte man sich des **K** noch zu bedienen. In den romanischen Sprachen hat **K** dem **C** vollkommen Platz gemacht; nur die Franzosen schreiben wenige fremde Wörter noch mit **K**. Außerdem bedeutet **K** als Zahlzeichen: im Griechischen  $K=20$ ,  $\kappa=20,000$ ; im Lateinischen  $k=250$ ,  $K=250,000$ ; in der Rubricierung  $K=10$ ; als Abkürzung: in römischen Handschriften, Inschriften zc. s. v. a. **Kaeso** (Vorname), **Kalendae**, **Kalumniator** (Verleumdern wurde ein **K** auf die Stirn gebrannt); im Buchhandel  $K=10$  Thaler,  $k=10$  Gr. In der Tonkunst kommt **K** vor im System der Mandore, Laute und ähnlicher Instrumente, s. **Laute**. Im Münzwesen ist es auf französischen Münzen das Zeichen der Münzstadt Bordeaux; auf den zu Kreminitz geprägten österreichischen Münzen **K B** das Zeichen der Erzgruben Kermec und Banya; in der Chemie **Kalium**; im Titularwesen f. königlich, f. f. kaiserlich königlich.

**Kaaba**, viereckiges, 34 Fuß hohes und 27 Fuß breites Gebäude in der Moschee zu Mekka, welches nach der mohammedanischen Tradition von Adam angelegt, durch die Sündfluth zerstört und von Abraham und Ismael als Stätte der Anbetung des wahren Gottes wiederhergestellt worden sein soll. An der einen Seite ist ein schwarzer, mit Silber eingefasster Stein eingemauert, der seit dem zweiten Jahre der Hedschra zum Kible, d. h. als Gegenstand der Richtung des Gesichts bei dem Gebete, dient. Einer alten Sage nach soll er Abraham durch den Engel Gabriel bei Errichtung dieses Gebäudes überbracht worden und anfangs schneeweiß gewesen, durch die vielen Thränen aber, die er über die Sünden der Menschen vergoß, schwarz geworden sein. Ehe die Pilger in die **K.** eintreten, um zu beten, gehen sie erst siebenmal um dieselbe herum, wobei sie den bereits erwähnten Stein mit Ehrfurcht berühren und küssen. Die silberne Thür der **K.** wird übrigens jährlich nur dreimal geöffnet, einmal für die Männer, das andere Mal für die Weiber, das dritte Mal, um die heilige Stätte zu reinigen; und da keine Stufen zu ihr angebracht sind, muß man zum Eingang hinaufklettern. Von außen wird die **K.** jährlich mit neuem, schwarzem Seidenzeug umhängt, in welches Sprüche aus dem Koran mit goldenen Lettern eingnäht sind. Vgl. **Mekka** und **Mohammed**.

**Kaab Ben Zobeir**, arabischer Dichter, zog sich als Jude durch seine Satiren auf Mohammed dessen Haß in einem so hohen Grade zu, daß derselbe ihn bei der Eroberung Mekka's zu tödten befahl, ward jedoch später sein Günstling und half ihm bei der Ausarbeitung des Korans. Er † 622. Sein „Car-men panegyricum in laudem Muhammedis“, arabisch und lateinisch von Zette (Levden 1748) und von Freytag (Bonn 1822), sowie zu Kalkutta ohne Ort und Jahr herausgegeben, zählt zu den Sieben Moallafat.

**Kaad** (**Kat**), ein in Arabien, besonders in Yemen allgemein gebräuchliches Raumittel, wird aus den Blättern von *Celastrus edulis* bereitet und ist schon seit langer Zeit im Gebrauch. Das Kaufen des **K** hat keine üblen Folgen, es beseitigt Ermüdung nach Körperanstrengung, verschafft den Schlaf und bringt angenehme Aufregung hervor, die sehr zur Geistesfähigkeit disponirt. Früher trank man den wässerigen Aufguss des **K**, allein diese Sitte wurde durch Einführung des Kaffee's verdrängt.

**Kaaden** (**Kadan**), Stadt im böhmischen Kreise

Saaz, mit Mauern, 2 Vorstädten, einer Dchantelfirche, mehreren Klöstern, Wohlthätigkeitsanstalten, einem alten Kohlenbergwerke und 4290 Einw. Um 821 gegründet, erhielt **K.** 1128 Mauern und wurde 1277 von Przemisl Ottokar zur freien Stadt erhoben. Hier 1534 Friede (Saadenscher oder Kadannischer Friede) zwischen dem römischen König Ferdinand I. und dem Herzog Ulrich I. von Württemberg (s. **Württemberg**).

**Kaafjord**, ein Arm des Lyngensfjords an der nordwestlichen Küste Norwegens, in welchen die **Kaa-Elf** mündet; an demselben liegt (im Amt Fimmarnen) der Ort **K.**, mit einem Hafen und einem Kupferbergwerk, Station der Dampfschiffe.

**Kaag**, Fahrzeug in Holland und auf der Niederelbe, meist vom Vorder- bis zum Hintersteven 47 Fuß lang, mit hohem Vord., einem Mast und einer Segelstange. Der **Kaagmann** lenkt es.

**Kaagöe**, Insel an der Nordwestküste Norwegens, vor der Landspitze zwischen dem Lyngensfjord und dem Reissfjord, durch den **Kaagsund** und von den Inseln Arnöe und Lögen geschieden.

**Kaal**, in Fehmern eine Art Gerüst, in welches die beiden Vorderpferde am Pfluge angespannt werden.

**Kaarta**, Landschaft im Inneren von Senegambien, auf der Nordseite des Senegal, nordwestlich von Bambara, bildet den nordöstlichsten Theil des senegambischen Berglandes, dessen Flächengehalt gegen 1100 QMeilen beträgt, ist gut kultivirt und hat eine größtentheils aus Mandingos bestehende Bevölkerung von 300,000 Seelen, welche ansehnlichen Handel mit Gold und Elfenbein treibt, aber durch den Druck der kriegerischen Bambaren, sowie durch die Einfälle der benachbarten Mauren, die in **K.** Elaven rauben, sehr leidet. Hauptstadt ist Niore.

**Kabal**, s. **Kabul**

**Kabala** (hebr.), s. **Kabbala**.

**Kabale**, von **Cabal** (s. d.), s. v. a. Intrigue im üblen Sinne, also eine durch List herbeigeführte Verwicklung zum Nachtheil Anderer.

**Kaban**, Reismaß auf den philippinischen Inseln, = 98,28 Liter.

**Kabara**, afrikanische Stadt im westlichen Sudan, 1 Stunde von Timbuktu, am linken Nilufer, mit etwa 400 Häusern und Hütten und 2000 Einw., gilt als Hafenplatz von Timbuktu.

**Kabarda** (**Kabardei**), ein Bergland am Nordabhang des Kaukasus, das sich nordwärts bis zu den Flüssen Malka und Terel erstreckt und durch den Oberlauf des Terel in die große und kleine **K.** geschieden wird. Die große **K.** umfaßt den westlichen Theil zwischen dem oberen Terel, der Malka und dem Kuban, 206 QMeilen groß mit etwa 50,000 Einw.; die kleine **K.** den östlichen rechts vom Terel, 30 QMeilen mit 30,000 Einw. Das Land wird von dem Terel und dessen Zuflüssen trefflich bewässert und ist sehr fruchtbar und reich an schönen Weiden. Auch Mineral- und Naphthaquellen sind vorhanden. Die Bevölkerung besteht aus Tschertessen und Kabardinern (Tataren), welche sich von Viehzucht und Landbau nähren, im Uebrigen zu Rußland nur in einem geringen Abhängigkeitsverhältniß stehen.

**Kabbala** (hebr.), wörtlich s. v. a. empfangene Lehre, mündliche Ueberlieferung, welche die Juden erhalten zu haben glauben, daher sie auch in den ersten Theil des Talmud, in die Mischna, aufgenommen

worden ist, besonders aber die geheime Theologie und Philosophie der Juden, welche sie theils durch mystische Erklärung der heiligen Schrift, theils durch Gott selbst und durch höhere Geister, wie auch durch die Natur empfangen zu haben vorgeben. Die erste Spur von dieser Geheimlehre findet sich in den Schriften des Philo; das älteste kabbalistische Buch, *Sezirah*, aber ist von Aliba verfaßt, wozu im 13. Jahrhundert als Bibel der jüngeren Anhänger der K. das Buch *Sohar* von Simeon ben-Jochlai kam. Ausgebildet ward die K. vornehmlich in Spanien seit dem 11. Jahrhundert. Sie wird in theoretische und praktische eingetheilt, und erstere zerfällt wieder in die künstliche, welche willkürliche Regeln enthält, den Sinn der alttestamentlichen Schriften durch Versetzung, Berechnung und Figuren der hebräischen Buchstaben zu erforschen, und in die philosophische, welche die eigentliche überlieferte Geheimlehre von Gott, den Geistern und der Natur der Dinge begreift. Die praktische K. besteht im Aussprechen und Schreiben gewisser Worte, Namen und Bibelstellen, wodurch außerordentliche Dinge verrichtet werden können, vorzüglich wenn dergleichen geschriebene Zettel als Amulette getragen werden. Die K., obgleich in früherer Zeit geheim gehalten, wurde bald auch unter den Christen bekannt und selbst Gelehrten ein Gegenstand der Forschung, z. B. Knorr von Rosenroth. (*Cabbala denudata*, Frankfurt a. M. 1677 und 1784, 2 Bde.). Der gründlichste Kenner der K. ist jetzt A. Jellinek. Vgl. Jost, A. Jellinek und die K., Leipzig 1852; Frank, Die K., deutsch von A. Jellinek, das. 1844. K. heißt auch die Befugniß zum Schlachten, welche der Schocher nach abgelegter Prüfung von dem Rabbinen erhält.

**Rabel** (Rabeltau, Wursankertau), das dünnste der Ankertaue, ist aus Hanf gefertigt, hat mindestens 3 Zoll Umfang und besteht stets aus 3 Seilen (Duchten), deren jedes 3 Schnüre oder Lizen, die Schnur wieder 3 Bindfaden (Kardealen) enthält. Man hat K. von 3 Zoll mit 1 Zoll steigend bis 20 Zoll. Man benutzt das K. besonders zur Befestigung der Schiffe auf der Rheide durch die Anker oder auf andere Art an den Duhnen. Weil die starken K. sich beim Aufwinden der Anker nicht um die Winde biegen würden, so befestigt man sie an einem schwächeren Tau (Kabelring). An Stellen, wo sie der Reibung sehr ausgesetzt sind, werden sie mit alten Schiffstauen (Kabelkleid) belegt.

**Rabelsau**, s. Stodfisch.

**Rabelsaud**, im 14. Jahrhundert eine politische Partei in Holland (s. d.), der die Hoeks entgegenstanden.

**Rabeltau**, s. v. a. Rabel.

**Rabes**, Stadt, s. Gabz.

**Rabinet** (franz. cabinet, neulat. cavinettum, als Diminutiv von cavum), Nebenzimmer neben einem größeren Zimmer, dient theils nur zur Verbindung mit andern Räumen, theils als Toiletten-, Garderobe-, Spiel-, Lese- oder Vorzimmer; in fürstlichen Palästen das Wohnzimmer, sowie auch das Zimmer, in welchem der Fürst seine besonderen Angelegenheiten zu besorgen pflegt, daher s. v. a. Geschäftszepedition des Staatsoberhauptes, auch das Kollegium, welches in der Regel unter dem Vorsitz des Staatsoberhauptes selbst auswärtige Angelegenheiten oder zu fassende Beschlüsse, Gesetze u., überhaupt

solche Geschäfte in Berathung zieht, deren direkte Beforgung in der Machtvollkommenheit des Fürsten liegt. In größeren Staaten unterhält der Fürst zu vertraulichen Berathungen besondere Rätthe, Rabinetsminister, die dann im R. wohl Sitz und Stimme, aber kein besonderes Departement haben. Bei solchen Sitzungen führt ein Rabinetssekretär (Rabinetsrath) das Protokoll. R. heißt auch die Staatsregierung in ihren Beziehungen auf anderartige Verhältnisse; in diesem Sinne spricht und sprach man von dem R. von St. James, dem R. der Tuilerien, dem R. von Petersburg, dem berliner R. Geheimess R. heißt in manchen Staaten das höchste Landeskollegium oder das Kollegium der geheimen Rätthe. R. nennt man ferner ein Zimmer oder eine Abtheilung für ausgezeichnete, durch Kostbarkeit oder Seltenheit besonders werthvolle Gegenstände der Künste oder Wissenschaften, die, als Rabinetsstücke, nicht allgemeinen Sammlungen einverleibt werden, also im Gegensatz zu Gallerien, Sälen (Gemädegalerie, Bibliotheksaal u.); ferner ein Zimmer, in welchem eine Münzsammlung aufbewahrt wird (Münztabinet), dann ein Buch, in welchem eine Münzsammlung verzeichnet und beschrieben ist.

**Rabinetsgüter**, s. v. a. Schatzgüter, vgl. Domänen.

**Rabinetsjustiz**, die unmittelbare Einmischung des Regenten in den Gang eines bei den ordentlichen Gerichten schon anhängig gemachten Rechtsstreits. Das Verwerfliche einer solchen R., durch deren Zulassung der Rechtsschutz illusorisch würde, liegt klar zu Tag; deshalb ist sie auch schon in dem römischen und kanonischen Recht, sowie namentlich in den deutschen Rechtsgesetzen verboten.

**Rabinetsminister**, s. Rabinet.

**Rabiren**, geheimnißvolle Gottheiten, die in Aegypten (Memphis), Phönicien (Bergamum), Kleinasien (Berytus) und Griechenland (Samotheace, Lemnos, Imbros u. Theben) verehrt wurden, u. mit deren Kultus Mythen u. Weibungen orgiastischer Art verbunden waren. Wahrscheinlich waren die R. mit den Kureten, Korybanten und Daktylen verwandte, unheimliche, vielleicht gnomonartige Personifikationen geheimer Naturkräfte.

**Rabriolet** (v. Franz., engl. cab), leichter, zweirädriger, mit nur Einem Pferde bespannter Gabelwagen.

**Rabul**, 1) (Zui-Schir oder Rud), Fluß in Innerasien, entspringt in Afghanistan am Ostabhange des Innagebirges bei Sir-i-Tschaschnuh in 8375 Fuß Höhe, fließt im Allgemeinen in östlicher Richtung, wird durch zahlreiche Zuflüsse (Vogar, Pandjischir, Lagoo, Rama u.) verstärkt, bildet bei seinem Uebertritt nach Indien den Rheiberpaß, eine bequeme Straße von Indien nach Persien, und mündet, Attol gegenüber, nach 44 1/2 Meilen Laufs rechts in den Indus. Es ist ein ungestümer und reißender Strom, der in seinem Oberlauf nur mit Schlauchflößen befahren werden kann. — 2) (Rabulistan), Reich oder Provinz (mit eingeborenem Rhan) im nordöstlichen Afghanistan, einst das Stammland einer 1747 durch Ahmed Ali nach Ermordung des Schah Nadir gegründeten Monarchie, die Afghanistan, Beludschistan, Khorassan, Turkestan, Sinde und Pendschab umfaßte, aber nach dem Tode des Gründers wieder zerfiel und 1809 nach Vertreibung des Allein-



herrscher's Schah Schorja durch die anständischen Häuptlinge in einzelne Theile zerrissen wurde, wodurch die Reiche Herat, Beschawer (von den Sirk's genommen), Kandahar und K. entstanden. Letzteres umfaßt das Thalgebiet des oberen Laufs des Flusses K. mit dessen Zuflüssen. Es erstreckt sich vom Hindukuh im Norden bis Gazna im Süden, vom Bamianpaß im Gebirge Kuhibaba im Westen bis zum Rhoiberpaß im Osten und ist sehr gebirgig. Die gleichnamige Hauptstadt liegt links am Flusse K., in welchen hier der Logar mündet, auf einer etwa 6000 Fuß hohen, von Bergen beherrschten wohlbewässerten Hochebene in malerischer Umgebung, ist von Wällen umschlossen und zählt an 60,000 Einw. Die Häuser sind aus gebrannten Ziegeln erbaut, aber meist nur Hütten; die der Großen sind von geräumigen Höfen u. Gärten mit Springbrunnen umgeben. Am Südostende der Stadt steht an u. auf einer Anhöhe der Palahissar, die Citadelle u. Residenz des Herrschers, mit hohen Felsenmauern, 3 Thürmen (mit goldenen Kuppeln) u. einer großen Säulenhalle. Der Palast gewährt eine herrliche Aussicht über die Ebene bis zur Schneedecke des Hindukuh. Die Stadt ist in eine Anzahl durch Mauern abgesperrter, nur durch enge Thore zugänglicher Abtheilungen zerlegt und enthält zwei einander ziemlich gleichlaufende, fast  $\frac{1}{2}$  Stunde lange Bazar; den Ischahar Ischatta, den prächtigsten Bazar, haben die Briten bei der Wiedereinnahme der Stadt 1842 (s. Asghani) zur Züchtigung der Einwohner zerstört. Die öffentlichen Gebäude und Moscheen sind sämtlich ohne Kunstwerth. Der Gewerbefleiß der Einwohner, unter denen sich zahlreiche Juden und Armenier befinden, ist unbedeutend; dagegen der Transithandel wegen der Lage der Stadt am Knotenpunkt der Straßen von allen Weltgegenden von Wichtigkeit. Namentlich hat K. den größten Pferdemarkt. Auf einem der südlichen Hügel befindet sich Sultan Pabers Grab.

**Kabuschan** (Chabuschan, Kotschun), Stadt und Festung in der persischen Provinz Khorassan, in einem Thale nordwestlich von Meschhed, 3800 Fuß über dem Meere, mit 15—20,000 Einw. (meist Kurden), welche Handel mit Wolle, Talg, Schafpelzen (den besten in Asien, aus langen, schmalen Pelzstreifen zusammengendht), Pferden und Waffen treiben.

**Kabylon** (richtiger K'bailen, d. i. Stämme), Name der Bewohner Algiers von berberischer Abkunft, welche in den Gebirgslandschaften ihre Unabhängigkeit behaupteten, bis es in neuester Zeit nach wiederholten heftigen Kämpfen (zuletzt 1857) gelang, dieselben zu unterwerfen (s. Algier). Weiteres über Gestalt, Kleidung, Wohnung u. der K. s. Berberei. Ihre Sprache ist ein von den bekannten Idiomen völlig verschiedener Sprachstamm mit mehreren Dialekten, vielleicht der numidische. Als Buchstaben bedienen sich die K. der arabischen Schriftzeichen; auch sind alle K. Mohammedaner geworden. Sie treiben nicht bloß Ackerbau u. Viehzucht, sondern haben auch eine gewisse Industrie. Sie zeichnen sich im Weben seiner Stoffe aus u. bearbeiten die Eisen- u. Blei-bergwerke des Atlas; ihre Waffen, sowie ihr Pulver sind berühmt. Man findet Wassermühlen, Teppich- u. Töpfereifabriken; besonders national aber ist die Seidbereitung. Kriegerische Rohheit, verbunden mit einem wilden Freiheitsstolze, macht den Hauptzug in dem Charakter der K. aus. In seiner Nahrung ist

der Kabyle sehr enthaltjam, entsagt dem Fleischgenuß und begnügt sich mit Gerstenbrod, Olivenöl, getrockneten Feigen und wilden Kastanien. Unter den verschiedenen Stämmen der K. existirt eine Art von traditionellem Bündniß, Solf, d. i. Linie oder Reihe, genannt, welches in Fällen großer gemeinschaftlicher Gefahr ins Leben tritt. Jeder Stamm (Artich) theilt sich in so viel Bezirke (Kharuba), als er Thäler oder Berge besetzt hält. Jeder dieser Bezirke wählt seinen Scheich auf höchstens 6 Monate und räumt demselben bloß eine militärische Macht ein. Die bürgerliche Behörde ist in jedem Dorf (Deschera) der Amine, der die Civilstreitigkeiten schlichtet. Die wahre und permanente Macht ruht in der kirchlichen Gemeinde (Zawia), die von Marabuts gebildet wird und die höhere Instanz gegen Entscheidungen der Scheichs und Amine's bildet. Die Gesetzgebung ruht in der Dsche m m a oder allgemeinen Versammlung des Orts, in der jeder zu erscheinen berechtigt ist, der sich im Besitze einer Kinte befindet. Somit ist die Verfassung rein demokratisch. Von Steuern kennt man bloß zweifache, welche die Zawia erhebt, und deren Ertrag dazu dient, die Armen zu ernähren, Mittel der Gastfreundschaft für Reisende zu gewähren u. den den Marabuts übergebenen Kindern Unterhalt und Erziehung zu verschaffen. Die erste dieser Steuern, Zekab, ist ein Hunderttheil von den Heerden, die zweite, Achur, ein Zehnt von allen Früchten. Die Zawia ist zu gleicher Zeit eine kirchliche Hochschule und eine unentgeltliche Herberge, analog dem Kloster des Mittelalters. Jede Zawia besteht aus einer Moschee oder Kubba, d. i. einer Art von Kapelle, die sich über dem Grab eines heiligen Marabut erhebt, aus einem wissenschaftlichen Studien gewidmeten Lokal und aus Wohnungen, welche bestimmt sind, Schüler und Gelehrte, sowie Bettler und Reisende aufzunehmen.

Das von den K. bewohnte Land (Kabylonien) umfaßt den östlichen, zur Provinz Konstantine gehörigen Theil der Küstengebirgszone, der von der Masse des unzugänglichen Tschurdichuragebirges erfüllt ist, und zerfällt in Großkabylonien, das in Dreiecksform zwischen den Küstenplätzen Dells u. Tschidscheli und dem Setif im Süden sich ausdehnt (etwa 120 QM. mit 380,000 Einw.), u. in Kleinkabylonien, das östlich an das vorige grenzt und von Tschidscheli bis Philippeville reicht. Die Zahl der streitbaren Männer wird auf 80,000 geschätzt. Das Land ist natürlich sehr verschieden, bald raub und unfruchtbar, bald lachend und üppig. Großkabylonien ist eine mit Delbäumen u. Getreideselbtern bedeckte Landschaft, wo, mit Ausnahme weniger nackter Gipfel, kein Winkel Erde unangebaut ist.

**Racheln**, vierkantige glasirte Platten von gebranntem Thon, woraus die Rachelöfen zusammengesetzt werden. Nach dem Orte, welchen die K. am Ofen einnehmen sollen, haben sie eine verschiedene Gestalt; so gibt es gerade oder Tafel Racheln, welche die größern Seitenflächen des Ofens bilden; Eck Racheln, Gesims Racheln, den unteren und oberen Rand des Ofens bildend und mit Gliedern verziert, und schmale Leisten Racheln, die zur Abwechselung zwischen jenen angebracht werden. Jede Rachel besteht aus dem Platte und einem aufstehenden Rand, der Zarge. Man bildet die K., indem man aus einem Thonkloß von genügender Größe mit Hülfe eines Drahtes Platten schneidet,

die Zarge auf der Scheibe als freisrunden Ring dreht, dann ins Viered biegt und auf der Fläche einer Platte anklebt. Besser und schneller werden die R. aber im Ganzen aus dicken Lhonplatten gepreßt, wobei die flache Außenseite der R. durch eine ebene Preßplatte, die innere Vertiefung durch einen entsprechend gestalteten Preßstern od. Stempel u. die Ausbuchtung der äußern Randfläche durch einen am Scharnier zu öffnenden Rahmen gebildet wird. Die Ränder der R. geben denselben mehr Festigkeit beim Aufstellen und gestatten, daß die Dosen inwendig stark mit Lehm überzogen werden können. Die gebrannten R. werden bisweilen auf einer eisernen Platte mit Sand abgegliffen und dann glasirt. Eine gute weiße Glasur besteht aus 24—25 Theilen Meninge, 15—16 Th. Zinnasche, 36—38 Th. Quarzsand, 12—14 Th. Lhon, 7 Th. kohlensaurem Kalk, 3—3½ Th. kohlenaurer Magnesia und 18—20 Th. reiner calcinirter Soda.

**Rachelot**, s. Pottwall.

**Rachetien** (Racheti), Landschaft in Transkaukasien, im ehemaligen Königreich Georgien, gegenwärtig ein Theil der russischen Provinz Tiflis, erzeugt viel Wein (rachetischer Wein). Darin liegen die schwäbischen Kolonien Mariensfeld und Petersdorf.

**Rachetie** (v. Griech.), die üble Beschaffenheit und das ungesunde Aussehen eines lebenden Wesens, insbesondere aber Bezeichnung eines dauernden chronischen Leidens, wobei die gesammte Blutmischung und die Ernährung untergraben ist, was sich durch ein leidendes Ansehen, das sogenannte rachetische (habitus cachecticus), kundgibt. Die Zeichen sind: bleiche und fahle Gesichtsfarbe, welke, runzelige, locker angeheftete, oft auch schilferige Haut, welkes und schwaches Muskelfleisch, gebeugte Haltung, leidender, grämlicher Gesichtsausdruck u. Die bekanntesten Arten solcher R. sind: die krebtsige, die tuberkulöse (schwindkräftige), die ausfällige, die syphilitische, die R. der armen Leute, der Säuser, der Berg- und Hüttenarbeiter, der Vergifteten u.

**Rachou**, Lakrißen, mit Zusatz von Zucker, Anisöl und arabischem Gummi zu Stängeln von der Stärke einer Stricknadel ausgerollt, wird als beliebtes Mittel gegen Husten vielfach angewendet. Cachou de Boulogne ist eine ähnliche Mischung aus Lakrißen, Katchu, arabischem Gummi, Beilschwarz, Cascarilla, Kohle, Mastix, Pfeffermünzöl, Ambra und Moschustinktur. Diese Masse wird in Tafeln geformt, zu Pastillen zerschnitten und mit Blattsilber überzogen. Man gebraucht sie gegen überliefenden Athem und um den Tabakgeruch aus der Mundhöhle zu entfernen.

**Radan**, s. Raaden.

**Raddigöl** (Radeöl, oleum juniperi empyreumaticum), durch trockene Destillation des Wachholderholzes erhalten, ist dunkelbraun, dickflüssig, riecht empyreumatisch und nach Wachholder; wird gegen Rheumatismen, Ausschläge und namentlich gegen Schafräude äußerlich angewendet.

**Radenz** (franz. cadence, ital. cadenza, lat. clausula), Tonfall, Tonsehluß, die nach einer fermate willkürlich notirte oder willkürlich ausgeführte Verzierung in Läufen, Trillern u. dgl. (cadenza fiorita, Bravourcadenz); dann jede Harmonienfolge, wo nach einer Viertlangharmonie eine derselben Tonart angehörige Dreiklangharmonie

folgt. Ist erstere ein Hauptviertlang, so entsteht eine Hauptcadenz, die als Finalcadenz ein Tonstück oder auch nur einen Zwischensatz völlig abschließt. Folgt der gleiche Dreiklang aber einem Nebenviertlange, so heißt sie Nebencadenz (unvollkommene, Mittellcadenz), welche nur eine Periode, meist durch Ausweichung in die Dominante und Subdominante, abschließt. Folgt aber nach einem Haupt- oder Nebenviertlang ein anderer leitereigener Dreiklang, als der um eine Quarte höhere, so nennt man dies eine Trugcadenz (cadence rompue, cadenza d'inganno, c. fuggita), weil dadurch, daß nach gemachter Vorbereitung zum ordentlichen Schluß unerwartet ein fremdartiger Akkord eintritt, das Gehör getäuscht wird.

**Radesch** (Rades), eine Leviten- und Freistadt im alten Palästina, Stamm Naphtali, früher ein Königssitz der Kanaaniter.

**Radet** (vom franz. cadet), eigentlich der Jüngste, insbesondere der jüngere Sohn adeliger Familien, der wegen der bestehenden Majorate mit einer Leibrente abgesunden wurde, oder dem man eine einträgliche Stelle am Hofe, im geistlichen Stande oder beim Militär zu verschaffen suchte. Daher bezeichnet R. einen jungen Menschen, der sich für die militärische Laufbahn bildet, besonders einen Zögling eines militärischen Erziehungshauses.

**Radetenhäuser** (Radetenschulen), militärische Erziehungs- und Unterrichtsanstalten, in welchen junge Leute (Radetencorps) für den Militärstand ausgebildet werden. Sie erhalten daselbst unter militärischen Formen, entweder ganz auf Kosten des Staats, oder gegen eine jährliche Pension, Unterricht in der Mathematik, Geschichte, Geographie, in den Kriegswissenschaften und überhaupt in Allem, was ihr künftiger Beruf erfordert, und werden nebenbei praktisch in den Waffen und gymnastischen Künsten geübt. Die Radetencorps sind französischen Ursprungs, wurden aber in Frankreich in Militärschulen umgewandelt. In Deutschland wurden im Brandenburgischen die ersten Anstalten dieser Art gegründet. König Friedrich Wilhelm I. stiftete das Radetenhaus zu Berlin, vergrößerte die Zahl der Radeten und formirte Kompagnien daraus. Johann Georg IV. von Sachsen organisirte 1725 ebenfalls eine solche Radetenkompagnie, die zugleich eine Art Leibwache bildete. Alle übrigen deutschen Fürsten folgten mit der Zeit dem Beispiel Preußens und Sachsens. Erst traten die jungen Adelligen schon als Knaben sogleich in die Regimenter und hießen dann Regimentsradeten. Im Jahre 1834 erhielten in Preußen die R. eine gänzlich veränderte Form, indem die erste Klasse auf den Standpunkt der Sekunda der Gymnasien gesetzt, die lateinische Sprache wieder als Unterrichtsgegenstand eingeführt, der militärische Unterricht dagegen ausgeschlossen und in die Divisionschule verwiesen wurde.

**Radi** (arab., d. i. Richter), bei den Völkern mohamedanischen Glaubens der Titel eines Unterlehrers, der nach dem Molla oder Oberlehrer rangirt und wie dieser zur Geistlichkeit gerechnet wird. Er entscheidet nach eigenem Urtheil, auf die Sprüche des Korans gestützt; doch ist Appellation an den Mufti erlaubt. In großen Städten hat jedes Viertel einen R.; der Bezirk eines solchen heißt Radilist.

**Radjak**, Insel im russischen Amerika, nahe der



Ostküste von Asjaſka, von der ſie durch die Scheliſowſtraße getrennt iſt, wird vom Volke der Konjagen oder Radjaker bewohnt, die, etwa 1800 Köpfe ſtark, meiſt Chriſten ſind und ihrer Sprache nach zum Eskimostamme gehören. Auf der Ostküſte liegt der Hafen St. Paul, früher die Hauptfaktorei im ruſſiſchen Amerika; außerdem gibt es dort noch 4 bedeutende Anſiedelungen der Ruſſen.

**Radlubei**, Vincenty, der erſte namhafte polniſche Geſchichtſchreiber, im 12. Jahrhundert zu Kar-mow unweit Stobnica geboren, ſtudirte in Frankreich Theologie und die Rechte und ward nach ſeiner Rückkehr ins Vaterland Proviſt von Sandomierz und 1206 Biſchof von Krakau. Seit 1218 als Mönch im Ciſtercienerkloſter zu Jedrzejow lebend, ſtarb daſelbſt 1223 und ward von Clemens XIII. kanoniſirt. Seine „Chronik von Polen“, die in 4 Büchern bis 1203 reicht, iſt lateiniſch in Form eines Dialogs geſchrieben und wurde die Grundlage aller ſpäteren Chroniken bis auf Dlugosz. Die erſte Ausgabe von Felix Herbut (Dobromil 1617) wurde im 2. Bande der „Geſchichte von Dlugosz“ wieder abgedruckt. Vgl. Oſſoliński, W. R., ein hiſtoriſch-kritiſcher Beitrag zur ſlawiſchen Literatur, deutſch von Linde, Warſchau 1822.

**Radium**, eines der weniger häufigen Metalle, findet ſich in der Natur als ſelten ſehlender Begleiter des Zinks, beſonders in dem ſchleſiſchen Galmey, der durchſchnittlich 5 Proc., manchmal bis 11 Proc. davon enthält. Es gleicht in ſeinen chemiſchen Eigenſchaften dem Zink, unterſcheidet ſich aber von demſelben dadurch ſehr, daß Schwefelwaſſerſtoff aus der ſauren Löſung ſeiner Salze gelbes Schwefelradium fällt, und daß der durch kohlenſaure Alkalien erzeugte Niederſchlag in kohlenſaurem Ammoniak unlöslich iſt. Das R. iſt faſt ebenſo flüchtig wie das Queckſilber, übertrifft in dieſer Eigenſchaft alſo das Zink und findet ſich daher bei der Deſtillation des Zinks in den zuerſt übergehenden Antheilen, ſowie in dem braunen Dryd, welches ſich beim Anfang der Deſtillation bildet. Durch wiederholte Deſtillation des Radiumhaltigen Zinkoxyds mit Kohle bei niederer Temperatur erhält man endlich reines R., welches unter dem Hammer dehnbar iſt, während ein geringer Zinkgehalt es ſpröde macht. Aus der Löſung der mit Zink verunreinigten Radiumſalze fällt metalliſches Zink reines R., und wenn man aus der Löſung Schwefelradium fällt, dieſes mit Salzfäure zerſetzt und die Löſung mit überſchüſſigem kohlenſauren Ammoniak fällt, ſo kann man aus dem niedergeſchlagenen und gut ausgewaſchenen kohlenſauren Radiumoxyd durch Glühen und Deſtillation mit Kohle chemiſch reines R. gewinnen. Letzteres iſt zinnweiß, ſtark glänzend, hämmer- und dehnbar, wird an der Luft allmählig matt, ſchmilzt weit unter der Rothgluth (315—316°), entzündet ſich beim Erhitzen an der Luft und verbrennt mit brauner Flamme zu Radiumoxyd. Das ſpecifiſche Gewicht des R. iſt = 8,60, das des gehämmerten 8,69, das Äquivalent iſt 55,74, die ſpecifiſche Wärme 0,05669. Das R. löſt ſich am leiſteſten in Salpetersäure, doch wird es auch von Salzfäure und verdünnter Schwefelſäure unter Waſſerſtoffentwickelung gelöſt. Hierbei bilden ſich Radiumoxydſalze. Eine niedere Oxydationsstufe, das Radiumſuboxyd, wird beim Erhitzen von oralkſaurem Radiumoxyd in einer Retorte als grünes Pulver erhalten, welches an der Luft mit braunem Rauch von Dryd verglimmt und durch verdünnte

Säure in Metall und Dryd zerlegt wird. Das Radiumoxyd kann kryſtalliſirt durch längeres Kochen von R. in einem Kolben erhalten werden, beim Glühen von kohlenſaurem oder ſalpeterſaurem Radiumoxyd hinterbleibt es als braunes bis blaſchwarzes Pulver. Es iſt feuerbeſtändig und gibt, mit Kohle gemiſcht, beim Erhitzen an der Luft einen braunen Rauch, indem das reducirt R. ſofort wieder zu Dryd verbrennt. Das Radiumoxydhydrat iſt weiß. Mit Schwefel vereinigt ſich das R. direkt nicht leiſt, Schwefelradium kommt in diamantglänzenden, ſeingeſelten Kryſtallen als Greenockit in Schottland vor; man erhält es künstlich durch Fällung einer Löſung eines Radiumoxydſalzes mit Schwefelwaſſerſtoff als gelbes Pulver, welches erſt bei Weißgluth ſchmilzt, zu glimmerartigen Blättchen erſtarrt, von concentrirter Salzfäure zerſetzt wird und ſich von dem ihm ſonſt ſehr ähnlichen Schwefelarsen außer durch die Feuerbeſtändigkeit auch durch ſeine Unlöslichkeit in Kali, Ammoniak und Schwefelammonium unterſcheidet (ſ. Radiumgelb). Künstlichen Greenockit erhält man durch Schmelzen des künstlichen Schwefelradiums mit 10 Theilen eines Gemiſches von kohlenſaurem Kali und Schwefel, langſames Erkalten und Austochen mit Waſſer. Mit Phosphor bildet das R. eine ſchwach metallglänzende, ſehr ſpröde Verbindung, die mit Salzfäure Phosphorwaſſerſtoffgas entwickelt.

Das metalliſche R. findet in Legirungen techniſche Verwendung. 1—2 Theile R., 7—8 Th. Wiſmuth, 2 Th. Zinn und 4 Th. Blei geben eine zwiſchen 65—71° C. ſchmelzbare Legirung, die ſich ſehr gut zu Abdrücken und Abgüſſen eignet; eine andere Legirung aus 1 Theil R., 6 Th. Blei und 7 Th. Wiſmuth beſitzt die Farbe des Platins, iſt in dünnen Blatten biegsam, etwas ſchmiedbar, von der Härte des Wiſmuths und ſchmilzt bei 82° C. Die Legirungen des R. mit Gold, Platin und Kupfer ſind ſpröde. Ein Radiumamalgam mit 21,7 Proc. R. iſt außerordentlich hart und ſpröde und ſchmilzt bei 75°. Eine Legirung von 2 Th. Silber und 1 Th. R. iſt vollkommen hämmerbar, ſehr hart und zähe. Gleiche Theile Silber und R. geben ebenfalls eine hämmerbare, aber weniger zähe Legirung; dagegen iſt eine Legirung aus 2 Th. R. und 1 Th. Silber ſpröde. Gleiche Theile R. und Queckſilber bilden ein ſehr plastiſches, kohärentes und ſehr hämmerbares Amalgam; mit 2 Th. Queckſilber und 1 Th. R. iſt das Amalgam faſt ebenſo hämmerbar, aber weniger kohärent. In den Legirungen mit Silber und Antimon erhöht das R. die Schmelzbarkeit nicht. Zulegende Legirungen eignen ſich beſonders für Juwelierarbeiten und können auch zu Draht gezogen und zum Plattiren angewandt werden: 750 Gold, 166 Silber, 84 R., gibt ein hämmer- und dehnbares Metall; 750 Gold, 125 Silber, 125 R., gibt ein gelblichgrünes, hämmer- und dehnbares Metall; 746 Gold, 114 Silber, 97 Kupfer, 43 R., gibt ein eigenthümlich grünes, hämmer- und dehnbares Metall. Die Beſtandtheile müſſen unter Kohle zuſammen- und dann umgeſchmolzen werden (vgl. Dinglers „Polytechniſches Journal“, 167, 288). Ein Radiumamalgam wird zum Plombiren der Zähne benutzt und beſteht aus 74 Queckſilber und 26 R. Evans bereitet Radiumamalgam zu demſelben Zweck durch Auflöſen von 1 Th. R. und 2 Th. Zinn in überſchüſſigem Queckſilber und Auspreſſen durch

Leber. Dies Amalgam erhärtet nach 24 Stunden vollständig und wird im Munde nicht schwarz.

**Kadmiumgelb** (Brillantgelb, jaune brillant de Cadmium, Kadmiumsulfid, Schwefelkadmium), eine der prachtvollsten gelben Malerfarben, gut deckend, unveränderlich, nicht giftig u. als Wasser-, Oel- u. Kalkfarbe brauchbar. Säuren u. Laugen verändern das K. nicht; es kann mit Kremsweiß, Mergelgelb, Ocker, Zinnober, Krapplack und Kobaltblau, nicht aber mit Kupferfarben vermischt werden; mit blauen Farben gibt es ein sehr schönes Grün. Um mit K. zu drucken, wird  $\frac{1}{4}$  Liter Gummilösung (gleiche Theile Gummi und Wasser) mit 40 Gramm Chlorokadmium erhitzt,  $\frac{1}{4}$  Liter Lösung von unterschwefelsaurem Natron (200 Gramm unterschwefelsaures Natron und 1 Liter Wasser) zugesetzt, die Mischung, in welcher sich K. bildet, aufgedruckt, das Bedruckte gedämpft und gewaschen. Als K. kommt auch chromsaures Kadmiumoxyd in den Handel, welches aber mit dem Schwefelkadmium nicht verglichen werden kann.

**Kadmiumsalze.** Das Chlorokadmium, durch Auflösen von Kadmium in Salzsäure erhalten, krystallisirt in wasserhaltigen Prismen, die an der Luft verwittern, dann beim Erhitzen schmelzen und bei höherer Temperatur sublimiren. Bromkadmium erhält man durch Digestion von Kadmium mit Brom und Wasser; es krystallisirt, verwittert, schmilzt und sublimirt. 11 Theile in 100 Th. Alkohol gelöst, gibt den Liqueur de Johnson Nr. 2, welcher zu hohen Preisen von Paris aus für photographische Zwecke in den Handel gebracht wird. Ueber Jodkadmium s. d. Cyanokadmium ist ein gelber Niederschlag, welcher durch Cyankalium in den löslichen K. n hervorgebracht wird und im Ueberschuß des Fällungsmittels löslich ist. Kaliumkadmiumcyanür krystallisirt wie das Jodsalz und gibt mit Schwefelwasserstoff Schwefelkadmium, mit Eisenoxydul einen gelben, an der Luft grün werdenden Niederschlag. Kadmiumeisencyanür fällt als weißes Pulver beim Vermischen von Blutlaugensalz mit löslichen K. n. Schwefelsaures Kadmiumoxyd wird beim Behandeln von Kadmium mit verdünnter Schwefelsäure erhalten, krystallisirt in luftbeständigen Säulen, die 3 Aequivalente wasserfreies Salz, 8 Aequivalente Wasser enthalten und mit Didym- und Yttriumsulfat isomorph sind. Mit schwefelsaurem Kali gibt es ein Doppelsalz, welches 6 Aequivalente Wasser enthält. Das schwefelsaure Kadmiumoxyd ist gegen Augenkrankheiten angewendet worden. Salpetersaures Kadmiumoxyd krystallisirt in zerfließlichen, auch in Weingeist löslichen Nadeln mit 4 Aeq. Wasser. Kohlensäure Alkalien fällen aus K. n fast neutrales kohlensaures Kadmiumoxyd, welches nur wenig Crystallhydrat enthält. Phosphorsaure Salze fällen aus K. n weißes phosphorsaures Kadmiumoxyd. Neutrales, chromsaures Kali erzeugt in K. n einen Niederschlag, welcher, mit Wasser ausgekocht, bis er die Farbe nicht mehr verändert, aus 2 Aeq. neutralem chromsauren Kadmiumoxyd, 3 Aeq. Kadmiumoxyd und 8 Aeq. Wasser besteht.

**Kadnisow**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Wologda, an der Sjodima, mit 2 Kirchen, Papierfabrikation und 2050 Einwohnern.

**Kadom**, Stadt im großrussischen Gouvernement Tambow, Kreis Tenuisow, an der Mofcha, mit 2

Kirchen u. dem Jarowa'schen Kloster, auf einem Berge, in welchem sich Höhlen mit vielen Gallerien (eine darunter 300 Ellen lang) befinden, u. 5700 Einw.

**Kadscharen**, ein osttürkischer Stamm in Persien, aus welchem die gegenwärtig in Persien herrschende Dynastie hervorgegangen ist.

**Kaducität** (v. Lat.), Hinfälligkeit, Baufälligkeit; dann etwas Verfallenes, Vernachlässigtes, ein wüst liegendes Grundstück, von welchem die darauf haftenden öffentlichen Steuern nicht entrichtet werden können. Bona caduca (niederfällige Güter) hießen im Mittelalter solche unbewegliche Grundstücke, welche entweder wegen Erblosigkeit, oder wegen Fehlonie dem Lehnsherrn anheimfielen. K. eines Aufstandes oder Kapitals ist das Verlorengehen desselben durch Zahlungsunvermögenheit des Schuldners oder durch Unvermögen des Gläubigers, jenen zur schuldigen Zahlung bei Verweigerung derselben anzuhalten.

**Käfer** (Coleoptera L., Eleutherata Fabr.), die zahlreichste Ordnung der Insekten, mit vollkommener Metamorphose, und zugleich die am besten gekannte, wenigstens was die völlig entwickelten Kerfe anlangt, denn die Larven der K. und deren Haushalt sind uns weit weniger bekannt, als z. B. bei den Schmetterlingen. Die verschiedenartigen Formen der K., die glänzende und schöne Färbung mehrerer, ihre Größe, die festere Konsistenz ihrer Hüllen, weshalb sie leicht zu beobachten und aufzubewahren sind, und die vielerlei Vortheile, welche das Studium aus der Mannichfaltigkeit der Gestalt ihrer äußeren Organe ziehen kann, sind Anlaß gewesen, daß sie von jeher mit Vorliebe gesammelt und ein Gegenstand der Forschung geworden sind. Bei den K. n lassen sich stets die 3 Hauptabtheilungen des Insektentkörpers: Kopf, Brust und Hinterleib, deutlich unterscheiden. Der meist rundliche oder dreieckige, oft auch schildförmig erweiterte Kopf ist oft durch eine Art Hals von dem ersten Bruststück getrennt, oft aber auch ganz in denselben eingefügt oder selbst unter ihm verborgen. Die auf beiden Seiten des Kopfs stehenden Augen sind zusammengesetzt und mit mehr oder minder großen Facetten versehen. Einfache Punkt- oder Nebenaugen finden sich bei keinem K.; wohl aber fehlen einigen in der Erde lebenden Arten (Clavigor) die Augen ganz. An der Oberseite des Kopfes oder am Stirnrande stehen 2 meist 9—11gliedrige Fühler, deren Formen sehr verschieden sind und oft charakteristische Merkmale für die Klassifikation abgeben. Die Mundwerkzeuge sind stets beißend und bestehen aus den normalen 6 Haupttheilen (s. Insekten), nämlich der Oberlippe, einem meist kleinen, querlänglichen, oft nur sehr rudimentären Hornstück, den Kiefern, meist gekrümmten, festen, öfters weit vorstehenden Hornhaken, den Kinnladen (Unterkiefer), die stets zusammengesetzt sind, nämlich aus einem querstehenden Gelenkstück, der Angel (cardo), auf welcher ein stielartiges Stück (stipos) mit dem eigentlichen, meist hakenförmigen, oft auch mit Haaren besetzten Beißwerkzeug (mala) eingelenkt ist. Auf jeder Kinnlade sind bei den Raubkäfern 2 Labentaster (palpi maxillares) eingelenkt, sonst nur einer, und zwar sind dieselben meist borstenförmig u. bestehen aus 3 bis 4 Gliedern. An der querlänglichen Unterlippe ist außen das Kinn (mentum), innen die Zunge bemerklich, u. neben der letzteren sind stets 2 seitliche, 2- bis 4gliedrige Lippentaster (palpi labiales) eingelenkt,



so daß wenigstens 4, bei den Raubkäfern aber 6 Taster vorhanden sind. Hinter dem Kopfe ist bei allen *K.* n. des Vorderbruststrangs ein sogenannter Halschild, von sehr verschiedener Form und Größe, befindlich, an dessen Unterfläche, der sogenannten Vorderbrust (prosternum), das erste Fußpaar eingelenkt ist. Der zweite Bruststrang, an welchem die Flügeldecken befestigt sind, ist meist, sowie die weiteren hinteren Ringe, von diesen bedeckt. Zwischen den Ansatzstellen der Flügeldecken ist aber ein kleines, meist dreieckiges Schildchen (scutellum) bemerklich. Die hornigen, festen Flügeldecken (elytra) stoßen in der Mitte mit ihren Rändern in gerader Längslinie zusammen, bedecken in der Regel den ganzen Leib bis zu seinem hinteren Ende und sind nur bei einigen Arten abgestuft, so daß ein mehr oder minder beträchtlicher Theil der Hinterleibsringe unbedeckt ist. Die Flügeldecken werden im Fluge nur gehoben, nicht bewegt. Die am dritten Bruststrang eingelenkten eigentlichen Flügel sind von häutiger Beschaffenheit, von Längsadern durchzogen und werden, um unter den kurzen Flügeldecken geborgen werden zu können, in der Mitte quer geknickt. Auf der untern Seite des Körpers sind außer den 3 Bruststrängen, welche die Beine tragen, die hornigen Ringe des Hinterleibs bemerklich, meist 9 an der Zahl, aber oft in Folge von Verwachsung undeutlich geschieden. Auf jedem Ringe ist auf jeder Seite am Rande ein Athemloch vorhanden. Was den Bau der Beine betrifft, so besteht das Gelenkstück aus der in der Pfanne des Bruststrangs sich bewegenden Hüfte (coxa) und dem Schenkelknochen (trochanter), in welchen letzteren der meist stabförmige Schenkel (femur) mit der ebenso gestalteten Schiene (tibia) am Ende eingelenkt ist. Der Fuß (tarsus) besteht aus 3—5 Gliedern, deren letztes fast stets mit 2 Hornklauen, selten mit einer ausgerüstet ist. Schienen und Hüften sind oft mit Stacheln, die Tarsen oft mit Haaren besetzt. Die Zahl der Tarsenglieder ist bei der Klassifikation maßgebend. Die Beine dienen bei den meisten *K.* n. zum Laufen, bei einigen zum Graben, bei wenigen zum Springen und zum Schwimmen. Die Larven der *K.* sind von wechselnder Gestalt, doch stets gestreckt, meist wurmförmig, öfter fast drehrund, meist aber von oben nach unten abgeplattet. Der Körper ist meist weich, selten mit festem Horn umgeben; nur der Kopf ist hornig, dabei meist flach gedrückt, platt, rundlich, mit 1—6 einfachen Augen auf jeder Seite versehen, oder auch augenlos (Holzböhrer). Die Fühler sind, wo sie nicht ganz fehlen, stets einfach faden- oder segelförmig, bestehen höchstens aus 4 Gliedern und stehen meist seitlich am Kopfende über den Kiefern, selten auf der Stirnfläche. Die Mundwerkzeuge sind im Allgemeinen denen der vollkommenen Kerfe analog gebaut. Wenn Beine vorhanden sind, so stehen sie an den 3 ersten, hinter dem Kopfe befindlichen Körperringen und sind meist aus 5 Gelenken zusammengesetzt. Der Leib zählt außer den beintragenden Ringen noch 9, also im Ganzen 12 (bei den Larven der Wasserkäfer nur 11) Segmente. Ein Paar Athemlöcher ist an der Brust, 8 Paar sind an den 8 ersten Hinterleibssegmenten befindlich. Die Larven leben meist in Erdlöchern, im Dünger, unter und in der Baumrinde, im Mulme, auch in Gängen und Nestern anderer Insekten. Der Larvenzustand dauert bei manchen *K.* n. 2—3, ja wohl selbst 6—10 Jahre (Holzböhrer). Rebus der Verwandlung in

eine ruhende Puppe ziehen sich die meisten nur an einen geschützten Ort zurück; wenige spinnen sich einen Cocon; viele formen Erde, Holz, Mist und dergleichen zu einem hohlen Klumpen, in welchem die Puppe liegt. Vektore gleicht dem vollkommenen Kerf, nur ist der Körper verkürzt und eingebogen, die Fühler sind unter die Brust geschlagen, die Flügeldecken sehr kurz und die Füße eingezogen. Der Puppenzustand dauert meist einen Winter hindurch. Die Nahrung der *K.* und ihrer Larven besteht meist in Pflanzentheilen und thierischen Substanzen. Viele fressen lebendige Würmer und Insekten oder saugen sie bloß aus, viele verzehren nur faules od. getrocknetes Fleisch, Unrath, Pflanzennulm, Holz, viele auch lebendiges Holz, Blätter, Plüthen und Früchte. Die Zahl der bekannten *K.* betrug nach Lacordaire bis 1854 schon an 80,000 Arten, von denen etwa 10,000 auf Europa und 6000 auf Deutschland kommen. Viele *K.* (Mistkäfer) nützen im Haushalt der Natur, indem sie faulende Körper verzehren oder ihre Eier hineinlegen, damit die auskriechenden Larven Nahrung finden; andere (Laufkäfer) reinigen Gärten, Wälder und Felder von schädlichen Insekten; wieder andere (Borkenkäfer, Kornwurm, Pelzkäfer etc.) verursachen dem Menschen großen Schaden. Latreille und Burmeister theilen die *K.* in Pentamera, Fünfeckige (Carabica oder Carnivora, Laufkäfer, Serricornia, Sägehörner, Lamellicornia, Plathörner, Clavicornia, Reutenhörner, Brachelytra, Kurzflügler, Hydracantharida [Dytiscina], Schwimmkäfer und Palpicornia [Hydrophilina], Wasserkäfer); Heteromera, Ungleicheckige (Taxicornia, Larifarnen, Stenelytra, Engflügler, Melanosomata, Schwarzflügler, Trachelophora, Halskäfer); Tetramera, Viereckige (Rhynchophora, Rüsselkäfer, Xylophaga, Holzseiler, Longicornia, Bochkäfer, Chrysomelina, Blattkäfer), und Trimera, Dreieckige (Coccinellina, Ruckelkäfer, u. Pselaphida, Fühl- oder Tastkäfer).

**Käfernburg**, im Mittelalter eine thüringische Grafschaft, die gegenwärtig einen Theil des schwarzburg-sondershausischen Amtes Arnstadt bildet. Das ehemalige Schloß *K.*, in der Nähe von Arnstadt, ist als Ruine noch vorhanden. Als erster Graf von *K.* wird Hugo genannt, im 8. Jahrhundert, der, von Bonifacius zum Christenthum bekehrt, fortan eine wesentliche Stütze desselben bei seinen ferneren Pestehrungsversuchen in Thüringen und zuletzt selbst Geistlicher ward. Ein späterer Graf von *K.* war um 1040 Sizzo oder Sighart, Mitbist des naumburger Domst. In Folge von Fehden, Verpfändungen und Erbtheilungen war das Geschlecht schon sehr herabgekommen, als es 1385 mit Günther IX., der auf einer Reise ins gelobte Land starb, erlosch. Ab 1385 kam zunächst an den Landgrafen Baldbar von Thüringen, 1446 aber an die Grafen von Schwarzburg.

**Kälbermagen** (Kälberlab), s. Lab

**Kälte**, s. Wärme und Erfrierung.

**Kältemischungen**, s. Wärme.

**Kämelhhaar** (Angorahaar, nicht Kameelhaar, franz. fil de chèvre, al de Turquie, engl. mohair), das feine, verspinnbare Haar der Angoraziege, ist schneeweiß, grau oder schwarz, kommt zum Theil schon gesponnen in den Handel und wird zu Plüsch, Unschlagetüchern, auch als Schußgarn zu halbscheiden Stoffen etc. verarbeitet.

**Kämmerei**, Verwaltung der Einkünfte einer Stadt, Stiftung etc., welche die Stadtgemeinde durch gewählte Beamte aus ihrer Mitte selbst handhabt unter Aufsicht des Stadtraths, insonderheit der Stadtverordneten und der Oberaufsicht der Staatsregierung. Die Vorschriften für die Kämmereiverwaltung sind gewöhnlich in der Städteordnung enthalten. Die Kämmereikasse erhält ihre Zuschüsse aus dem Ertrage der Kämmereigüter, d. h. städtischen Grundstücke, sodann aus den sogenannten Kämmereigefällen, wozu Lehngelder von städtischen Gütern, Bürgerrechtsgelder, Erbgütern von städtischen Erbschaften, die Jurisdiktionsnuzungen der städtischen Gerichtsbarkeit und endlich die eigentlich städtischen Steuern, z. B. Hausgenossensteuer etc., zu rechnen sind.

**Kämmerer**, der Aufseher über eine Kammer oder eine Reihe von Zimmern, in denen Kostbarkeiten oder Kunstschätze aufbewahrt werden, daher Silber- oder Kunstkämmerer; in Wien s. v. a. wirklicher Kammerherr, an manchen Höfen der allen zur Kammer gehörigen Personen vorgesetzte Oberkammerherr, an andern dagegen Kammerier, s. v. a. Kammerdiener des Fürsten.

**Kämpfer** (Impost), in der Baukunst der oberste Theil der Widerlage oder des Pfeilers eines Bogens, auf dem letzterer ruht, ist besonders bei Arkaden oder bei im großen Styl erbauten Gebäuden mit mehreren Gliedern verziert u. heißt dann Kämpfergesims, od. er ist glatt wie ein Gurtband. Die Höhe desselben kann  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  der Bogenweite betragen, die Ausladung darf aber nur  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  seiner Höhe einnehmen. Auch versteht man unter K. einen an einer Mauer hervorstehenden, einen Gegenstand tragenden Stein.

**Kämpferia** L., Pflanzengattung aus der Familie der Scitamineen, charakterisirt durch den röhrigen Kelch, die Korolle mit doppeltem Rande, die blumenblattähnlichen, über die Anthere verlängerten, an der Spitze 2spaltigen Staubfäden, die korbformige Narbe und die 3fächerige, vielkammerige Kapsel, nach dem Naturforscher und Reisenden Engelbrecht Kämpfer (geboren 1651, † 1716) benannt, ausdauernde Knollengewächse der Tropenländer, von denen mehrere Arten als Arznei- und Zierpflanzen zu bemerken sind. Von *K. Galanga* L., falscher Galgant, in Ostindien, mit weißen, wohlriechenden Blüten, wird die scharf gewürzhaft schmeckende Wurzel in Ostindien und Japan häufig gebraucht u. kam früher als *Radix Galangae spuriae* auch in den europäischen Handel. Dasselbe gilt von *K. pandurata* Roxb., auf Sumatra. Von *K. rotunda* L., in Ostindien, mit weißen, wohlriechenden Blüten, ist die sehr aromatisch riechende Wurzel in ihrer Heimat als auflösendes und harntreibendes Mittel in Gebrauch. *K. angustifolia* Rosc., *K. Galanga* L., *K. rotunda* L., *K. elegans* Wall., *K. latifolia* Don und *K. ovalifolia* Rosc., letztere drei aus Ostindien, werden als Zierpflanzen in unsern Warmhäusern gezogen. Ende August beginnen die Blätter abzusterben. Man biegt sie dann weniger und läßt sie bei 12—15° R. überwintern. Ihre Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Wurzeln.

**Känguruh** (*Halmaturus* M.), Säugethiergattung aus der Ordnung der Beuteltiere und der Familie der fruchtfressenden Beuteltiere, charakterisirt durch ein sehr großes Ubergewicht des Hinterleibes, durch lange Hinterbeine und einen starken Stüßschwanz, daher ungeheuren Springmäusen ähnlich, mit oben

6, unten 2 Vorderzähnen, einem od. keinem Eckzahn u. oben und unten jederseits 4 oder 5 Backenzähnen. Diese Thiere sind nur in Neuholland und auf den benachbarten Inseln einheimisch, wo sie in den Wäldern von Gras und Früchten leben. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft und gehört in Neuholland zu dem gewöhnlichen Wildpret. Das große K. (*H. giganteus* M.) wurde von Cook 1770 zuerst an der Küste von Neusüdwalles entdeckt und ist das größte Land-säugethier Neuhollands. Seine Körperlänge beträgt 4 Fuß, die Länge des am Grunde sehr dicken Schwanzes 2 Fuß 10 Zoll. Es wird zuweilen über 200 Pfund schwer. Die Farbe der obern Theile ist graubraun, dunkler auf dem Rücken, blasser an den Seiten; die untern Theile u. die innere Seite der Glieder sind bräunlichweiß, über die Backen läuft ein grauer Streif. Die Nase ist behaart, die Ohren sind lang und zugespitzt. Es ist scheu und flüchtig, kann 15—24 Fuß weite Sprünge machen und mit den Hinterfüßen sehr kräftige Schläge ausheilen. Es pflanzt sich auch in Europa mit Leichtigkeit fort und ist daher in Menagerien nicht selten. Es bekommt 39 Tage nach der Paarung ein Junges, welches nackt ist, die Farbe und Durchsichtigkeit eines Regenwurms hat und ohne den Schwanz 1 Zoll 2 Linien lang ist. Dasselbe saugt sich an einer Zitze im Beutel der Mutter fest und wird fast 8 Monate lang bloß durch die Muttermilch ernährt. Eine schöne Art ist das gezäumte K. (*H. traenatus* Gould.), mit weichem und nicht sehr kurzem Pelze, der in der Hauptfarbe oben braungrau, unten weiß ist. Die Haut von Bennets K. (*H. Bonneti* Waterh., Busch-länguruh), auf Vandiemenland, wird gegerbt u. gibt die einzige Art von Leder, welche in der Kolonie für Stiefel und Schuhe reicher Leute gebraucht wird. Fossile Känguruhreste fanden sich in den Knochenhöhlen und Knochenbreccien Australiens.

**Kärnten**, sonst selbstständiges deutsches Herzogthum, umfaßte in seiner Blüthezeit (1012—47) das damalige Fürstenthum Meran, die Markgrafschaft Krainburg, die Grafschaften Krain und Gilly, die Pfalzgrafschaft Görz u. die Markgrafschaft K. diesseits und jenseits der Mur, worunter die Grafschaften Avelanz, Mürztal und Drüngenmümel, sowie Bruck, St. Stephan, die Vogtei St. Lambrecht, Vangau, Semerich, Gestrif, Khavolei, Bortenau, Nairren, Klüben und Spergenberg begriffen waren, verlor aber im Laufe der Zeit bedeutende Theile, besonders an Steiermark und Tyrol, endlich auch seine Selbstständigkeit und bildet gegenwärtig ein Kronland der österreichischen Monarchie. Es grenzt nördlich an das Herzogthum Salzburg und an Steiermark, östlich an Steiermark, südlich an Krain u. die Grafschaft Görz und an Friaul, westlich an Tyrol u. hat einen Flächengehalt von 188,4 QMeilen mit 332,456 Einw., welche mit Ausnahme von etwa 93,000 Slovenen der deutschen Nationalität angehören u. in 11 Städten, 25 Flecken und 2747 Dörfern (zusammen 281 Ortsgemeinden) wohnen. K. ist größtentheils Gebirgsland, mit langgestreckten, durch hohe Gebirgszüge abgegrenzten Thälern, welche sich nur im Innern zu größeren Ebenen erweitern. Das Drauthal durchzieht das Land seiner größten Länge nach von Westen gegen Osten und scheidet die Gebirge desselben in 2 große Gruppen, von denen die nördlich gelegene den Centralalpen, die südliche den südlichen Kalkalpen angehört. Die erstere um-



faßt im Westen die Osthälfte der hohen Tauernkette mit der Gruppe des Großglockner (11,911 F. Höhe), der Kreuzedgruppe (einer Parallelkette des Hauptrückens), der Gruppe des Hochnarr (10,920 F.) und der des Ankogel (10,291 F.); gegen Osten einen Theil der norischen oder kärnthisch-steierischen Alpen, mit der Gruppe des Hafnerspitz (9684 F. hoch), den gailthaler Alpen, der Sannalp, der Bad- und Koralpe etc. Die Gebirge im Süden heißen an der venetianischen Grenze die kärnthischen Alpen (s. d.), mit der Vorkette der bis 8000 F. hohen gailthaler Alpen, an der Grenze von Krain die Karawanken (s. d.), die über 7000 F. Höhe erreichen. Hier sind als Nebengänge zu bemerken: der Pontebassa, der Predil, die Nebengänge von Weissenfels und Wurzen, der Loibtrah, die Kanfer. Die Nebengänge über die Tauern sind das Hochthor, die Nassfeldtauern und die Arlscharte. Der bedeutendste Fluß ist die Drau, welche von Oberdrauburg bis Unterdrauburg auf etwa 22 Meilen das Land durchfließt u. zum Flößen benutzt wird. Die meisten Zuflüsse erhält sie auf der rechten Seite: die Möll (vom Großglockner), die Lieser, die Gail mit der Glan, die Lavant; auf der rechten die Gail. Unter den Seen gilt der Millstättersee für den schönsten; der Wörthersee wird von Dampfern befahren, außerdem sind der Ossiacher-, der Weissen- und der Längsee zu bemerken. Unter den Mineralquellen ist bekannt der Sauerbrunn bei Villach in der Kappel. K. ist ein eigentliches Alpenland u. hat im Norden u. Nordwesten ein ziemlich raues Klima. Unterkärnten (d. h. der östliche u. südöstliche Theil) ist milder, am wärmsten ist das Lavantthal, wo selbst feinere Obstsorten gedeihen. Die mittlere Temperatur in Klagenfurt beträgt 7,7° R. Von der Gesamtfläche des Landes sind 88 Procent productiver Boden; doch entfallen davon nur etwa 13 Proc. auf das Ackerland, während über die Hälfte die Wäldungen und ungefähr 21 Proc. die Wiesen u. Gärten einnehmen. K. besitzt daher zu wenig Ackerland, um seinen Bedarf an Getreide zu decken; überdies ist auch der Ertrag verhältnismäßig ein geringerer. In den Thälern und an den Bergabhängen ist die Wiesenkultur vorherrschend, daher auch die Viehzucht, die ohnehin durch schöne Alpenweiden begünstigt wird, ziemlich bedeutend. Man zählte 1851: 22,280 Pferde, 148,850 Stück Rindvieh, 290,000 Schafe, 67,800 Schweine und 17,300 Ziegen. Sehr wichtig ist der Bergbau und die darauf sich gründende Metallindustrie; in seinem Lande der Monarchie leben davon verhältnismäßig so viel Bewohner als in K. Das Rohmaterial hat einen Werth von wenigstens 3 Millionen Gulden. Die Roheisenproduktion betrug 1857 über 900,000 Centner und war gegen das Jahr 1850 um 55 Proc. gestiegen. Ferner liefert K. das meiste Blei in Oesterreich und zugleich das beste Europa's (an 70,000 Centner jährlich), hauptsächlich bei Bleiberg; endlich Braunkohlen (über 1 Million Centner), Zink, Kupfer, Silber u. Graphit in geringerer Menge. Die Industrie K. ist in stetem Wachsen begriffen. Zumeist erstreckt sie sich auf die Verarbeitung der gewonnenen Metalle. Namentlich gehört die kärnthische Eisen- und Stahlwaarenherzeugung zu den bedeutendsten der Monarchie. Berühmt sind in dieser Beziehung Privali, Lippichbach u. a. Der Absatz geht hauptsächlich nach Italien. Daneben genießen auch die Bleiweißfabriken in Klagenfurt u. Wolfsberg, die ausgezeichneten

Lücher von Victring, die Riernerwaaren von Klagenfurt und mehrere andere Fabrikate großen Ruf in der Handelswelt. Im Ganzen besitzt das kleine, aber von einer strebsamen Bevölkerung bewohnte Land über 250 Fabriken und Manufakturen. Das Land bildet seiner Lage wegen das Verbindungsglied zwischen dem mittleren Donaugebiet u. Italien u. besitzt in der Stadt Klagenfurt den Mittelpunkt seines Verkehrs, der sich neuerdings in Folge der Eisenbahn (Marburg-Klagenfurt-Villach) bedeutend gehoben hat. Es exportirt Erzeugnisse der Montanindustrie und Rindvieh; dagegen führt es Nahrungsmittel, Manufakturen u. gewerbliche Hilfsstoffe ein. Für die geistige Bildung sorgen über 300 Volksschulen und die höheren Lehranstalten zu Klagenfurt u. St. Paul. Die Einwohner sind, wie schon erwähnt, zum größern Theil Deutsche u. bekennen sich, mit Ausnahme von etwa 18,000 Protestanten, zur römisch-katholischen Kirche, welche 2 Bischöfe, zu Gurk und Lavant, in K. hat. Die deutschen Bewohner K. kommen nahe mit den Steiermärkern überein und kleiden sich auch ziemlich wie diese. Die Slovenen, die vorzugsweise an der Drau wohnen, sind fromm, mäßig, enthaltsam, aber unreinlich, träge, abergläubisch u. wenig gastfreundlich. Im Jahre 1854 waren 37 Proc. der im Jahre gebornen Kinder uneheliche, weit mehr als in irgend einem andern Kronlande. In den verschlossenen Alpenthälern sind auch hier Grotins nicht selten und Kröpfe sehr gewöhnlich. K. ist außerdem ein Land der Schlösser und Burgen, sowie der Wallfahrtskirchen. In politischer Beziehung zerfällt das Herzogthum in den Stadtbezirk Klagenfurt und 28 andere Bezirke. Der Sitz der Landesregierung und des Landtags ist Klagenfurt. Letzterer besteht aus 37 Mitgliedern: dem Fürstbischöf von Gurk (Klagenfurt), 10 Abgeordneten des großen Grundbesitzes, 9 der Städte und Märkte, 3 der klagenfurter Handelskammer, 14 der Landgemeinden. In das Haus der Abgeordneten des Reichsraths sendet K. 5 Vertreter. Als Gerichtshof erster Instanz, dann als Handels- und Verzergericht fungirt das Landesgericht zu Klagenfurt; in zweiter Instanz entscheidet das Oberlandesgericht zu Graz. Das kärnthische Wappen ist ein gespaltenes Schild, links in Silber ein rother Querbalken, rechts in Gold drei schwarze Löwen.

K.s Name ist dem alten Volksstamme der Carni (s. d.) entlehnt. Anfangs zu Noricum und seit der Zeit des Augustus zum Römerreiche gehörig, ward das Land nach dem Aufhören der Römerherrschaft über die Länder im Süden der Donau von Slaven besetzt, deren Führer Samo, ein Franke, ein Reich, Carantania, gründete, das sich weit über die Grenzen des jetzigen K.s erstreckte, aber bald nach Samo's Tode in kleinere Theile zerfiel, die nach und nach den Angriffen germanischer Stämme, namentlich der Bayern, unterlagen. Zwar wußten sich die Alpen-slaven unter eigenen Fürsten aus Samo's Stamme noch einige Selbstständigkeit zu bewahren, aber ihr Widerstreben gegen das eindringende Christenthum bot dem Bayernherzog Thassilo Anlaß, sie vollends zu unterjochen. Nach dem Sturze desselben (788) schlug Karl der Große das Land zum Frankenreiche u. setzte einen Franken, Zugo, als Markgrafen von K. gegen die Avaren ein. Im J. 843 kam K. mit Bayern an Ludwig den Deutschen, dessen Sohn Karlmann seinen natürlichen Sohn Arnulf zum Herzog von K. ernannte. Unter letzterem u. Ludwig dem Kinde



war K. wieder mit Bayern vereinigt, bis es 976 von Kaiser Otto II., durch die Markgrafschaft Istrien u. fast ganz Friaul vergrößert, als ein besonderes Herzogthum Heinrich I., einem Neffen des bayerischen Herzogs Arnulf, verliehen wurde. Nach dessen Tode kam K. in den Besitz des herzoglichen Geschlechts von Rheingrafen, und nach dem Abtreten des Herzogs Konrad II. des Jüngern (1039) ließ es Kaiser Konrad II. unbesezt. Kaiser Heinrich III. verlieh K. 1047 dem Grafen Welf von Altorf, und Heinrichs IV. Mutter Agnes dem Grafen Berthold von Zähringen, dessen Nachkommen seitdem den Titel Herzöge von K. führten, obwohl nach Bertholds Tode 1077 eine Reihe Herzöge aus andern Häusern (Eppenstein, Istrien, Lavant) folgten. Als der letzte derselben, Ulrich III., starb (1269), fiel das Land zufolge eines Erbvertrags an seinen Vetter, den König Ottokar II. von Böhmen. Nach dessen Sturz (1278) nahm Kaiser Rudolf von Habsburg K. und Krain nebst Oesterreich und Steiermark in Besitz und zog erstere beiden Länder als erledigte Lehen ein. Anfangs ließ er sie von seinen Söhnen Albrecht und Rudolf gemeinschaftlich verwalten, erst 1286 setzte er den Grafen Meinhard von Tyrol, der Ulrichs III. Wittwe geheirathet hatte, als Herzog von K. ein, doch unter der Bedingung, daß das Land nach Erlöschen seines Mannsstammes an Oesterreich fallen sollte. Als nun die Grafen von Tyrol in männlicher Linie 1335 ausstarben, erbte die Tochter des letzten Grafen, Margarethe Maultasch, Tyrol, K. aber ward vom Kaiser Ludwig dem Bayern den Herzögen Albert und Otto von Oesterreich und Steiermark verliehen. Seitdem ist es bei Oesterreich verblieben. Im J. 1809 kam K. theilweise (der villacher Kreis) in Folge des Friedens von Schönbrunn an Frankreich u. bildete einen Theil der illyrischen Provinzen; 1813 fiel es indeß wieder an Oesterreich zurück. Seit 1816 gehörte es als Klagenfurter und villacher Kreis zum Gubernium Laibach des Königreichs Illyrien, u. 1849 ward es als eigenes Kronland organisiert. Vgl. Ankershofen, Handbuch der Geschichte des Herzogthums K., Bd. 1 u. 2, Klagenfurt 1851—59.

**Käse**, wichtiges und allgemein beliebtes Nahrungsmittel, wird aus der Milch verschiedener Thiere bereitet und besteht zum größten Theil aus dem in der frischen Milch aufgelösten Käsestoff (s. K a s e i n), welchem mehr oder weniger Fett, etwas Milchzucker u. mineralische Bestandtheile der Milch, sowie Wasser u. die Zersetzungserzeugnisse der genannten Stoffe beigemengt sind. Der Käsestoff scheidet sich aus der Milch in unlöslicher Form aus, sobald sie eine gewisse Quantität Säure enthält, gleichgültig, ob letztere direkt zugesetzt oder beim längeren Stehen der Milch aus dem Milchzucker sich gebildet hatte. Außerdem wird der Käsestoff durch den Labmagen der Kälber auf eine bis jetzt noch nicht erklärte Weise selbst aus alkalisch reagirender Milch abgeschieden. Gerinnt der Käsestoff in der noch nicht abgerahmten Milch, so mischen sich ihm die Butterfädelchen bei, u. es entsteht der f e t t e K.; war die Milch vorher ihrer Butter beraubt, so wird der K. mager. Man bereitet aber auch halbfetten K. u. überfetten oder R a h m k ä s e, indem man der Milch vor der Gerinnung noch Rahm hinzusetzt. Die besten K. sind die fetten S ü ß m i l c h k ä s e, welche aus frischer, süßer Milch bald nach dem Melken mit Hülfe von

Lab bereitet werden. Gerinnt die Milch durch Selbstsäuerung, so entstehen die weniger haltbaren, bald sehr scharf und stark schmeckenden, leicht zerfließenden Sauermilchkäse. Die gewöhnlichen kleinen Handkäse, welche aus abgerahmter saurer Milch, gleichsam als Nebenprodukt bei der Bereitung der Butter erhalten werden, sind magere Sauermilchkäse. Die M o l k e n k ä s e werden aus den bei der Labkäsebereitung gewonnenen Molken bereitet, indem man aus denselben durch Zusatz von Essigsäure noch Käsestoff fäلت. Geruch u. Geschmack der verschiedenen Käsesorten können nur durch die Wandelbarkeit des Käsestoffs erklärt werden, welche, wie die der Proteinkörper überhaupt, so groß ist, daß die scheinbar unbedeutenden Verschiedenheiten der Bereitungsarten doch so sehr von einander abweichende Produkte liefern können. Das Lab gewinnt man aus dem vierten Magen noch saugender Kälber, indem man denselben gleich nach dem Schlachten mit Salz einreibt u. im Rauchfang zum Trocknen aufhängt. Zur Benutzung wird dann möglichst alter Magen zerschnitten, 12 Stunden oder länger in sehr starker Salzlauge eingeweicht und die so erhaltene Flüssigkeit in die Milch gegossen. Ein Quadratfuß Magen ist für 70—80 Quart Milch hinreichend. Abgesehen von den oben angegebenen Verschiedenheiten hängt die Beschaffenheit des K.'s zum großen Theil davon ab, bei welcher Temperatur das Lab der Milch zugesetzt wird. Zu kalt gelabte Milch gibt einen weichen, wenig haltbaren K., während zu heiß gelabte Milch einen K. liefert, der erst nach langer Zeit genießbar wird. Gewöhnlich wird das Lab bei einer Temperatur zwischen 24 u. 30° C. mit der Milch vermischt, worauf dieselbe bis zum Gerinnen ruhig stehen bleibt. Oft wird der sehr weich ausgeschiedene Käsestoff durch nachträgliches Erhitzen dichter gemacht. Um nun die Molken (Wabbeite, Wei) von dem geronnenen Käsestoff (Quark, Brumzel) zu trennen, wird letzterer mit hölzernen, sehr flachen Messern durchgearbeitet, auf Lächer u. in die Käseform gebracht u. durch Anwendung eines anfangs sehr gelinden, nach u. nach verstärkten Druckes von den Molken befreit. Die Stärke des Druckes wirkt ähnlich wie eine hohe Temperatur beim Laben der Milch, u. es liegt mithin in der scheinbar so unbedeutenden Operation des Abpressens abermals ein wichtiger Faktor für die spätere Beschaffenheit des K.'s. Ist der K. so weit fest geworden, daß er aus der Form heraus genommen werden kann, so wird er an einen kühlen Ort gelegt u. anfangs täglich, später seltener mit Salz eingerieben. Manchmal mischt man der Käsemasse, ehe sie in die Form gebracht wird, schon etwas Salz bei, legt auch wohl die K. in Salzlauge. Das Lokal, in welchem die K. gesalzen werden u. zur Zeitigung liegen bleiben, muß kühl, aber nicht dumpfig sein. Manche Käsesorten läßt man, ehe sie in die Keller gebracht werden, etwas austrocknen. Der Eintritt der völligen Reife ist abhängig von der Temperatur, bei welcher gelabt wurde, von dem Druck, welchem man den geronnenen Käsestoff aussetzte, u. von der Temperatur der Keller. Je früher aber der K. reif wird, um so schneller verdirbt er auch. Die Bereitung der S a u e r m i l c h k ä s e ist der oben beschriebenen der Süßmilchkäse durchaus ähnlich, die abgerahmte Milch gerinnt leichter u. durch weniger Lab, u. der fertige K. ist bei weitem haltbarer. Die Sauermilchkäse macht man nie



sehr groß, während die Südmilchkäse oft in enormen Dimensionen angefertigt werden. Die Eigenschaften des reifen K.'s, welche von denen des frischen Quarks so bedeutend abweichen, sind die Folge eines Zersetzungsprozesses, welcher je nach dem Verhältnis, in welchem die einzelnen Bestandtheile des K.'s zu einander stehen, u. nach äußeren Umständen verschieden verläuft. Feuchter Käsestoff entwickelt beim Liegen an der Luft flüchtige fette Säuren u. Ammoniak, welche im Augenblick ihres Entstehens zu Ammoniakbasen (Butylamin, Amylamin u.) zusammenzutreten. Letztere vereinigen sich mit der großen Masse des unveränderten Käsestoffs u. bilden Verbindungen, die im Wasser löslich sind, u. aus welchen durch Säuren der unveränderte Käsestoff ebenso wie aus frischer Milch gefällt werden kann. Dieser Prozeß ist die Ursache des Speckigwerdens der K., und was beim Reifen im Lauf der Zeit geschieht, kann man sofort erreichen, wenn man dem frisch ausgeschiedenen Käsestoff, nachdem er gehörig von den Molken getrennt wurde, direkt Ammoniak zusetzt. Trommer u. Pabo haben Vorschriften zur Vereitung eines solchen Schnellkäse's gegeben, u. in der That besitzt derselbe alle Eigenschaften eines speckigen K.'s, wenn man dem frischen Quark so viel Ammoniak zusetzt, daß die von der Milchsäure herrührende saure Reaction vollständig verschwindet. Neben den Ammoniakbasen findet sich stets auch Leucin (Proust's Käseorbd, Praconnot's Aposerebin) im K., und das Chlornatrium (Kochsalz) ist zerlegt, indem sich Salmiak gebildet hat. Auch Salpetersäure ist im K. nachgewiesen worden. Die Butter besteht zum größten Theil aus Margarin u. Olain, aber diese sind von Butyrin u. den der Kapronsäure, Kaprinsäure u. Kaprinsäure entsprechenden, neutralen Ketten begleitet. Diese Fette werden allmählig zerlegt. Das Olain verwest, u. es entstehen flüchtige fette Säuren, welchen der K. zum Theil seinen Geschmack verdankt. Zu viel Kochsalz verhindert diese Zersetzung der Fette, u. daher soll es kommen, daß manche K., wie z. B. die holländischen, weniger Aroma als andere besitzen. Der frische Quark aus der Schafmitch in Roquefort enthält nur 2 Proc. Butter; hat er aber 2 Monate in den dortigen im Zursakall befindlichen Käsefcllern, in welchen beständig eine Temperatur von  $-6-8^{\circ}$  herrscht, gelegen, so kann man 30—40 Proc. eines butterartigen Fettes extrahiren. Dies Fett ist ein Zersetzungsprodukt des Käsestoffs, u. Blondeau leitet seine Entstehung von der Vegetation eines Schimmelpilzes (*Penicillium glaucum*) ab. Dieser Pilz entwickelt sich sehr schnell auf dem K. u. bedeckt sich, wenn er ausgewachsen ist, mit schwarzen Sporen. Sobald man dies bemerkt, kratzt man den Schimmel ab, um einer neuen Vegetation Platz zu machen. Dies wiederholt sich 6—7mal, aber jede folgende Vegetation wird schwächer, bis endlich das *Penicillium* auf dem K. nicht mehr gedeiht. Es erscheinen dann zwei andere Schimmelpilze in Gestalt von seidenglänzenden Fäden u. orangerothen Näpfchen, u. diese sind das Zeichen, daß der K. reif ist. Blondeau konstatiert zugleich, daß der Roquefortkäse nach einem Monat speckig u. geruchlos ist: nach 2 Monaten besitzt er einen schwachen Geruch und einen milden fettigen Geschmack, er enthält 32,3 Procent Fett, welche aus 18,3 Proc. Margarin u. 14 Proc. Olein bestehen. Wird der K. nun an der Luft längere Zeit aufbewahrt, so wird er allmählig braun,

der Geruch wird immer stärker u. charakteristischer, u. der Geschmack geht in einen scharfen u. stechenden über. Das Olein verschwindet, u. es bilden sich fette Säuren, welche sich mit Ammoniak sättigen. Der K. enthält ferner Milchzucker, u. zwar um so mehr, je weniger stark er gepreßt worden war. Der Milchzucker verwandelt sich nun in Milchsäure, und diese geht in Buttersäure über, dabei aber entwickeln sich Kohlensäure u. Wasserstoff, welche die Löcher verursachen, die manche K. so porös machen. Die fetten Säuren des K.'s entspringen also einer vierfachen Quelle: aus den ihnen entsprechenden Neutralfetten, aus verwestem Olein, aus zersehtem Käsestoff u. aus Milchzucker. Mit Rücksicht auf die Salze findet ein sehr bedeutender Unterschied zwischen Südmilchkäse u. Sauermilchkäse Statt; ist die Milch beim Gerinnen sauer, so gehen die Salze in die Molken, u. daher ist der Sauermilchkäse viel ärmer an Salzen als der Südmilchkäse, ja letzterer soll an phosphorsaurem Kalk zehnmal so viel enthalten wie ersterer.

Der K. bedarf wie das Bier eine gewisse Zeit, ehe er die Eigenschaften erlangt, welche man an ihm schätzt, allein wenn er sie erlangt hat, so kommt er damit keineswegs zur Ruhe, der chemische Prozeß schreitet weiter fort und führt den K. seinem Verderben entgegen. Es entwickeln sich endlich übelriechende Stoffe aus dem Käsestoff, u. er erlangt die Eigenschaften, die wunderbarer Weise an dem gewöhnlichen Handkäse von manchen Personen geschätzt werden. Man kann aus dem angeführten Grunde nicht daran denken, den K. u. namentlich die weiche Sorten über eine gewisse Zeit hinaus aufzubewahren. Um den K. möglichst lange zu erhalten, lege man ihn an einen kühlen, feuchten, aber nicht dumpfigen Ort, bestreue ihn wiederholt mit Salz u. wickle ihn wo möglich in einen mit Wein befeuchteten Lappen. Ebenso entferne man den allzu üppig wuchernden Schimmel, und damit keine Maden (aus den Eiern einer glänzend schwarzen Fliege, *Musca casei* L.) u. Käsemilben (*Acarus siro* L.) in den K. gelangen können, verwahrt man ihn am besten in Porzellanbüchsen oder unter Glasglocken. Die Maden kann man tödten, wenn man unter der Glocke, welche den K. bedeckt, etwas Schwefel verbrennt; gegen die Milben hilft am besten große Reinlichkeit, Ausbrühen der Holzgestelle, auf welchen der K. liegt, fleißiges Salzen u. Bestreichen desselben mit gutem Provençeröl. In Portugal legt man den K. in Del. Von den zahlreichen Handelsorten ist der Schweizerkäse der wichtigste. Man bereitet in der Schweiz fette u. magere K., aber nur die ersteren werden versendet, sie bilden mühlsteinförmige, 3—5 Zoll dicke u. 40—150 Pfund schwere Laibe. Am beliebtesten ist der emmenthalet K. aus dem Kanton Bern, er hat viele Augen, in denen sich eine salzige Flüssigkeit befindet, ist fett, weich u. dabei doch fest u. haltbar, sein Geschmack ist angenehm pikant u. mild. Der vorzüglichste K. ist der grayerer K. mit wenigen Augen, weißlichgelb, sehr mild u. zart, haltbar; jeder Laib wird in Grörs mit dem Stadtwappen (einem Kranich) gestempelt. Man ahmt diesen K. nach in den Bergen der Vogesen, der Alpenkette, der Franche-Comté u. der Dauphiné. Im Kanton Freiburg wird außer dem grayerer K. noch der Baschrein, u. zwar aus dem reinsten Rahm gefertigt. Ebenso fett ist der K. von Urseren u. der Sauekälse. Der Urnerkäse



ist weniger gut, fester u. im Alter von scharfem Geschmack. Eine eigenthümliche Käseforte ist der glarner Schabzieger, Schotterkäse, Ziegerkäse, Kräuterkäse oder grüner K. Dieser wird aus den Molken, welche bei der Bereitung des gewöhnlichen K.'s abfließen, durch Zusatz von Essig gewonnen. Der bei hoher Temperatur sich ausscheidende Käsestoff wird in irdene Töpfe gebracht und bleibt in diesen, nachdem sie verschlossen wurden, 2—3 Wochen stehen. Dann bringt man ihn ins Thal u. mischt 2 Pfd. dieser Masse mit 6 Pfd. gemahlenem blauen Steinflee (*Melitotus caerulea* Lam.) und bedient sich dazu einer aus zwei scharf in einander fassenden Walzen bestehenden Maschine. Dieser K. kommt in Gestalt von abgestumpften, 7—8 Zoll hohen Kegeln von 1—10 Pfd. Gewicht in den Handel, er besitzt einen sehr starken, eigenthümlich aromatischen Geruch und ist nur als Würze zu benutzen. Von den holländischen K.n, welche in Gestalt abgeplatteter Kugeln von 3—20 Pfd. in den Handel kommen, ist der edamer K., von welchem man rothbrindigen (gelb, fest u. hart) u. weißbrindigen (selt u. weich) unterscheidet, der beliebteste. Dieser wird zwischen Edam u. Hoorn bereitet u. am besten in Purmer, Polder u. Beemster. Man unterscheidet ferner den Süßmilchkäse, den texter grünen K. aus Schafmilch, den Kanterkaas und Portkaas oder Topfkäse, welcher letztere aus alten fauligen Sorten besteht, die in Fässer gestampft und im Inlande verkauft werden. Viel häufiger, ostfriesischer, holländischer und mecklenburgischer K. wird als holländischer konsumirt. Belgien liefert den trefflichen limburgischen K., der am besten um Herve verfertigt wird. Von dem englischen K. ist der Chester der beste, er kommt in runden Proben von 20—100 Pfd. vor, hart, von scharfem Geschmack und mit Erbsen gefärbt. Der glocester K. ist dem vorigen ganz ähnlich. Cheddar-Käse, aus der Grafschaft Somerset, ist dem Parmesankäse sehr ähnlich. Der Stilton-Käse, aus dem gleichnamigen Dorf in Huntingdonshire, sowie aus den rings um Melton-Mowbray gelegenen Dörfern in Leicestershire, ist 10—15 Pfd. schwer, bläulichgrün, muß 2 Jahre liegen und bekommt dann einen sehr feinen Geschmack. In Frankreich liefern Languedoc, Auvergne, Forez und Dauphiné den meisten K., der beste ist der von Roquefort (s. oben), den schon die Römer kannten, ein weißer, innen bläulichgrün marmorirter K. aus Schafmilch. Der K. von Brie aus dem Departement der Seine und Marne ist 5—7 Pfd. schwer u. in Paris die beliebteste Sorte, K. von Sassenage kommt aus Grenoble, die Mönchskörse oder Cantal aus der obern Auvergne u. Italien liefert die Parmesankäse, welche in der Gegend um Lodi, Pavia und Cremona verfertigt werden. Diese sind rund, 50—100 Pfund schwer und lassen beim Aufschneiden viele Tropfen ausfließen. Der Stracchino oder Schachtelkäse wird in der Gegend von Brescia, bei Mailand, z. B. in Casaretto, vorzüglich aber in Gorgonzola, zwischen Mailand u. Bergamo, gefertigt. Im größten Theil des Jahres bereitet man dort den halbfetten Lodisaner oder, wie er gewöhnlich genannt wird, Parmesankäse, im September u. Oktober aber, wenn die großen schwyzer Klübe gefalbt haben und bei trefflichem Futter reichlich Milch geben, wird Stracchino bereitet. Haupterfordernisse zur Bereitung dieses vorzüglichsten K.'s sind ein ei-

genthümliches Lab, eine Temperatur von 24—30° R. beim Gerinnen der Milch, eine fast ebenso hohe Temperatur in den Vokalen, in welche der frische K. gebracht wird, und endlich Käsefeller von sehr niedriger Temperatur. Der Stracchino kommt theils in ziegelformartigen Stücken von weißlicher Farbe mit röthlichen Flecken, theils in größeren runden Stücken vor und heißt im letzteren Fall Frommaggio di Gorgonzola; er hält sich nicht lange und wird gewöhnlich Ende November versendet, ebenso wie der Frommaggio d'Orsera und der Sbrinz. Sardinien hat seinen Schafkäse, dessen beste Sorten dem Parmesankäse nichts nachgeben. Tyrol liefert sehr viele und vorzüglich schmackhafte Ziegenkäse. Ostfriesland, Schleswig-Holstein, Vommern, Mecklenburg, Thüringen liefern ebenfalls viel K., berühmte ist der bayerische Rahmkäse, der altenburger Ziegenkäse, der Großkäse oder Baudenkäse vom Riesengebirge in der Form eines Zuderhuts; Böhmen hat mancherlei Schaf-, Ziegen- und sogenannten Salbeikäse, Ungarn den Brieserkäse, der um Bries in der sölzler Gespanschaft gefertigt wird. Die ionischen Inseln liefern eine Ricotta secca von sehr gutem Geschmack; in Schweden und Norwegen werden viele Schaf- und Ziegenkäse verfertigt. Zu erwähnen ist noch der Marzolino aus der abgerahmten Milch der Büffelmilch und der harte, weiße K. der Lappen aus Rennthiermilch. Die Käseindustrie ist sehr bedeutend und für manche Länder von der höchsten Wichtigkeit. Die Ausfuhr von K. aus Holland wird für 1853 zu 24,310,461 Rthl. angegeben. Die Menge der K., welche von Savon und Orpèrs über Genf nach Frankreich geht, beläuft sich jährlich auf 30,000 Ctr. Mailand exportirt jährlich für mehr als 1 Million Lire. Hamburg treibt mit holländischen, mecklenburgischen und holsteinischen K.n viel Zwischenhandel nach dem Innern von Deutschland und den Ostseehäfen, Ostfriesland versendet jährlich circa 4 Millionen Pfd. K. Im deutschen Zollverein war 1853 die Einfuhr von K. 40,712 Ctr., die Ausfuhr 66,151 Ctr., die Durchfuhr 61,368 Ctr. In Oesterreich betrug 1859 die Einfuhr von K. 18,271 Ctr., die Ausfuhr 28,151 Ctr.

Der K. ist ein außerordentlich werthvolles Nahrungsmittel. Im Gehalt an einweißartigen Stoffen sind 388 Gramm K. gleichwerthig mit 18 Eiern oder 614 Gramm Schensfleisch. Kleine Mengen von K. befördern die Verdauung, reizen den Appetit u. vermehren den Durst, große Quantitäten können bei sonst guter Beschaffenheit schädlich werden, indem sie Verdauungsbeschwerden mehrfacher Art erzeugen. Für Kinder ist K. kein passendes Nahrungsmittel. Um den im Handel vorkommenden K. zu prüfen, hat man sogenannte Käsestecher oder Käsebohrer, mit welchen man ein cylindrisches Stückchen von  $\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser aus der Mitte des K.'s herausholen kann. Nach vorgenommener Probe steckt man den Cylinder wieder sorgfältig in das Loch, so daß die Rinde wieder geschlossen wird. Verfälschungen der bessern Käseforten kommen wohl kaum vor, dagegen soll dem Handkäse bisweilen Stärkmehl zugesetzt werden. Dies erkennt man leicht, wenn man eine kleine Probe mit Wasser aufkocht, erkalten läßt und etwas Jodtinktur hinzusetzt; eine blaue Färbung zeigt die Gegenwart von Stärke an. Mit Kupfer od. mit Meinnige (letzteres namentlich bei englischen Sorten) gefärbte K. kommen bisweilen vor, und muß man zur



Entdeckung dieser giftigen Beimischungen eine gewöhnliche chemische Untersuchung anstellen. Eine einfache Werthbestimmung des K.'s kann man auf die Weise ausführen, daß man ein richtiges Durchschnittsmuster, am besten eine durch die Mitte des K.'s gehende dünne Scheibe wägt, im Luftbade bei 110° C. trocknet, bis sie nicht mehr an Gewicht verliert, und dann mit Benzin oder Aether extrahirt und wieder trocknet und wägt. Die Wägung nach der ersten Trocknung ergibt den Wassergehalt und die Wägung nach der zweiten Trocknung den Fettgehalt des K.'s. Um letzteren genau zu bestimmen, ist es gut, den getrockneten K. zu zerreiben und einen abgemessenen Theil desselben mit Aether zu behandeln. Aus dem rückständigen Käsestoff kann man mit Essigsäure die Salze ausziehen, oder man verbrennt das Pulver und wägt die Asche. Unter gewissen, noch nicht ermittelten Verhältnissen entwickelt sich im K. eine Substanz, welche, in den Magen gebracht, Vergiftungserscheinungen hervorbringt. Man hat dies namentlich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Deutschland bei dem Handkäse beobachtet u. glaubt, daß das Käsegift sich besonders dann bildet, wenn man den Quark, ehe man ihn salzt, längere Zeit mit überschüssiger saurer Molke durchfeuchtet liegen läßt, wie dies früher namentlich in der Absicht geschah, die spätere Reife zu beschleunigen. Man weiß nicht, welche und ob überhaupt eine bestimmte chemische Verbindung in dem giftigen K. als Träger seiner schädlichen Eigenschaften zu betrachten ist, ja es scheint, als ob das Käsegift unter denselben oder doch ähnlichen Verhältnissen entstehe wie das Wurstgift u. auch in seiner Natur demselben ähnlich sei. Als gute Heilmittel gegen Käsegift erwiesen sich Pech- und Larvumittel und, nachdem diese gewirkt haben, schwarzer Kaffee, Zitronensaft, Brausepulver, schweiß- und harntreibende Mittel, unter Umständen auch örtliche Blutentziehung.

**Literatur.** Die Milchwirthschaft und Käsebereitung, wie sie auf den Alpen zc. betrieben wird, Bern 1859; Anweisung zur Vereitung des Kestkäse's nach einer neuen Methode, Neubrandenburg 1852; Hermbschädt, Theoretisch-praktische Anweisung, Butter und K. zu fabriciren; Cttio, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe, Braunschweig 1862.

**Käseblume**, f. v. a. gemeines Gänseblümchen, *Bellis perennis* L.

**Käsegift**, f. Käse.

**Käsemagen**, f. v. a. Lab, vgl. Käse.

**Käseoryx**, f. v. a. Apospedin und Leucin, f. Leucin.

**Käsepappel**, Pflanzengattung, f. *Malva*.

**Käsesäure**, eine nicht genau untersuchte Substanz, die mit Alkohol aus versautem Käse ausgezogen werden kann. Es ist fraglich, ob in derselben nicht eine bekannte Verbindung oder ein Gemisch von mehreren solchen vorliegt.

**Käsesonntag**, in der griechischen Kirche der Sonntag Quinquagesimä, an welchem nämlich Käse, Butter, Milch und Eier zum letzten Male vor den großen Fasten genossen werden.

**Käseleine**, f. v. a. Trochiten.

**Käsestoff**, f. Käsein.

**Käsewasser**, f. v. a. Molken.

**Kesmark** (*Kesmark*), königliche Freistadt im ungarischen Komitat Zips, liegt am Poprad und

in der Nähe der Karpathen, hat ein festes Schloß, eine große katholische Stadtkirche, ein schönes Rathhaus, lutherisches Obergymnasium, eine katholische Hauptschule, Tuchweberei, beträchtlichen Handel mit Weinwand und Wein und zählt 3467 deutsche u. slavische, meist lutherische Einw. K. wurde 1380 auf dem Landtage zu Preßburg zu einer königlichen Freistadt erhoben und behauptete unter den 24 sogenannten königlichen Städten immer den ersten Platz. Seit 1440 hatte auch der Graf der zipser Sachsen zu K. seinen Sitz, und mehrere ungarische und polnische Könige hielten zu verschiedenen Zeiten daselbst ihre Zusammenkünfte. Die Stadt ward zweimal von den böhmischen Hussiten erobert u. ausgeplündert (1433 u. 1464), kam 1530 in die Gewalt des Johann Zapolya, später unter die Vormächtigkeits eines polnischen Dynasten, des Hieronymus Łasky, und zuletzt in die Hände des Sebastian Tököly, bis sie 1685 von König Ferdinand III. wieder in die Zahl der königlichen Freistädte versetzt wurde.

**Kästner**, Abraham Gottlieb, namhafter Mathematiker und Epigrammatist, geboren am 27. Sept. 1719 zu Leipzig, widmete sich daselbst dem Studium der Rechte, daneben dem der Philosophie, Physik, Mathematik und insbesondere der Metaphysik. Im Jahre 1739 habilitirte er sich an der Universität zu Leipzig und hielt mathematische, philosophische, logische und juristische Vorlesungen, ward 1746 außerordentlicher Professor und folgte 1756 einem Rufe als ordentlicher Professor der Naturlehre und Geometrie nach Göttingen, wo er am 20. Juni 1800 als Hektor starb. Herne ehrte sein Andenken durch ein Elogium. Von K.'s zahlreichen Schriften über Mathematik sind seine „Anfangsgründe der Mathematik“ (Gött. 1758—69, 4 Bde.; 6. Aufl. 1800) hervorzuheben. Seine „Geschichte der Mathematik“ (Gött. 1796—1800, 4 Bde.) ist im Einzelnen ein scharfsinniges Werk, doch fehlt ihr der umfassende Ueberblick der Gesamtheit der mathematischen Wissenschaften. Am bekanntesten machten K. seine „Eingedichte“, die zuerst ohne seine Einwilligung 1781 zu Gießen erschienen u. dem Verfasser durch ihren beißenden Witz und ihre scharfe Ironie auf verschiedene Persönlichkeiten viele Feinde zuzogen. Sie wurden später in seine „Vermischten Schriften“ (Altenburg 1783, 2 Bde.) aufgenommen und erschienen neuerdings in seinen „Gesammelten poetischen u. prosaischen schönwissenschaftlichen Werken“ (Berlin 1841, 4 Bde.).

**Käpchenblütler**, f. *Amentaceen*.

**Kaseristan**, kleines, noch sehr unbekanntes Gebirgsland in Mittelasien, zwischen Badakshan im Norden und Kabulistan im Süden, mit Schneebergen, Nadelholzwaldungen und fruchtbaren Thälern, in welchen Weizen und Hirse, sowie auch Trauben, Obst, Mandeln, Aprikosen und Maulbeerbäume im Ueberfluß gedeihen. Viehzucht wird, wie in den Hochalpen, in ausgedehnter Weise betrieben. Die Bewohner sind die Kasern (*Kasirs*, d. i. Ungläubige) oder *Sijavosch* (d. i. Schwarzgetleidete, weil sie sich in schwarze Ziegenfelle kleiden), ein heidnischer Stamm kaukasischer Race, der sich trotz aller Versuche, ihn zu unterjochen, seit Timurs Zeit gegen Mongolen, Perser u. Afghanen stets unabhängig erhalten hat. Die Kasirs sind ein schönes, tapferes Volk, das seine alten Sitten bewahrt hat und in seinen Thälern einen ausgedehnten Weinbau treibt. Sie zerfallen in 18 Stämme. Bei ihnen, wie unter den Bewohnern



Badasschans, hat sich eine Sage über ihre Abkunft von den bei Alexanders des Großen Zuge hier zurückgelassenen Macedoniern erhalten.

**Kaffee** (franz. café, engl. coffee), die Samen von *Coffea arabica* L. und einigen anderen Species der Gattung *Coffea*. Diese, zur Familie der Rubiaceen gehörig, ist charakterisirt durch die freiselförmige Kelchröhre mit kurzem, 4—5zähligem Saum, die trichterförmige Blumenkrone mit 4—5theiligem, ausgebreitetem Saum, die im Schlunde stehenden 4—5 Staubgefäße, den 2theiligen Griffel und die genabelte Steinfrucht mit 2 von der häutig-pergamentartigen innern Fruchthaut umgebenen Samen u. begreift gegen 50 Arten kleinere Bäume und Sträucher, von denen *Coffea arabica* der wichtigste ist. Bemerkenswerth sind noch *Coffea mauritiana* L., auf Bourbon, *C. racemosa* R. et P., in Peru kultivirt; *C. bengalensis* Rozb., in Silhet und Nepal, *C. mozambicana* Dec., *C. zanguebarica* Lour., *C. guianensis* Aubl. und *C. paniculata* Aubl., in Guiana, zum Theil kultivirt u. ebenfalls K. liefernd. *C. odorata* Forst. wächst auf den Freundschaftsinseln und trägt Beeren, welche ekelhaft bitter schmecken und brechenenerregend sind. Der ächte Kaffeebaum, *Coffea arabica* L., ist ein 20—30 Fuß hoher Baum, mit graulichbrauner, rissiger Rinde und pyramidenförmiger Krone. Die Blätter sind länglich, zugespitzt, kahl, immergrün; die weißen, jasminartigen Blüten stehen auf kurzen achselständigen, bolbenweise beisammenstehenden Blütenstielen. Die Frucht gleicht einer Kirsche, ist erst grün, dann roth, endlich violett, ihr Fleisch ist schleimig, widerlich süß; die beiden Samenförner sind hart, stehen auf der Innenseite zusammen, sind hier flach u. mit einer Furche bezeichnet, auf der Außenseite rund gewölbt; von dem silbergrauen Fruchthäutchen umgeben, stecken sie in einer pergamentartigen Schale. Der Baum blüht fast das ganze Jahr hindurch, obwohl die eigentliche Blüthezeit in bestimmte Monate fällt. Er trägt Früchte bis zu einem Alter von 40—45 Jahren, schlägt aber, wenn er umgehauen wird, am Stock wieder aus. Der K. gedeiht unter den Tropen in den Gegenden, deren mittlere Temperatur sich zwischen 22 u. 26° C. hält. Nach Meinen erstreckt sich der künstliche Verbreitungsbezirk desselben auf der nördlichen Erdhälfte bis zum 36. Breitengrade. Feuchtigkeits und Schatten sind Bedingungen zum Gedeihen; der beste Boden ist Kalkboden, nach diesem lockerer zersehter Gneis. In Arabien läßt man die Bäume ihre natürliche Höhe erreichen, schneidet aber die untern Zweige ab und hält die stehenbleibenden obern für die besttragenden. Sind die Früchte reif, so werden die Bäume geschüttelt, die Früchte auf Matten an die Sonne gelegt und, wenn sie nach 5—8 Monaten vollkommen trocken geworden sind, mittelst einer steinernen Walze von der ausgetrockneten Hülse befreit und wieder an der Sonne getrocknet. Um die Bohnen von dem sie umgebenden Fleisch und von den Schalen zu trennen, bedient man sich gewöhnlich einer Vorrichtung, die aus Walzen besteht, welche mit Kupferblech beschlagen u. reihenweise mit  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{8}$  Zoll hohen kegelförmigen Erhöhungen versehen sind. Die pergamentartige Haut wird durch das Trilliren entfernt, indem man die Bohnen auf einer Tenne ausschüttet und eine große, schwere hölzerne Rolle von 1 Fuß Durchmesser darüber hinwegzieht. Eine andere Art Mühle besteht aus 4 auf einer Are befindlichen Tafeln von Blech, welche beim Drehen einen

starken Luftzug hervorbringen und die Schalen fortblasen. Häufig wird der K. dann noch durch Sieben sortirt und der Bruch, sowie die schwarzen Bohnen (trriage) entfernt. Nach Boussingault säet man in den Thälern von Aragua in Venezuela den K. selten auf Pflanzbeeten aus, sondern begnügt sich damit, die noch von ihrer fleischigen Hülle umschlossenen Bohnen unter Bisangblättern keimen zu lassen, um sie dann 8—10 Tage nach dem Keimen zu pflanzen. Ein Hektare trägt 2500 Bäume. Der Kaffeebaum blüht erst im zweiten Jahre, nachdem er gepflanzt wurde; er erreicht eine Höhe von 7—8 Metern, doch hält man ihn in Venezuela durch Köpfen gewöhnlich auf  $\frac{1}{2}$  Metern. In den beiden ersten Jahren ist dem Baum die größte Sorgfalt zu widmen, er verlangt bis zur Blüthe häufig Regen. Die Reife der Frucht beurtheilt man nach der rothen Farbe ihres Oberhäutchens, sowie nach der Härte und dem süßen Geschmack ihres Fleisches. Da die Kirschen jedoch nicht gleichzeitig reifen, so finden mehrere Einsammlungen statt. Jede Ernte bedarf mindestens 3 Besuche in Zwischenräumen von 5—10 Tagen. Ein Neeger kann täglich  $\frac{1}{2}$  Hektoliter Früchte pflücken. Nachdem die Kaffeebohnen auf einer Cylindermühle von dem sie umgebenden Fleisch getrennt sind, weicht man sie 24 Stunden in Wasser ein, um sie von dem noch anhängenden Schleim zu befreien, und trocknet sie dann. In den Plantagen von Venezuela setzt man zuerst die Früchte, hoch aufgeschichtet, auf einer geneigten Fläche der Sonne aus. Die fleischige Hülle fängt dann bald an zu gähren und entwickelt einen eigenthümlichen weinigen Geruch; der veränderte Saft fließt aus oder vertrocknet. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen sind die Früchte trocken, und man zerreibt sie nun zu zwei verschiedenen Malen, zuerst, um die Bohnen zu gewinnen, u. dann, um diese von der Schale zu befreien, welche den Kern umhüllt. Ein Hektoliter dieser Früchte liefert gewöhnlich 40 Kilogramm K. Der während der Gährung sich bildende Alkohol verschwindet schnell wieder. Der Ertrag des Kaffeebaums ist schon im dritten Jahre ziemlich bedeutend. Manche Bäume geben 8—10 Kilogr. trockne Bohnen, in Venezuela aber gibt man als mittleren und jährlichen Ertrag eines Baums 0,89 Kilogr. an. Da in den Thälern von Aragua 2560 Bäume auf einem Hektare stehen, so liefert dieser 278 Kilogr. K. Nach Schmarba zieht man die Pflanze auf Ceylon in Baumschulen und verpflanzt sie später in Entfernungen von 4—6 Fuß. Nach Verlauf eines Jahres werden sie beschnitten. Die Blüthezeit ist März und April, die Haupternte im December und Januar. In niedrigen Gegenden ist der Ertrag reicher, der Bergkaffee aber ist besser, der vorzüglichste wächst in 4000 Fuß Höhe. Im Tafellande gedeiht der Kaffeebaum nicht. Da er den Boden sehr erschöpft, so erfordert er starke Düngung. 1 Acre liefert 580 Pfd. K. Auf Jamaica beginnt die volle Tragfähigkeit des Kaffeebaums bei 4000 F. Höhe erst im sechsten Jahr. Die Haupternte ist vom März bis Mai. 1 Acre liefert 400 Pfund, in guten Jahren bedeutend mehr. Die Kaffeebohnen müssen an einem trockenen luftigen Ort aufbewahrt werden. Sie verlieren allmählich ihre Farbe, werden heller u. ziehen sehr leicht fremde Gerüche an.

Die Kaffeebohnen bestehen aus einem hornartigen Zellgewebe u. enthalten Legumin (11—15 Proc.), von welchem warmes Wasser deshalb so wenig auszieht, weil es an Kalk gebunden ist. Neben dem Legumin



findet sich noch lösliches Eiweiß, dann Dextrin, Zucker (5,7—7,8 Proc.), Gummi, Fett (10—13 Proc.), welchem ein schwefelhaltiger Körper anhängt, Kaffein (0,6—1 Proc.), Kaffeegeerbssäure, mit Kaffein u. Kali ein Doppelsalz bildend (3—5 Proc.), Chinasaure (0,3 Proc.), ferner ein Zersetzungsprodukt der Kaffeegeerbssäure, die Viridinsäure, deren Kalksalz die Kaffeebohnen grünlich färbt, Citronensäure, zwei flüchtige Oele, von denen das minder flüchtige vielleicht nur ein Zersetzungsprodukt des flüchtigeren ist, endlich Salze (5 Proc.), von denen Kali, Phosphorsäure, Magnesia und Kalk am reichlichsten vertreten sind. Der Wassergehalt ist sehr ungleich, die Bohnen saugen aus der Luft Wasser auf, aber die Quantität desselben ist je nach der Kaffeesorte sehr verschieden. Vibra untersuchte mehrere Kaffeesorten, welche 2 Jahre unter denselben Verhältnissen gelagert hatten, und fand beim Trocknen bei 80° R. einen Verlust von A Proc., beim Liegen an der Luft nahmen die Bohnen dann in 3 Tagen an Wasser wieder auf B Proc., und zwar:

	Jaba	Martinique	Costarica	Demingo	Cagenne	Mokka	Surinam	Mara-calibo
A	9,0	5,83	4,70	6,50	8,15	7,80	5,80	4,70
B	2,0	1,30	2,50	1,72	2,30	1,84	1,00	2,50

Die Kaffeebohnen zeigen schon bei 40° R. eine leichte Bräunung, die sich bei 80° bedeutend steigert; stärker erhitzt (200° C.), nehmen sie die Eigenschaften des gerösteten K. an, sie werden leicht kastanienbraun und bekommen einen Fettglanz, bei noch höherer Temperatur verkohlen sie. Röstet man den K. in einem Destillationsgefäß, so geht anfangs ein schwach gelblich gefärbtes Wasser mit Spuren eines ölartigen Körpers über, später trübt sich das Wasser stark, wird sehr sauer, und zugleich destillirt eine größere Menge eines harzartigen Körpers, dem ein flüchtiges Oel u. Kaffein beigemengt sind. Während aber das Gewicht der Kaffeebohnen beim Rösten sich vermindert, vergrößert sich ihr Umfang. Dies soll nach Bayen durch das in dem Fettstoff des Perisperms eingelagerte kaffeegeerbssäure Kaffein-Kali hervorgerufen werden, da dasselbe bei einer Wärme von 18° C. zu seinem 4—5fachen Umfang anschwillt. Außerdem treibt auch das entweichende Wasser die Bohnen auf. Schwarzroth oder rothbraun gerösteter K. hat 15 Proc. an Gewicht verloren, sein Umfang dagegen beträgt 1,3 des früheren (Vibra fand eine Volumenzunahme von 50—58 Proc. bei einem Gewichtsverlust von 15—20 Proc.); ist er dunkelbraun geröstet, dann sind 25 Proc. des Gewichts verloren gegangen. Nach Dausse liefert der Martinique das beste Getränk, wenn er auf 20 Proc. (kastanienbraun), der Bourbon, wenn er auf 16—18 Proc. lichtbronze, u. der Mokka, wenn er auf 14—15 Proc. Gewichtsverlust (röthlich-gelb) geröstet wird. Die chemischen Veränderungen, welche der K. beim Rösten erleidet, sind noch nicht genau erforscht, die aromatischen Bestandtheile entstehen vielleicht aus der Kaffeegeerbssäure, der Zucker wird zerstört, theilweise wohl auch der Zellstoff und das Legumin, das Kaffein-doppelsalz wird ebenfalls zerstört, aber das Kaffein und die Chinasaure vertragen die hohe Temperatur, ohne verändert zu werden. Es bilden sich die gewöhnlichen Produkte der trockenen Destillation, Essigsäure, theerartige Substanzen, Karamel, luminartige Stoffe u. Wasser

zieht aus dem gerösteten K. bedeutend mehr als aus ungeröstetem, und zwar liefert beispielsweise rothbraun gerösteter K. 37 Proc. Extrakt, dagegen beim einmaligen Aufguß von 1 Th. K. mit 10 Th. Wasser, wie es gewöhnlich vorkommt, nur 25, der kastanienbraune erschöpft 37,1 Proc., beim einmaligen Aufguß 19 Proc., der dunkelbraune erschöpft 39,25, beim einmaligen Aufguß nur 16 Proc. Den obigen Angaben von Dausse entsprechend soll gerösteter Martinique in einem bei 80° bereiteten Aufguß 31, der Bourbon 25 u. der Mokka 22 Proc. löslicher Theile an das Wasser abgeben.

Zum Rösten des K. bedient man sich liegender Trommeln, doch sind auch flache, fassrolartige Gefäße, durch deren Deckel ein Rührer geht, und Hohlkugeln vielfach in Gebrauch. Empfehlenswerth ist es, wenn die Trommel zum Brennen von 1 Pfd. K. 7 Zoll lang ist und einen Durchmesser von 5 $\frac{1}{2}$  Zoll hat. Ein im Innern der Trommel parallel mit der Drehungsaxe laufender, senkrecht stehend auf der inneren Trommelfläche befestigter Blechstreifen von  $\frac{1}{4}$  bis höchstens  $\frac{1}{2}$  Zoll Höhe hat den Zweck, die Bohnen beim Drehen der Trommel noch mehr durcheinander zu rühren. Nicht zweckmäßig sind solche Apparate, welche man mit Spiritus heizt; mißt man jedesmal den Spiritus ab, so ist man sicher, den K. stets in gleicher Stärke gebrannt zu erhalten. Verhältnismäßige Schwierigkeiten bereitet das Brennen oder Rösten größerer Quantitäten von K., weil die in denselben enthaltene Wärme nicht schnell genug entweicht und deshalb ein bedeutendes Nachbrennen Statt findet. Um dies zu vermeiden, wendet man zwei Trommeln an, erhitzt den K. in der ersten, bis er anfängt sich zu bräunen, und schüttet ihn dann schnell in die zweite, sechs mal größere Trommel, welche nicht erhitzt wird und in ihrer cylindrischen Fläche eine große Menge feiner Spaltöffnungen besitzt, so daß die Luft zu dem K. gelangen kann. Eine andere Vorrichtung besteht aus zwei einander geschachtelten Trommeln, von denen die innere aus Drahtsieb gefertigt ist. Hier wird die zwischen beiden Trommeln befindliche Luft erhitzt und dadurch eine durchaus gleichmäßige Vertheilung der Wärme bewirkt. Auf diese Weise gerösteten K. nennt man Dampf-Kaffee. Es sind sehr viele Apparate konstruirt worden, durch welche beim Brennen des K. irgend welche Vortheile erzielt werden sollen, so wird z. B. der automatische Kaffeebrenner durch ein Uhrwerk in Bewegung gesetzt, Müllers Kaffeebrenner ist mit Vorrichtungen versehen, um die Bohnen während des Brennens gründlich durcheinander zu schütteln, u. dergl. mehr. Alle diese Apparate sind aber nicht wesentliche Verbesserungen. Dagegen erscheint die Methode von Dakin u. Komp. wichtig, nach welcher der K. in einem silbernen Cylinder geröstet wird. Derselbe ist 5 Fuß lang, wird durch Dampf gedreht und durch erhitzte Luft erwärmt und bietet den Vortheil, daß er nicht durch die aus dem K. sich entwickelnden sauren Dämpfe angegriffen wird. Zusätze, wie Zwiebeln, Zucker u. dergl., beim Rösten des K. sind verwerflich. Vibra hat vorgeschlagen, den K. vor dem Rösten 10 Minuten in Wasser zu legen und dann, oberflächlich abgetrocknet, sogleich in die Trommel zu bringen. Hierdurch soll eine gleichmäßige Feuchtigkeit aller Bohnen und somit auch ein gleichmäßigeres Brennen erzielt werden. Vollkommen trockene Bohnen wei-



den sich nämlich schneller über  $100^{\circ}$  erhitzen als feuchte Bohnen, weil bei letzteren alle zufließende Wärme zunächst zur Verwandlung ihres Wassers in Dampf verbraucht wird. Da sich nun im K. stets Bohnen von sehr ungleichem Feuchtigkeitsgehalt vorfinden, so ist klar, daß ein ungleichmäßiges Produkt erhalten werden muß. Vibra's Methode ist daher dringend zu empfehlen. Gebrannter K. kann nicht aufbewahrt werden, denn der Träger des Aroma's ist sehr veränderlich. Je frischer gebrannt der K. ist, um so besser schmeckt er. Da aber gebrannter K. ein Handelsartikel ist, so sucht man ihm dadurch Dauer zu verleihen, daß man die frisch gebrannten und noch warmen Bohnen in fein gepulvertem Zucker wälzt. Die harzartige klebrige Masse, welche die Bohnen umgibt, bewirkt, daß dieselben sich mit einer Zuckerschale umkleiden, wodurch dann das Aroma geschützt wird. Für die französische Armee wird der frisch gebrannte K. sofort fein gepulvert, mit etwas Zucker gemischt und in Täfelchen zusammengepreßt, die dann in Blechbüchsen sich unverändert aufbewahren lassen. Ein Täfelchen reicht hin zur Bereitung einer Tasse K. und braucht nur zerbrochen und in heißes Wasser geworfen zu werden. Zum Zerkleinern des K.'s dient die allbekannte Kaffeemühle, welche um so besser ist, je feiner sie mahlt. Gemahlener K. eignet sich durchaus nicht, Handelswaare zu sein, denn er verdirbt außerordentlich schnell und ist der Verfälschung im höchsten Grade ausgesetzt. Im Orient werden die Kaffeebohnen für jede Portion K. besonders gebrannt und dann im Mörser zerrieben. Zur Bereitung des Getränks schüttet man in der Türkei den gemahlener K. in die Tasse, gießt kochendes Wasser darüber und trinkt die Mischung ohne weiteren Zusatz. Bei uns läßt man dagegen das Kaffeepulver sich absetzen (Kaffeesatz), oder bereitet das Getränk durch Filtriren. Letzteres geschieht am besten in einem Gefäß, dessen durchlöcherter Boden mit einer Scheibe Filtrirpapier bedeckt wird, auf welches dann der K. geschüttet wird. Vortheilhaft legt man auf letzteren eine siebartige Scheibe von Blech und hält das Gefäß, während das Wasser allmählig durchläuft, verschlossen. Diese einfachste Kaffeemaschine liegt allen anderen zu Grunde und wird in der mannichfachen Weise abgeändert und weiter ausgebildet. Sehr bequem sind die Maschinen, in welchen das kochende Wasser, durch den Druck des sich entwickelnden Dampfes gehoben, auf den K. geworfen wird und dann in das Gefäß zurückfiltrirt. Bei den Balancirmaschinen hebt sich zugleich der leere Kessel, wie die leichte Schale an einer Wage, u. macht dadurch eine Feder frei, welche den Lampendeckel niederdrückt und so die Flamme löscht. Die Riesenkaffeemaschine von Voysel, mit welcher täglich 40,000 Tassen K. hergestellt werden können, beschreibt Schwarz (Chemie und Industrie, Breslau 1859). Wichtig ist bei der Bereitung des K.'s, daß das zu diesem Zweck besonders kochend gemachte Wasser auch wirklich bei Siedetemperatur auf den fein gemahlener K. kommt, ein kleiner Zusatz von kohlensaurem Natron (reinem Soda) macht das Getränk extraktreicher, wenn auch nicht wohlschmeckender. Die Wirkung der Soda bemerkt man deutlich, wenn man das mit reinem Wasser erschöpfte Kaffeepulver mit Wasser übergießt, in welchem etwas Soda aufgelöst ist: man erhält dann abermals ein braunes Filtrat. In früherer Zeit bereitete man aus dem

K. eine ganze Reihe von Speisen und Getränken, indem man ihn mit den verschiedensten Materialien versetzte. Jetzt ist man überall davon zurückgekommen und trinkt den K. nur mit Zucker und Milch oder mit Rum vermischt. Im Orient dagegen, besonders in der Wüste und in Mesopotamien bereitet man den K. mit Gewürzen, von denen Nelken und Kardamomen die gewöhnlichsten sind; seltener werden Ingwer und Kokosnuß benutzt. Zuweilen setzt man wohl auch etwas Moschus oder Vanille hinzu. In Aegypten räuchert man die Tassen vor dem Eingießen des K.'s mit Nasir und Liban. Der sehr einfache Apparat zur Bereitung des K.'s, den jeder Araber mit sich führt, besteht aus einer freisrunden Eisenplatte zum Rösten und aus einem kleinen Topfe. Man bereitet auch ein Kaffeeextrakt, um auf Reisen oder unter besonderen Verhältnissen mit größerer Leichtigkeit filtrirten K. herstellen zu können. Zu diesem Zweck benutzt man die gewöhnliche Kaffeemaschine und ändert nur das Verhältniß zwischen Kaffeepulver und Wasser. Man kann z. B. auf 6 Loth K. 1 Pfund Wasser nehmen u. erhält dann ein Filtrat, welches sich in kleinen Flaschen ziemlich lange aufbewahren läßt und, mit kochendem Wasser verdünnt, sogleich einen wohlschmeckenden K. liefert. Außer zur Bereitung des gewöhnlichen Getränks bereitet man aus dem gebrannten K. auch einen Liqueur, indem man 40 Loth besten feingemahlener K. nebst 1 Loth Zimmt mit 5 Quart Spiritus extrahirt und aus der so bereiteten Kaffeessenz in gewöhnlicher Weise den Liqueur mischt. In Frankreich empfiehlt man als gesundes, wohlfeiles und erfrischendes Getränk für Arbeiten im freien Felde und in Fabriken eine Mischung von  $\frac{1}{2}$  Kilogr. Kaffeessenz, 1 Liter Weingeist von Languedoc von  $86^{\circ}$ , 125 Liter Wasser und  $2\frac{1}{4}$  Kilogr. Zucker (Journal d'agriculture pratique, 1864, 66). Die Bereitung von Kaffee crème und Kaffee eis ist hier und da gebräuchlich. Der Kaffeesatz wird mit seinem doppelten Gewicht Kleie zu Stopfnudeln verarbeitet, mit welchen man Gänse und Kapuzinen mästet. Die Thiere sollen davon sehr fett und das Fleisch sehr schmackhaft werden. Man benutzt den Kaffeesatz ferner zum Reinigen der Nachtgeschirre und beim Abfegen braun gestrichener Fußböden. Kocht man den Kaffeesatz mit Sodalösung aus, so erhält man durch Zusatz von Alaun zu der filtrirten Flüssigkeit einen braunen Niederschlag, welcher als Malerfarbe benutzt werden kann. Verkohlt gibt der Kaffeesatz eine Art von Kohlen schwarz. Der beim Brennen des K.'s sich entwickelnde Geruch verdeckt in ausgezeichnete Weise die üblen Gerüche frisch getünchter Kalkwände, frisch lackirter Thüren, beim Räumen von Düngergruben, in Kinderstuben etc.; daß er als desinficirendes Mittel bei ansteckenden Krankheiten wirksam sei, wird behauptet, ist aber noch nicht bewiesen. Die grüne Farbe der Kaffeebohnen kann mit schwacher Sodalösung ausgezogen und in der Konditorei zum Färben benutzt werden. Aus der fleischigen Hülle der Früchte des Kaffeebaums bereiten die Araber auf dieselbe Weise wie aus Weintrauben ein Getränk, welches ihnen im Sommer als Erfrischung dient, und welches alle die belebenden Eigenschaften zu besitzen scheint, die man auch beim K. schätzt. Die äußere Hülle oder das getrocknete Mark der Frucht wird in Arabien geröstet und liefert, mit kochendem Wasser übergossen,



ein Getränk, welches Sultankaffee genannt und von den Arabern jedem andern vorgezogen wird; es soll einen sehr guten, angenehmen und durchaus nicht bitteren Geschmack besitzen. Aus den Schalen der Bohnen wird nach Niebuhr der Kischee bereitet, ein leichtes, helles Getränk vom Geschmack des K.'s, welches von den ärmeren Volksklassen im Orient in außerordentlicher Menge genossen wird. Die Blätter des Kaffeebaums werden schon seit langer Zeit auf Sumatra und Java zur Bereitung eines Thee's benutzt, welcher in Bezug auf Geruch, Geschmack und Aussehen mit dem chinesischen Thee verglichen werden kann. Man röstet die Kaffeeblätter über feinem Bambusfeuer, wobei sie einen sehr starken Geruch und eine tiefbraune Farbe annehmen. Sie enthalten mehr Kaffein als die Kaffeebohnen und sind außerdem reich an Gerbsäure, verdienen also als wirkliches Surrogat für den bei weitem theureren Thee große Beachtung.

Die Wirkung des K.'s auf den Organismus hängt von dem Gehalt an Kaffein, empyreumatischem Oel und modificirter Kaffeegeirbsäure ab; seine nährenden Eigenschaften sind so gering, daß sie nicht in Betracht kommen. Dagegen erhöht der K. die Pulsfrequenz, und zwar Morgens mehr als Abends. Dies rührt vom Kaffein her, da Lehmann durch die Aufnahme von 2—10 Gran desselben Herzklopfen entstehen und den Puls häufiger und unregelmäßiger werden sah. Schwarzer K., in mäßiger Menge nach einer Mahlzeit getrunken, befördert die Verdauung, indem er die Absonderung der Verdauungssäfte steigert; in reichlicher Menge gleich nach dem Essen genossen, stört der K. dagegen die Verdauung im Magen und Darm. Beim weiblichen Geschlechte wirkt der K. erregend auf die Menstruation, wahrscheinlich indem er eine Kongestion nach dem Eierstock und der Gebärmutter verursacht; durch Mißbrauch des K.'s können leicht Mutterblutflüsse hervorgerufen werden. Er ruft auch reichlicheren Schweiß hervor als eine entsprechende Menge heißen Wassers und erhöht die Körpertemperatur, weil er die Herzthätigkeit hebt. Am wichtigsten ist die Thatsache, daß der K. die ausgehauchte Kohlensäure und den Harnstoff im Harn vermindert, also den Stoffwechsel verlangsamt und daher eine bessere Ausnutzung der Nahrungsmittel gestattet. Dem entsprechend sieht man den K. und den ähnlich wirkenden Thee dort am meisten Ausdehnung gewinnen, wo entweder bei sonst guter, selbst reichlicher Nahrung die Anforderungen an die Leistungen des Organismus durch verwickelte Kulturverhältnisse und große Dimension des Lebens eine ungewöhnliche Steigerung erfahren haben, wie bei Engländern und Nordamerikanern, oder wo in ähnlicher Weise der Gehalt der Nahrung bei gleichbleibender Anforderung erheblich gesunken ist. Das Letztere ist z. B. im mittleren Deutschland der Fall, wo die Massen auf vorwiegende Kartoffelnahrung angewiesen sind. Man hat in Zeiten der Theuerung erlebt, daß man eher dem Branntwein als dem K. entsagte. Im Hungerjahre 1817 wurde der K. nach Möblier als die billigste Nahrung angesehen. Der K. beschränkt auch die Neigung zu Spirituosen und verscheucht den Rausch. Ueber das Verhältniß des K.'s zu den geistigen Thätigkeiten sagt Moleschott: „Während der Thee vorzugsweise die Urtheilskraft erweckt und ihrer Thätigkeit ein Gefühl von Heiterkeit zugesellt, wirkt der K. zwar auch auf das Denkver-

mögen erregend, jedoch nicht, ohne auch der Einbildungskraft eine viel größere Lebhaftigkeit zu ertheilen. Die Empfänglichkeit für Sinnesindrücke wird durch den K. erhöht, daher einerseits die Beobachtung gesteigert, auf der anderen Seite aber auch die Urtheilskraft geschärft, und die belebte Phantasie läßt sinnliche Wahrnehmungen durch Schlussfolgerungen rascher bestimmte Gestalt annehmen. Es entsteht ein gewisser Drang zur Produktivität, ein Treiben der Gedanken und Vorstellungen, eine Beweglichkeit und eine Gluth in den Wünschen und Idealen, welche mehr der Gestaltung bereits durchdachter Ideen als der ruhigen Prüfung neu entstandener Gedanken günstig ist.“ Uebermäßiger Genuß von K. hat Schläflosigkeit und einen rauschartigen Zustand von Aufregung zur Folge, in welchem Bilder, Gedanken, Wünsche hastig durcheinander jagen. Es stellt sich ein Gefühl von Unruhe und Hitze ein, Angst in den Präfordien, Schwindel, Zittern der Glieder, ein Drang, ins Freie zu kommen, und die frische Luft ist gewöhnlich das beste Mittel zur Aufhebung eines Zustandes, dessen Fortdauer eine wahrhaft aufreibende Gewalt über den Menschen ausübt. Den Unterschied in der Wirkung von K. und Thee bezeichnet Jean Paul treffend, wenn er sagt: „Der K. macht feurige Araber, der Thee ceremonielle Chinesen.“ Der regelmäßige Gebrauch des K.'s ist nach Dösterlen durchaus nicht zu verwerfen und nach Bod nur bei reizbarem Nervensystem zu vermeiden, weil er bei einem solchen leicht Herzklopfen, Beängstigung und Hitze erzeugt. Starker, schwarzer, unversüßter K. ist Morgens zu vermeiden, und ebenso soll man starken K. nicht kurz vor dem Schlafengehen trinken. Als Heilmittel bedient man sich des K.'s gegen Wechselstieber, Seefrankheit, gewisse Durchfälle, Zuckerruhr, Keuchhusten, gegen Krampf und Nervenkrankheiten, namentlich solche, die mit Anämie auftreten; bei Solchen, die durch irrespirable Gase in Lebensgefahr geriethen, gegen gewisse katarthale Zustände u. als Gegengift gegen Narkotika.

Es gibt imgemein viele Handelsorten von K., welche nach den Orten, von denen sie stammen, benannt werden. Beachtenswerth ist nämlich, daß auf den K. Klima und Boden einen bei weitem größeren Einfluß ausüben, als die Art des Sammelns und der ersten Zubereitung; wichtig wird dann erst wieder das Rösten und das Zubereiten des Aufgusses selbst. Die beste Kaffeesorte ist der Mokha oder Mokka Kaffee, welcher in Jemen auf sandigen Anhöhen wächst. Die Bohnen von Duben, Kusima und Djesbi sollen die besten sein, ausgelesen nennt man diese Sorte in Arabien Bahuri, sie wird meist von reichen Türken verbraucht. Die beiden andern, etwas geringeren Sorten heißen Saffi und Salabi. Näher bezeichnet man den K. von gelblicher Farbe und größeren Bohnen als Mokka Kaffee und den mit kleineren, gelbgrünen Bohnen als levantischen oder alexandrinischen K. Betesfaqui ist in Arabien der Hauptmarkt, doch kommt gegenwärtig nur sehr wenig Mokha in den deutschen Handel, und man verkauft gewöhnlich kleinbohnige westindische Sorten unter diesem Namen. Von den ostindischen Kaffeesorten ist der beste u. überhaupt nächst dem Mokka Kaffee der vorzüglichste der Java Kaffee, Batavia, Tcheribon, mit großen, länglichen Bohnen, bläugelb, weißlich, auch grün. Celebes Kaffee ist sehr

ungleich, der beste ist der von Menabo, im nördlichsten Theil der Insel, großbohlig, bläugrünlich oder gelb. Sumatrakaffee kommt von der Westküste der gleichnamigen Insel, auch Porneo liefert seit einigen Jahren K. Bourbonkaffee wird häufig als Rotha verkauft, doch kommt auch aus einigen regnerischen Distrikten der Insel ein K., welcher den westindischen nicht übertrifft. Die Kultur wird durch den Zucker sehr zurückgedrängt. Auf Ceylon blüht der Kaffeebau sehr, doch kommt von da wenig K. nach Europa; man unterscheidet *Coffee nativo* u. *C. plantation*, von denen der letztere der bessere ist. Manila, eine edle, bläugrünliche Sorte, ersetzt den Java, kommt aber nicht oft vor. In Pinang, Malabar, Singapore, Padang und den Sandwichsinseln breitet sich die Kaffeekultur immer mehr aus. Die Untersorten des westindischen K.'s sind folgende: Brasil, mit bläulichgrünen Bohnen und angenehmem, starkem Aroma; Verbice aus der englischen Besitzung Guyana, mit kleinen, blaugrünlichen Bohnen, eine der besten westindischen Sorten, kommt nicht häufig vor; Demerara, mit kleinen, runden, blaugrünen Bohnen, starkem, eigenthümlichem Geruch u. reinem Geschmack, geht meist nach England; Cayenne, große, gelblichgrüne und gelbe Bohnen, theilweise von sehr gutem Geschmack, geht meist nach den französischen Häfen; Surinam, eine der besten amerikanischen Sorten, mit runden, vollen, dunkelgrünlichen Bohnen und starkem, eigenthümlichem Geruch, wird zum größten Theil in den Niederlanden und in Belgien konsumirt; Caracas, Lagunayra zerfällt in sehr verschiedene Sorten; Porto Cabello wird meist als Portorico verkauft; Domingo ist eine der beliebtesten und gangbarsten Sorten und von reinem, kräftigem Geschmack; Dominica, eine der besten Sorten, gleicht dem Martinique, kommt aber seltener vor, ebenso Grenada; Guadeloupe, mit kleinen, grauen Bohnen, ist sehr gut, ebenfalls selten; Jamaica, grünlichblaue, längliche Bohnen, ist von gutem Geschmack, oft aber von widerlichem Nachgeschmack, der von andern Frachtgütern herrührt; St. Lucie gleicht dem Trinidad; Marie Galante, eine ausgezeichnete Sorte, mit sehr kleinen Bohnen, gleicht dem Martinique; Martinique, der beste westindische K., hat mittelgroße, graue, ins Bläuliche fallende Bohnen, mit feinem, silbergrauem Häutchen (Stürme, Erdbeben, Krankheiten der Bäume u. Erschöpfung des Bodens haben auf Martinique die Ernten sehr geschwächt); Portorico, Cuba, kommt gewöhnlich als Havana in den Handel, doch bezeichnet man häufig den an der Südostseite der Insel über St. Jago oder Cuba ausgeführten mit dem Namen dieser Orte; diese Sorte hat kleine, häufig mit einem rothen Streifen ausgezeichnete Bohnen; Trinidad, mittlere, blaugrünliche Bohnen mit einem feinen, grauen Häutchen, gleicht dem Dominica und Grenada; Costarica gleicht in Bohnen und Farbe dem Java und Lagunayra. Zu erwähnen sind noch die Kaffeesorten aus der Republik Liberia, von Rio Nuñez, von Gabow und wildwachsender K. von der Insel Gorea an der Westküste Afrika's, ferner als neue Kulturgebiete Mayotte u. Rossibé, Ste. Marie de Madagascar (baut nur zu eigener Konsumtion), Indien, namentlich aus Mysore, ferner Queensland, St. Vincent, die portugiesischen Kolonien, Timor, St.

Thomas, Kap Verde, Pringeninseln, Angola, dann Hayti, Peru in den Bergen von Huanuco, Tachitz. Der K. aus dem irdischen Paradise, welcher jetzt auch auf Bourbon gebaut wird, ist nur halb so groß als der gewöhnliche orientalische, aber ebenso schmackhaft und ohne Zweifel besser als der westindische. K. von den Hungas in Bolivia, mit großen, regelmäßigen, gelbgrauen Bohnen, wird wahrscheinlich lange vor der Reise geerntet u. entschält und von den Bolivianern andern Sorten vorgezogen. An der Südseite von Madeira, bis zur Höhe von 600 Fuß, gedeiht der Kaffeebaum ebenfalls und liefert je 1—2 Pfund kleine, dem Rothkaffee ähnliche Bohnen.

Surrogate des K.'s gibt es nicht, da wir außer Thee keine Substanzen in Europa besitzen, deren Zusammensetzung sich mit der des K.'s vergleichen ließe. Dafür gibt es um so mehr Stoffe, welche den K. ersetzen sollen. Die Einführung dieser auffallend zahlreichen Ersatzmittel muß den verkehrten nationalökonomischen Anschauungen zugeschrieben werden, in deren Folge es zu Hemmnissen im Kaffeehandel kam. Da der K. ein fast unentbehrliches Nahrungsmittel geworden ist, so strebte man mit dem größten Eifer dahin, den K., den man nicht haben konnte, durch leicht erreichbare Substanzen zu ersetzen. Alle Ersatzmittel des K.'s stimmen in dem Gehalt an empyreumatischem Oel und Rösthitter überein, allein diese Emphyreumata haben keine Ähnlichkeit mit denen des K.'s. Bei zwei Samen findet sich eine Gerbsäure, und fast alle Surrogate enthalten viel Zucker. Die wichtigsten Surrogate sind die folgenden: Getreidearten, besonders Roggen, schon im 17. Jahrhundert im Gebrauch, wird gekocht, bis die Körner weich sind, ohne aufzuspringen, dann getrocknet u. geröstet. Das Kölner Kaffeesurrogat besteht aus stark gerösteter Gerste, mit dem doppelten Gewicht holländischem Sirup und wenig Weinsäure gekocht, bis sie bitter schmeckt, und gepulvert. Die Getreidearten sind, vom hygieinischen Standpunkt aus betrachtet, diejenigen Surrogate, welche allen andern vorzuziehen sind; ihre Abkochungen enthalten besonders emphyreumatische Oele und Vertrin. Die Eicheln, von Marr 1784 empfohlen, enthalten Gerbsäure und sind dadurch dem K. ähnlicher, übrigens wird der Eichelkaffee mehr als Heil-, denn als hygieinisches Mittel betrachtet. Die Runkelrüben u. Mohrrüben geben ein viel gebrauchtes Surrogat und werden wohl bisweilen zur Verfälschung des Eichelkaffees benutzt. Roßkastanien gleichen den Eicheln, bemerkenswerth ist aber, daß sich in der Abkochung der gerösteten Kastanien kein Stärkemehl nachweisen läßt. Der schwedische oder Kontinentalkaffee besteht aus den gerösteten Samen von *Astragalus baeticus* L. (daher auch Astragal-kaffee) und soll eins der besten Surrogate sein. Dasselbe gilt von den gerösteten Dattelnkernen. Auch aus den Weintraubenkernen hat man K. bereitet. Zu erwähnen sind ferner die Erdmandeln, Wurzelknollen von *Cyperus esculentus* L., Spargelsamen (sehr gut), Hagebutten, Samen von *Rosa canina* L., Taraxacumwurzel, die Samen von *Berberis vulgaris* L., Vogelfirschen, die Wurzel von *Scorzonera*, Puchern, Ruscusamen, Kartoffeln, Mandeln, Mais, die Samen von *Iris pseudacorus*, *Helianthus annuus*, *Ricinus*



communis x., vor Allem aber die Cichorie (s. Cichorium).

Verfälschungen der Kaffeebohnen können nicht gut vorkommen, zur Beurtheilung der einzelnen Handelsorten gehört aber große Sachkenntniß. In neuester Zeit wurde vor künstlichen Kaffeebohnen aus Mehlteig, Kaffeesatz u. dgl. gewarnt. Häufig werden die Kaffeebohnen gefärbt, was man beim Waschen derselben erkennen kann. Im gebrannten u. gemahlten K. erkennt man Verfälschungen leicht, wenn man ihn mit Wasser anrührt: fast alle Surrogate sinken zu Boden, während das Kaffeepulver an die Oberfläche steigt. Getreide erkennt man in der schwachen Abkochung des K.'s durch Iodtinktur, welche vorhandene Stärke tief blau färbt; sind Cicheln zugegen, so färbt Eisenvitriol den Aufguß schwarz. Cichorie und Rübe wird an der Luft feucht und läßt sich zu Kügelchen zusammendrücken. Um Cichorie in K. zu entdecken, kocht man 30 Tropfen desselben mit 2 Tropfen Salzsäure einige Sekunden, fügt 15 Tropfen einer Lösung von 1 Theil Kaliumeiseneyanid in 8 Theilen Wasser hinzu, kocht noch einmal so lange wie zuvor, setzt dann 6 Tropfen Nessleralilauge hinzu und kocht 1—2 Minuten. Die Flüssigkeit ist nun blassgelb, klar und enthält einen geringen, schmutziggelben Niederschlag. Cichorienbrühe und ein Gemisch von K. mit solcher gibt bei gleicher Behandlung zuletzt eine braune Flüssigkeit. Nach Lassaigue bildet sich in reinem Kaffeeaufguß bei Zusatz von schwefelsaurem Eisenoxyd ein grünlichbrauner Niederschlag, und die Flüssigkeit wird helllaubgrün, Cichorienbrühe dagegen wird noch etwas dunkler.

Nach Galland findet sich die älteste Nachricht über den K. in einem arabischen Manuskript auf der kaiserlichen Bibliothek zu Paris, und wird in demselben der Musti von Aden, Gemal-Eddin Abu Abdallah Muhammed Ben Said, von dem arabischen Schriftsteller des 15. Jahrhunderts, Schehabbedin Ben Abdalgiasar Almaleki, als Derjenige bezeichnet, welcher die Gewohnheit des Kaffeetrinkens von der Westküste des rothen Meers nach Arabien gebracht u. sie dort verbreitet haben soll. Der Gebrauch des K.'s, so wird weiter berichtet, sei im Vaterlande des Kaffeebaums, in Aethiopien, schon seit undenklichen Zeiten allgemein. James Bruce sah den Kaffeebaum im Hochlande von Abyssinien in großer Menge wild wachsen und meint, der K. habe seinen Namen erhalten von der Hochgebirgslandschaft Kaffa, welche auch G. Ritter als die Urheimat des K.'s betrachtet. Prosper Albinus, der erste Schriftsteller Europa's, welcher ausführlich über die Kaffeepflanze berichtete, leitete den Namen von Caoua (Wein) ab, weil die Muselmänner den K. an Stelle des Weins trinken. Dufour dagegen leitet den Namen von Kohvet (Kraft) ab, und nach v. Hammer ist das arabische Wort Kaweh jenes von den vielen Synonymen des Weins, welches auf Abnahme der Gylust hindeutet. Der K. führt übrigens die verschiedensten Namen, als: Kaffee, Caffé, Koffee, Cave, Cavet, Cohuet, Cohve, Cahovah, Chaova, Chohava, Chaube, Cophe x. Galland hat nachgewiesen, daß die Araber jedes Getränk Kahweh nennen, und ebenso bezeichneten die älteren arabischen Schriftsteller mit dem Wort Ban durchaus nicht die Kaffeebohnen. Bei den Arabern herrschen in Bezug auf die Auffindung des K.'s mehrere Mythen, welche sich alle auf die durch den K. hervorgebrachte Mun-

terkeit und Lebhaftigkeit beziehen und darin übereinstimmen, daß irgend ein Derwisch zuerst davon Gebrauch gemacht habe. Von Aden gelangte der K. 1567 nach Mekka, wurde hier ebenfalls zuerst von Derwischen benutzt, drang dann aber ins Volk, und bald wurden Kaffeehäuser errichtet, in welchen man sich auf die harmloseste Weise mit Konversation, Spiel, Tanz und Musik unterhielt. Nach gar nicht langer Zeit war in ganz Arabien der K. ein alltägliches Getränk, und im Anfang des 16. Jahrh. hatte man in Kairo Kaffeehäuser. Von dort gelangte der K. nach Syrien. Man trank den K. damals in den Moscheen, um den ascetischen Übungen die ganze Nacht hindurch obliegen zu können, ohne schläfrig zu werden. Khair Pegg, der Statthalter des Sultans von Aegypten zu Mekka, verwechselte die Wirkung des K.'s mit der des Weins, und auf Zureden zweier Aerzte verbot er das Kaffeetrinken und ließ alle Kaffeevorräthe verbrennen. Im Jahre 1554, unter der Regierung Solimans des Großen, kam der K. nach Konstantinopel, und auch hier wurden die bald erbauten Kaffeehäuser die Versammlungsorte gebildeter Menschen; man nannte sie Schulen der Erkenntniß u. bemerkte bald, daß unter ihrem Einfluß die Moscheen täglich leerer wurden. Dies erfüllte die Imams und Derwische mit Besorgniß, und sie wußten es durchzusetzen, daß der Musti den K. als „kohleähulich“ verbot, weil der Koran den Genuß alles dessen untersagt, was entweder wirklich aus Kohle besteht, oder dieser gleicht. Diese Polizeimaßregel war indeß nicht aufrecht zu erhalten, und ein anderer Musti konnte sich von der Ähnlichkeit des K.'s mit Kohle nicht überzeugen, so daß alsbald die Kaffeehäuser wieder eröffnet wurden, sich immer mehr ausbreiteten und nun mit hohen Steuern belegt wurden. In Konstantinopel hob der Großwesir Kupruli während der Minderjährigkeit Mohammeds IV. die Kaffeehäuser auf, weil er selbst beobachtet hatte, daß in denselben Erörterungen und ernstliche Betrachtungen über Angelegenheiten des Staats u. der Regierung gepflogen wurden, während in den Wirthshäusern nur gleichgültige Alltagsdinge besprochen wurden; allein dies Verbot verminderte den Kaffeeverbrauch nicht, und sehr bald mußten auch die Kaffeehäuser, selbst gegen die Lehre der Priester, wieder geöffnet werden. Im Abendlande hatte man durch mehrere Schriftsteller und zuerst durch L. Rauwolf Kunde vom K. erhalten, aber erst 1615 brachte Pietro della Valle die ersten Kaffeebohnen nach Rom, Venetianer brachten die ersten bedeutenderen Kaffeeladungen nach Italien, wo 1645 der K. schon allgemeiner getrunken wurde. Im Jahre 1660 brachte man einige Ballen K. nach Marseille, u. 1671 wurde dort das erste Kaffeehaus errichtet. Marseille fing bald an, ausgedehnten Kaffeehandel zu betreiben, obwohl Columb 1679 im Kollegium der Aerzte zu Aix eine Schrift gegen den K. vorgelesen hatte. In Paris wurde erit durch den türkischen Gesandten Soliman Aga am Hofe Ludwigs XIV. die Benutzung des K.'s allgemeiner. Im Jahre 1671 eröffnete der Armenier Pascal das erste Kaffeehaus, und wenige Jahre später wurde von Procure ein zweites gegründet (welches noch heute besteht). Im Jahre 1666 bestand ein Kaffeehaus in Amsterdam, u. 1652 brachte Edwards eine griechische Sklavin nach London, deren späterer Mann, Powman, dort das erste Kaffeehaus gründete (das heutige Virginia-Kaffeehaus, St. Mi-

chael Allen, Cornhill). Im Jahre 1675 glaubte Karl II. aus politischen Rücksichten die Kaffeehäuser aufheben zu müssen, aber schon nach wenigen Tagen mußte der König das Verbot zurücknehmen, weil die sämtlichen Kaffeetrinker mit Rebellion drohten. In Schweden kannte man den K. nicht vor 1700, und in Dalarlien soll er die Gesundheit u. den Wohlstand des sonst so kräftigen und glücklichen Volks untergraben haben. Nach Deutschland kam der K. 1670, aber erst 1683 errichtete der Pole Koltischky das erste Kaffeehaus in Wien. Im Jahre 1686 wurde in Nürnberg und Augsburg, 1687 in Hamburg das erste Kaffeehaus errichtet. Um 1700 lernte man den K. in Danzig, 1712 in Stuttgart kennen. Im Jahre 1721 erhielt Berlin das erste Kaffeehaus. Friedrich II. machte den K. zum Monopol, und nur Adelige, höhere Beamte und Geistliche erhielten die Erbaubniß, den K. selbst brennen zu dürfen, d. h. sie bekamen „Prennscheine“. Andere Leute mußten 24 Loth gebrannten K. anfänglich mit 1 Thlr. bezahlen. Im Jahre 1744 wurde der K. an allen deutschen Höfen, wie auch von der Mehrzahl der Reichen u. Vornehmen getrunken. Uebrigens ist der K. im Abendlande keineswegs ohne Anfechtung geblieben, im Gegentheil geht aus allen Nachrichten hervor, daß sich eine äußerst heftige Opposition gegen denselben erhoben habe. Regierungen verboten den K., weil er Unfruchtbarkeit bewirke, Aerzte eiferten gegen denselben, weil er der Gesundheit erheblich schade, und Andere wieder bekämpften den Kaffeeverbrauch aus nationalökonomischen Gründen. Nichtsdestoweniger verbreitete sich der Gebrauch des K.'s unaufhaltsam u. mit großer Schnelligkeit, so daß er gar bald zum täglichen Lebensbedürfnis auch in den unteren Schichten des Volks wurde. Zugleich aber griffen die Surrogate immer mehr um sich u. verdrängten sehr oft den K. wieder, nachdem er kaum bekannt geworden war. Im Jahre 1790 wurde in Magdeburg die erste Cichorienfabrik gegründet, und 1797 bestanden dort deren bereits 14, 1840 betrug ihre Anzahl 41 mit 2500 Arbeitern.

Die Heimat des Kaffeebaums ist, wie erwähnt, nach E. Ritter in den Gebirgslandschaften von Enarea und Kassa zu suchen. Von da ab, vom 10.° nördl. Br., von den Quellen des Hawesch, Goshop u. des blauen Nils, scheint der Kaffeebaum sich quer durch Afrika bis nach Timbuktü, bis zu den Quellengebieten des Niger und Senegal, von da westwärts bis nach Sierra Leone u. südlich bis nach Angola, fast vom indischen bis zum atlantischen Ocean durch das ganze Mittelafrka zu verbreiten, obwohl er im eigentlichen Süden das Centrum seiner Heimat besetzt. Die Verpflanzung des Kaffeebaums nach anderen Ländern unternahm zuerst der schon oben erwähnte Gemal-Eddin Abu Abdallah Muhammed Ben Said, welcher ihn nach Arabien brachte. Später, als der Verbrauch des K.'s in Europa immer allgemeiner wurde, pflanzten die Holländer den Kaffeebaum in ihren Kolonien an. Van Hoorn legte die ersten Plantagen auf Java 1690 an, und trotzdem, daß ein Erdbeben 1697 den größten Theil der Pflanzungen zerstörte, nahm doch die Kaffeekultur sehr bald einen großen Aufschwung. Von den javanischen Kaffeebäumen kam 1710 ein Exemplar nach Amsterdam, welches in dem dortigen botanischen Garten Früchte trug, aus denen neue Pflanzen gezogen wurden. Von diesen erhielt Ludwig XIV. ein Exemplar, und

dieß war es, welches Jussieu beschrieb. Im Jahre 1716 kam der K. nach den Antillen, 1719 nach Surinam, 1720 nach Ceylon, 1723 nach den kleinen Sundainseln. Im Jahre 1720 schickte Ludwig XIV. den Kaffeebaum nach Martinique, von wo er nach Guadeloupe, St. Domingo und andern Inseln gebracht wurde. Nach Jamaica kam der K. 1728 durch den Engländer Lawes, und 1765 fing man an, auf Mauritius den Kaffeebau zu betreiben. Jetzt kommt der größte Theil des von den Europäern verbrauchten K.'s aus Amerika, u. doch ist es nicht viel länger als ein Jahrhundert, daß er im neuen Kontinent angebaut wird.

Die jährliche Kaffeeproduktion auf der ganzen Erde wird auf wenigstens 500 Millionen Pfund geschätzt. In gewöhnlichen Jahren produciren:

Brasilien . . . . .	2,800,000	engl. Etr.,
Java und Sumatra . . . . .	1,100,000	„ „
Cuba und Portorico . . . . .	350,000	„ „
Yaguayra und Porto Cabello . . . . .	300,000	„ „
St. Domingo . . . . .	300,000	„ „
Westindien . . . . .	180,000	„ „
Manila und Osttha . . . . .	200,000	„ „
Ceylon . . . . .	350,000	„ „
	5,120,000	engl. Etr.

Der Konsum wird berechnet wie folgt:

England . . . . .	340,000	engl. Etr.,
Frankreich . . . . .	480,000	„ „
Holland und Belgien . . . . .	1,050,000	„ „
Preussen . . . . .	1,000,000	„ „
andere Länder und Schweiz . . . . .	250,000	„ „
Oesterreich und Böhmen . . . . .	340,000	„ „
Gallien und Ungarn . . . . .	80,000	„ „
Russland, Polen, Schweden, Dänemark . . . . .	250,000	„ „
Italien und Mittelmeer . . . . .	400,000	„ „
Spanien und Portugal . . . . .	120,000	„ „
Nordamerika . . . . .	1,500,000	„ „
	5,150,000	engl. Etr.

Die Kultur auf Java ist im Abnehmen, ebenso auf Martinique (1860 Ausfuhr 54,800 Kilogramm, 1861 nur 11,900 Kil.), Guadeloupe (Ausfuhr 1790 3,800,000 Kil., 1861 327,600 Kil.), Bourbon (1817 Produktion 3,531,000 Kil., 1860 Ausfuhr nur 240,000 Kil.). Dagegen hebt sich die Kultur in Indien (1851 Ausfuhr 7,257,000 Pfund, 1861 schon 19,119,000 Pfd.), Ceylon und an vielen anderen Orten, auch auf Java, Guadeloupe ist man um den Anbau bemüht. Nach Kolbs Angabe betrug 1858 der Kaffeeverbrauch auf den Kopf in Holland 12, in Belgien 9,20, in den Vereinigten Staaten 9,13, in der Schweiz 6,02, im Zollverein 3,94, in Frankreich 1,57, in Oesterreich 1,11, in Großbritannien 1,09 Pfund. Außer den Werken über Nahrungsmittelkunde von Reich und Moleschott vergl. Vibra, Der K. und seine Surrogate, München 1858; Wolfart, Die Kaffeefläche, Luzern 1859.

**Kaffeegerbsäure** (Chlorogensäure), chemische Verbindung, findet sich im Kaffee (an Kali u. Kaffein gebunden), im Paraguanthee und in der Wurzel von *Chiocecca racemosa*. Man erhält sie aus den ungerösteten Kaffeebohnen durch Auskochen mit Wasser, Füllen mit Weinessig und Zersetzen des Niederschlags mit Schwefelwasserstoff. Die K. gleicht der Gallusgerbsäure, sie fällt Brechweinstein und Leimlösung nicht, färbt Eisenoxydsalze grün, reducirt edle Metalleoxyde und löst sich in Alkalien mit gelber Farbe. Diese Lösung wird an der Luft grün, u. es bildet sich Viridinsäure, deren Kalisalz die Kaffeebohnen grünlich färbt. Diese Färbung ist so



intensiv, daß 1 Theil Säure noch 5000 Theile Alkohol stark färbt. Das Bleisalz ist indigblau, in Schwefelsäure löst sie sich mit karminrother Farbe, und Wasser fällt aus der Lösung blaue Flocken. Mit Mangansuperoxyd und Schwefelsäure destillirt gibt die Viridinsäure Chinon, und diese Reaction wird benutzt, um Kaffeepulver zu erkennen.

**Kaffeemaschine** } f. Kaffee.  
**Kaffeefurrogate** }

**Kaffeewide**, f. v. a. *Astragalus baeticus* L.

**Kaffeewurzel**, f. v. a. Erdmandel, *Cyperus esculentus* L.

**Kaffein** (Thein, Guaranin), ein stickstoffhaltiger krystallisirender Körper, welcher sich neben Gerbsäuren im Kaffee, im chinesischen Thee, im Paraguanthee (*Ilex paraguayensis*) u. in der Guarana (den Früchten von *Paullinia sorbilis*) findet. Man erhält das K., wenn man Theeblätter mit heißem Wasser auszieht, mit Bleizucker fällt, das Filtrat vom Blei befreit, verdunstet und das anschließende K. mit Thierkohle reinigt. Es bildet weiße, seidenglänzende Nadeln von bitterem Geschmack, die bei 150° ihr Krystallwasser verlieren, bei 178° schmelzen und ohne Veränderung sublimiren. Das K. löst sich in Wasser, Alkohol und Aether, die Lösung ist nicht alkalisch. Die Salze sind daher schon durch Wasser zersehbare, u. es existiren auch Verbindungen des K.s mit Basen und Salzen. Im Kaffee findet sich das K. mit Kali als Doppelsalz der Kaffeegerbsäure. Eine Lösung von Jodquecksilber in Jodkalium fällt viele Alkaloide aber amorph, wogegen der Niederschlag mit K. ein Hauswerk farbloser Krystallnadeln bildet. Mit concentrirter Kalilauge gibt das K. Methyloamin. Mit Chlor behandelt, entsteht Cyan, welches sich sogleich weiter zerlegt, Methyloamin und Amalinsäure. Letztere ist als Dimethyl-Alloxantin zu betrachten; sie färbt sich mit Ammoniak roth, dann violett, u. das entstandene Mureroin löst sich mit der Farbe des Murerids in Wasser. Diese Lösung wird durch Kali entfärbt, während eine Mureridlösung blau wird. Auf der Haut erzeugt die Amalinsäure dieselben widrig riechenden rothen Flecken wie Alloxantlösung. Chlor verwandelt die Amalinsäure in Cholestrophan, welches als Dimethyl-Parabansäure zu betrachten ist. Die Bildung des K.s aus den stickstofffreien Säuren des Kaffees unter Mithilfe von Ammoniak ist erwiesen und gibt ein Beispiel für ähnliche Fälle. Das K. bewirkt in größeren Gaben vermehrte Herzthätigkeit, Zittern, Congestionen zum Gehirn mit den Erscheinungen der Aufregung desselben; daneben verlangsamt es den Stoffwechsel, indem der Harn an Harnstoff, Kochsalz und phosphorsauren Salzen ärmer wird.

**Kaffern** (Kasir), Name einer aus vielen Stämmen bestehenden Nation an der Ostküste von Südafrika (von der Grenze des Kaplandes bis zur Delagoabai), der ihnen als Heiden von den arabischen Handelsleuten nach dem arabischen Worte Kasara, d. h. Leugnen, zum Unterschiede von den mohammedanischen Rechtgläubigen, gegeben wurde. Zur Kafferrace gehören folgende Stämme: die Amacossa (Ama heißt Stamm oder Volk), einschließlich der Gaisa, L'Elambie, Genubi u. größtentheils in Britisch-Kaffraria (s. unten); die fast ausgestorbenen Amagalisa, nördlich vom großen Kussfluss; die Amatamba, gewöhnlich Lambuki genannt, im Osten von Cuccusforn, im eigentlichen Kaffernlande;

die Amayonba, zwischen den Flüssen Umtata und Umsinkulu; die Amabara, im Norden u. Westen von den letzteren; Stämme der Zulu und Amalunga in Natal und an dessen Westgrenzen; die Zulu oder Amazulu, nördlich von Natal, und die Amasuasi, westlich und nördlich an der Delagoabai. Auch die weit im Norden, im südlichen Becken des Zambesi wohnenden Amatabile (unter dem berühmten Häuptling Moselekatse, der seine Herrschaft weit nach Westen ausgedehnt und dort die Betschuanenstämme unterworfen hat), sowie die Fingu (s. d.), innerhalb der Kolonie, und die unter den Grenzstämmen verstreuten Gonaquas, eine Mischlingsrace von K. und Hottentotten, sind noch hierher zu rechnen. Die Zahl der K. ist völlig unbekannt, verhältnißmäßig aber schwach und hat noch im Laufe dieses Jahrhunderts in Folge der beständigen blutigen Kriege der Stämme unter sich und der häufigen Hungersnoth bedeutend abgenommen. Fast sämtliche Kaffernstämme besitzen im Gegensatz zu ihren nächsten Nachbarn im Süden, den Hottentotten, eine ausgezeichnete körperliche Ausbildung, die nur bei den Frauen und Mädchen in Folge der harten Arbeiten, denen sie unterworfen sind, weniger hervortritt. Die Männer sind meist gut gebaut und sehr kräftig; namentlich gedeihen die Amacossa in ihren reizenden Thälern und dichten Wäldern zu wahren Athleten, ebenso die Zulu, während die Lambuki in ihren sandigen, unfruchtbaren Gegenden mehr mager und schwächlich bleiben. Die Farbe der letzteren ist ein farbiges, staubiges, dunkles Rurferroth; die der Amacossa ein ins Schwarze spielendes Dunkelrothbraun, das aber noch die Röthe der Wangen erkennen läßt; die Zulu haben völlig schwarze und glänzende Hautfarbe. Mit der körperlichen Stärke vereinigen die K. große Gelenkigkeit und würdevolle Haltung. Die Stirn der meisten K. ist hoch, der Kopf überhaupt schön geformt, die Nase vorstehend, die Augen sind groß, durchdringend, scharf, glänzend, und die Gesichtszüge, ungeachtet des meist kurzen schwarzen und wolligen Negerhaars, der etwas vorstehenden Backenknochen und der dicken Lippen, doch im Wesentlichen im Charakter der asiatischen Racen. Die Zulu scheeren ihr Haupt und lassen nur auf dem Wirbel einen kleinen Zopf stehen, welchen sie mit Federn zieren. Unter den Kafferrinnen zeichnen sich nur die Amatembae durch körperliche Schönheit aus, so daß die Amacossahäuptlinge stets nur Amatembamädchen zu ihren ersten Weibern wählen und sie deren Aeltern viel höher als die Mädchen ihres eigenen Volks bezahlen. Ein Mädchen des Amatembastammes von besonderer Schönheit und aus edlem Blut kostet bis 80 Rthlr. Einige der nördlichen Kaffernstämme tätowiren ihre Haut und stellen ihr Gesicht durch große Quernarben, welche sie durch einen großen Schnitt über Stirn, Nase und Kinn von Ohr zu Ohr hervorbringen. Die Amacossa endlich lieben es, ihren Körper mit rothem Thon einzureiben. Der Charakter der K. gilt im Allgemeinen für viel weniger vorthellhaft, als der der stammverwandten Betschuanen, indem die Männer besonders träge, rachschüchtig, unzuverlässig, verrätherisch und im Kriege grausam gegen ihre Feinde sind. Gleichzeitig sind sie jedoch mit vielem Scharfsinn begabt, heiter, kriegerisch, mutbig, ungemein tapfer und ausdauernd und im höchsten Grade gegen Schmerzen abgehärtet. Namentlich gelten die Te-

Iagoaner als ehrlich und zuverlässig, wenn sie nicht durch die Portugiesen verdorben sind, und erweisen sich auf englischen und amerikanischen Schiffen als ungemein arbeitsam, brauchbar und ordentlich. Nicht minder dienen die Zulu den neueren weißen Ansiedlern in Natal als höchst brauchbare, ehrliche und unermüdliche Gehülfen, besonders beim Ackerbau. Zu den kräftigsten und kriegerischsten Stämmen gehören ohne Zweifel die Amacossa und Zulu, wogegen die Amatamba mild und friedlich, ja selbst furchtsam sind. Auffallender Weise haben sich bei den milden und harmlosen Amaponda, die zugleich sehr ehrlich und fleißig sind, einzelne Gebräuche erhalten, die einen hohen Grad von Barbarei befinden. So wird bei dem Antritt eines neuen Häuptlings einer seiner Verwandten umgebracht, und der Häuptling muß sich in dessen Blut waschen und seines Schädels als Trinkgefäß sich bedienen. Eine braune, wollene Decke oder ein Karoß oder Fellmantel, den sie über den Rücken hängen, ist meist die einzige Bekleidung der K. Auch die Frauen und Mädchen tragen eine braune, oben eingeschlagene Decke rings um den Leib, die Brüste verhüllen sie mit einem Gehränge weißer und schwarzer Perlen. Schultern und Arme sind frei und bloß. Sie haben für die Hütte und die Nahrungsmittel zu sorgen und nehmen eine höchst untergeordnete Stellung ein. Vielweiberei ist sehr verbreitet; auch die Beschneidung ist bei den K. eingeführt. Alle K. leben meist von Milch und essen selten Fleisch, nur wenn sie Vieh erbeuten, und dann verschlingen sie es fast viehisch. Gewöhnlich nähren sie sich von einem Brei aus Milch, Hirse oder Kaffernkorn. Ihre bienenkorbartigen, kleinen, dünnen Häuser, die mit Lehm überschmiert werden, bauen sie meist in einem Kreise, der dann Kraal, d. i. Dorf, heißt. Der unter dem Kraal ausgehöhlte Grund dient als Vorrathskammer. Ihr Reichthum besteht in Rindern, welche die Männer hüten und auch melken. Alle K. haben eine überaus wohlklingende, volltönende Sprache, die bei den in der Nähe der Hottentotten wohnenden Stämmen noch die der Hottentottensprache eigenthümlichen Schnalzlaut beibehält, welche in der Sprache der entfernteren Stämme dagegen ganz fehlen. Dieselbe gehört nach neueren Untersuchungen zu einem Sprachstamme, welcher über den ganzen südlichen Theil von Afrika, vom Aequator an bis zur Kapkolonie, verbreitet ist und der kongokassrische Sprachstamm genannt wird. Sie ist so reich, bestimmt und biegsam, daß es selbst unter den ausgebildeten Sprachen keine geben soll, die auf so festen und durchweg consequenten Gesetzen beruht und so wenig Ausnahmen erleidet. Das Substantivum hat 8 Klassen, dem Genus in unseren Sprachen ähnlich, welche sich durch den dem Substantivum präfigirten Artikel unterscheiden. Derselbe Artikel, zum Theil euphonisch modificirt, wiederholt sich dann vor dem dem Substantivum beigegebenen Adjektivum, vor dem davon abhängigen Genitiv, sowie als Pronomen im Subjekt und Objekt bei dem Verbum. Nur die ersten 6 Klassen haben einen Plural, der sich durch Artikelpräfixe unterscheidet. Eine eigentliche Declination, d. h. Veränderung in der Form des Nomen selbst, gibt es nicht. Auch das Adjektivum ist indeklinabel und richtet sich nur mit seinem Artikelpräfix nach dem Substantivum; es hat auch keine Formen für die Steigerungsgrade. In der Konjugation nehmen

die Pronomina als Präfixe am Verbum die abgefügten Formen. Alle Verba, mit sehr wenigen Ausnahmen, endigen auf a, das im Passivum in wa verwandelt wird. Bei der Wortbildung erscheint das Verbum als die Wurzel, woraus persönliche Substantiva durch die Endung i, sächliche durch die Endung o abgeleitet werden. Grammatiken hat man von Boyce (Grahamstown 1834), von Appleyard (King Williamstown 1850); eine Grammatik des Zulu-Dialekts von Schreuder (Christiania 1850).

Die von den Europäern unabhängigen K. leben unter erblichen Häuptlingen, Infose genannt, die mit mehr oder weniger absoluter Gewalt über ihren Stamm oder Clan regieren, jedoch ihrerseits unter dem Einfluß der Amapabati oder hohen Räte stehen. Letztere, gewissermaßen die Vorstände der einzelnen Gemeinden (Kraals), werden namentlich zur Berathung über Krieg und Frieden zusammenberufen; das Volk darf bei diesen Berathungen schweigend zuhören. Bei den südlichen K. sind manns hohe, aus Ochsenhäuten gemachte Schilde und leichte Wurfspeere (Assagais, aus dem zähen Holze der *Curtisia ferruginea*) im Kampfe gebräuchlich, nicht aber Bogen und Pfeile. Sie sechten deshalb zerstreut, während die Zulu sich kurzer Speere zum Stoß bedienen und in geschlossenen und gut geübten Heerhaufen angreifen. Diese haben denn auch durch ihre Kriegszucht ihre Herrschaft sehr weit nordwärts bis zur Delagoabai und südwärts bis in das Gebiet der unfriederischen Amaponda ausgebreitet, aber auch das eroberte Land zu einer menschenleeren Wüste gemacht. Religionsbegriffe fehlen den K. fast ganz. Sie glauben an ein höchstes Wesen und an einen bösen Geist, haben aber weder Götzen, noch Priester; dagegen sind sie überaus abergläubisch und halten viel auf Zauberer, deren es drei Arten gibt, und deren übelwollender Einfluß oft zu Missethaten und Greuelthaten aller Art treibt. Die einen sind die Untakati, deren einer in jedem großen Kraal ist, und der Menschen und Vieh Böses anzuthun versteht; die anderen sind die Tsanufen oder Dostoren, die jedoch nur zur Heilung der Menschen zaubern; die dritten sind die Bula N'Gatu oder Regenmacher, die das Wetter mit ziemlicher Bestimmtheit voraussagen und scharfe Beobachter der Natur sind. Alle Zauberer arbeiten natürlich zugleich den Häuptlingen in die Hände. Mohammedaner gibt es nur wenige in der Nähe des Kaps Delgado; die Bekehrung der K. zum Christenthum, an der seit einem halben Jahrhundert verschiedene (besonders englische) Missionsgesellschaften arbeiten, schreitet nur langsam vor. Der Landbau wird bei den meisten Stämmen der K. von den Weibern betrieben, während der Mann sich allein um die Jagd und die Heerde bekümmert. Man baut besonders viel Durra, die daher auch Kafferhirse genannt wird, bei den Amacossa noch Wassermelonen, Tabak, Buchweizen, bei den Amaponda schon Yams, bei den Zulu Mais, im Delagoaland vorzügliche Zwiebeln, Azaite, Mais und Reis. Verhältnismäßig umfassender ist die Viehzucht, doch lebt kein einziger Kaffernstamm ausschließlich nomadisch. Die Viehzucht beschränkte sich bisher fast ausschließlich auf Rindvieh, das auf den übrigen Wiesen vorzüglich gedeiht. In neuerer Zeit haben die Amacossa auch die Zucht der Ziegen, Schafe und Pferde mit Erfolg



begonnen. Auffallend ist es aber, daß die K. weder das Meer, noch ihre Flüsse befahren. Auch die technische Geschicklichkeit der K. steht auf einer sehr niedrigen Stufe der Entwicklung. Die Amasusi schnitzen in Holz und Elfenbein und verarbeiten wie auch die Zulu die Eisenerze ihres Landes zu Waffen und Geräthen; ebenso nutzen die Amatamba das Kupfererz, und die Amacossa flechten aus Gras vorzügliche wasserdichte Gefäße, Matten, Körbchen u. Handel treiben die südlichen K. mit der Kapkolonie in immer steigender Ausdehnung. Natal (s. d.) hat schon jetzt einen gewinnreichen Exporthandel seewärts mit Schlachtvieh nach Mauritius und Réunion. Nicht minder ansehnlich ist der Handel an der Delagoabai, wohin zuweilen große Karawanen bis von 1000 Personen tief aus dem Innern kommen. Doch ist der ganze Verkehr seewärts der Nordhälfte des Kaffernlandes durch die Unterdrückung des Sklavenhandels in neuerer Zeit sehr gesunken. Die südlichen K. hatten dagegen niemals einen Exporthandel seewärts. Eingeführt werden nur Eisen, Branntwein, grobe indische baumwollene Stoffe von Surate und Glasperlen, außer den verschiedenen europäischen und anderen Waaren, deren die neue Ansiedelung in Natal bedarf.

Das Kaffernland zerfällt in das Delagoa- u. So-falaland, der nördlichste Theil desselben, zwischen 29° 20' und etwa 19° südl. Br. (bis zum Zambesi) gelegen u. noch ziemlich unbekannt; in das den Briten unterworfen Natal (s. d.), zwischen 28½ u. 31° südl. Br. (südlich bis zum Umsimfulu), u. in Kaffraria od. das eigentliche Kaffernland. Letzteres erstreckt sich südwestlich von Natal, vom Umsimfulu bis zum großen Kevfluß, u. wird im Nordwesten durch das Kwatlambagebirge vom Basutolande getrennt. Der Flächengehalt beträgt etwa 1200 Meilen. Das Land wird von tiefen Flußthälern durchschnitten, namentlich von denen des Umsimwubu mit dem Tsetse und Tena, von dem Umtata, Paschi, Tsomo und Umsimfulu. Längs des Gebirgs ziehen unbewohnte, im Winter sehr kalte, aber gut bewässerte waldlose wellige Hochebenen; der etwa 8 Meilen breite Küstenstrich ist äußerst uneben, namentlich gegen Natal hin, wo vom Kwatlamba Gebirgsfetten auslaufen. Parallel mit dem großen Gebirge ziehen das Matuana- und Umtatagebirge von Südwesten nach Nordosten. An großen werthvollen Wäldern fehlt es nicht, und das Küstenland soll sich für den Anbau von Baumwolle und Zuckerrohr eignen. Die Bewohner sind nur nomadische K., etwa 100,000, ohne feste Wohnsitze. Das Klima des Landes ist gesund. Südlich vom Kevfluß bis zum Keiskama erstreckt sich Britisch-Kaffraria, ein Land von gegen 200 Meilen, jetzt britische Besitzung, ehemals ein Theil des Amatamba- u. Amacossalandes. Die 8 Meilen breite Küstenregion wird ebenfalls von tiefen bewaldeten Flußthälern durchschnitten; im Norden begrenzt das malerische Land ein hohes Gebirge. Es ist in 8 Grafschaften getheilt und hat Williamstown, am Buffalofluß, zur Hauptstadt und zum militärischen Hauptquartier; an der Mündung des Flusses liegt der Hafen Sison-ben. Die wichtigeren militärischen Positionen sind besetzt (8 Forts). Der Hafen Sisonben nebst der Umgebung gehört zur Kapkolonie (Port Elisabeth); die Regierung des übrigen Landes aber ist ganz von der des Karlandes getrennt und steht unter

dem Militärgesetze. In den Städten leben englische und deutsche Ansiedler; die Landbevölkerung aber sind K., welche unter Häuptlingen leben, unter der Oberaufsicht des Gouverneurs der Kapkolonie. Die Zahl der europäischen Ansiedler betrug 1858 3911 (davon ¼ weiblichen Geschlechts); die K. zählten 1857 3942 Kraals mit 104,721 Einw., 1858 dagegen nur noch 1291 Kraals mit 52,186 Bewohnern, welche große Abnahme Folge einer durch einen falschen Propheten veranlaßten Hungersnoth war. Außer den Briten haben von europäischen Staaten nur noch die Portugiesen im nördlichen Kaffernlande Besitzungen, und zwar seit 3 Jahrhunderten zwischen Kap Delgado u. der Delagoabai; aber sie beschränken sich jetzt auf einzelne ganz verfallene Stationen längs des Zambesi (Tete, Sena, Schamo u.) und der Küste, indem der Einfluß und die Macht der Portugiesen im Innern, vorzüglich seit dem Beginn dieses Jahrhunderts, völlig aufgehört hat. Die maritime Ausfuhr der portugiesischen Besitzungen beschränkt sich jetzt vorzüglich auf etwas Gold, auf Getreide, Honig, Wachs, Orseille, Kairo (die äußere, zur Verfertigung von Schiffstauen benutzte Hülle der Kokosnuß), Azaiteöl, Kauris (in vielen tausend Scheffeln von den Querimbainseln), Kopal, Perlen und Schildpatt, Ambra u. Elfenbein.

Die ersten Aufschlüsse über die K. gaben uns die Reisenden John Barrow (1796) und Richtenstein (1805); Campbell (1819) und von Smith (1835) bestätigten sie. Das Verhältniß der K. zu der Kapkolonie war und ist ein fortdauernder Zustand gegenseitiger Feindseligkeiten. Lord Macartney bestimmte 1798 den Fischfluß zur Grenze des Karlandes, doch war man erst 1812 im Stande, die K. bis zu dieser Linie zurückzudrängen. Als 1817 Lord Somerset einen Häuptling Gaika zum Oberkönig aller Kaffernstämme machte, um mit dessen Hilfe das unglückliche Volk zu unterdrücken, erhoben sie sich unter dem Häuptling Makarna und besiegten Gaika, mußten aber bald der Uebermacht der Briten weichen. Gaika wandte sich gegen die Briten und erregte einen Kampf, der bis an seinen Tod (1829) fortbauerte. Durch Vermittelung der Missionäre, die auf die K. einen unverkennbaren Einfluß üben, kam 1830 ein Friede zu Stande, wobei der Keiskama als Grenze des Karlandes und der Fischfluß als Grenze der K. bestimmt wurde; das Land dazwischen sollte neutral bleiben. Holländische Boers brachen aber 1834 den Frieden, und sämtliche Stämme vereinigten sich jetzt unter Makona und Hinkha zu einem Angriff auf die Kapkolonie. Bathurst wurde zerstört, und schon drang man auf die Kapstadt vor, als ihnen Oberlieutenant Smith entgegentrat und sie nöthigte (April 1832), einen Frieden unter den härtesten Bedingungen einzugeben. In Folge dessen wurde der Kevfluß als Grenze der Kolonie bezeichnet und das jetzige Britisch-Kaffraria als Königin-Abelaide-Provinz zu englischem Gebiet gemacht. Obgleich sich jetzt die meisten Stämme unterwarfen, so hielt es doch die britische Regierung für gut, den Weg der Güte einzuschlagen, u. befahl, das neue Gebiet zwischen Keiskama u. Kev zurückzugeben. Im Jahre 1836 erschien zu London ein Abgesandter der vereinigten Zulu u. der Kolonisten der abgetretenen Provinz Natal, um der britischen Regierung zu huldigen. Aber erst am 23. Dec. 1847 nahm der Gouverneur Britisch-Kaffraria aber-

maß in Befiz. In neuester Zeit geriethen die *K.* wiederholt mit dem Karlande in Krieg, der zuletzt eine solche Bedeutung gewann, daß 1852 die britische Regierung ansehnliche Truppenmassen hinsenden mußte. Seit 1858 sind deutsche Militärkolonien angelegt worden. Vgl. Döhne, Das Kasserland, Berlin 1843; Cole, Cape and the Kasser, London 1852.

**Kaffio**, Delmaß auf Malta, = 19,878 Liter.

**Kafir** (arab., in der Mehrzahl Kassar, Kassar, das Bedeckende, Nacht), Keger, Ungläubiger, Nichtmohammedaner, besonders von Juden und Christen gebraucht; s. Kasser.

**Kaftan**, türkisches Nationaloberkleid, das, meist von rother Farbe mit blaßgelben Blumen, einem Schlafrocke mit engen Ärmeln ähnlich, aus baumwollenem oder seidenem Zeuche verfertigt, auch wohl mit kostbarem Besatzwerk gefüttert getragen wird. Obdem durften auch die Gesandten auswärtiger Mächte am türkischen Hofe bei Audienzen nur in einem *K.* erscheinen, den sie als Geschenk erhielten, wie denn der *K.* überhaupt zu den Ehrengeschenken gehört, die der Sultan verleiht.

**Kag**, ein 40—50 Fuß langes Fahrzeug mit hohem Bord und einem Mast, auf der Elbe und in Hol- land gebräuchlich.

**Kagul** (Formosa), Stadt in der Moldau, im türkisch-bessarabischen Grenzgebiet, mit 2800 Einw. Der See *K.*, unweit der Mündung des Pruth in die Donau, ist bekannt durch den Sieg, welchen am 13. Aug. 1770 die Russen unter Romanzow über die Türken unter Halil-Pascha erfochten.

**Kahann**, bengalische Rechnungsmünze, = 5 Sgr. 11/2 Pf.

**Kahira**, Stadt, s. Kairo.

**Kahla**, Stadt und Amtssitz im Herzogthum Sachsen-Altenburg, in lieblicher Lage links an der Saale, hat Mauern und Vorstädte, Streichgarnspinnerei, Fabrikation von Porzellan, Leder, Farben, Essig u. 2533 Einw. An der Nähe der Berg Doblenstein, welcher 1780 theilweise einstürzte und 1828 merklich vorwärts rückte, und die Berg- feste Leuchtenburg, jetzt Straf- und Korrek- tionsanstalt. Im Westen von *K.* dehnt sich der lange Reinstädter Grund aus, bekannt durch seine ausgezeichneten Kirschen.

**Kahle**, Jakob, gewöhnlich Fresskable ge- nannt, bekannt durch seine Fähigkeit, ungeheure Quantitäten Nahrungsmittel zu sich zu nehmen und selbst Kieselsteine und Metalle mit seinen Zähnen zu zermalmen und zu verschlucken, geboren 1671 zu Wittenberg, ward Gärtner daselbst und † 1750. Laut gerichtlicher Bestätigung verzehrte er einmal 8 Schock Pflaumen u. einen Scheffel Kirschen, beides mit Kernen und Stielen; ein anderes Mal einen Hammel mit Haut und Wolle, ja einst einen ganzen Dubelsack. Dabei besaß er ungewöhnliche Körper- stärke. Bei der Sektion seines Körpers fand sich, daß sein Magen ungemein dicke Wände hatte. Vgl. Frenzel, De polyphago et allotriophago Witten- bergensi, Wittenberg 1757.

**Kahlenberg**, 1) (Kalenberg), der nordöst- lichste, bis an die Donau reichende Ausläufer der norischen Alpen in Unterösterreich, zum Theil auch unter dem Namen des Wienerwaldes oder des cetischen Gebirg (Mons Cetius) bekannt. Die äußer- sten Grenzpfiler, zwischen Wien und Klosterneuburg

an die Donau tretend, sind unter dem Namen der Kahlenberge durch herrliche Waldscenen und Ausichten berühmt; der eine heißt der Josefsberg oder Kahlenberg, der andere Leopoldsberg, steigt unmittelbar an der Donau 1329 Fuß hoch empor und trägt auf dem Grundgemäuer einer alten Burg eine Kirche, worin Johann Sobieski, Ludwig von Baden, Karl von Lothringen und andere Führer des verbündeten Heeres vor der Türken Schlacht am 3. September 1683 den Sieg erlitten. Am Fuße, nur 1 1/2 Stunden oberhalb Wien, liegt das soge- nannte Kahlenberger Dörfel mit 550 Einwoh- nern, wo um 1340 der durch seine lustigen Sprüche bekannte Pfarrer Wigand von Theben, der Pfaffe vom Kalenberg, Günstling Herzogs Otto's des Erlauchten, lebte. Das „Gedicht vom Pfarrherrn von *K.*“, aus dem Ende des 14. od. dem Anfang des 15. Jahrhunderts, ist in modernisirter Gestalt abge- druckt im „Narrenbuch“ (herausgegeben durch von der Hagen, Halle 1811). Denselben Stoff behan- delt Anastasius Grün im „Pfaff von *K.*“ (Leipzig 1850). — 2) Kupre des sächsischen Erzgebirges bei Altenburg, 2866 Fuß hoch.

**Kahlköpfigkeit**, s. Alopecie.

**Kahn**, allgemeiner Name für ein Flußfahrzeug mit niedrigem Bord. Die kleinsten Kähne sind oft nur aus einem Baume gearbeitet, fassen 2—3 Mann und werden mit Handruder oder Ruderstangen fortbewegt und auf Flüssen und Landseen gebraucht. Die Kähne auf der Elbe, Weser, Oder, Havel, Spree und Weichsel, sowie die Riesenkähne in Ost- und Westpreußen haben ein aus Lufen bestehendes Ver- deck und sind oft 70—80 Fuß lang bei geringer Breite. Sie haben einen, auch 2 Masten und werden bei Windstille durch Menschen oder Pferde gezogen. Die Handkähne dienen denselben wie den Schiffen das Boot.

**Kahn**, s. Essig und Wein.

**Kahnbein** (os naviculare, os scaphoideum), der an der Daumenseite gelegene, mit einer Ausbüh- lung versehene Handwurzelknochen; auch einer der Fußwurzelknochen.

**Kahniz**, Karl Friedrich August, theologi- scher Schriftsteller, den 22. December 1814 zu Greiz geboren, studirte Philologie und Philosophie, dann Theologie in Halle, habilitirte sich 1842 in Berlin und wurde 1844 außerordentlicher Professor zu Breslau. Im Jahre 1848 schloß er sich den soge- nannten Altlutheranern an, ward darauf zum zwei- ten Prediger von der altlutherischen Gemeinde in Breslau gewählt, aber von der obersten Behörde in diesem Amte nicht bestätigt und ging daher 1850 als Professor der Theologie nach Leipzig, wo er als Docent der Dogmatik, Vicepräsident des Missions- kollegiums und Redakteur des „Sächsischen Kirchen- und Schulblattes“ thätig ist. Er ist gegenwärtig zweiter Professor der Theologie und Domherr zu Leipzig. Von seinen Schriften nennen wir: „Kuge und Hegel“ (Quedlinburg 1838); „Die moderne Wissenschaft und der Glaube unserer Kirche“ (Ber- lin 1842); „Die Lehre vom heiligen Geiste“ (Halle 1847); „Die Lehre vom heiligen Abendmahl“ (Leip- zig 1851); „Die moderne Unionsdoktrin“ (das. 1853); „Der innere Gang des deutschen Protestantismus seit Mitte des vorigen Jahrhunderts“ (das. 1854, 2. Aufl. 1860; engl., Edinburgh 1856) und „Die lu- therische Dogmatik“ (Pd. 1, Leipzig 1861), worin er



in manchen Punkten entschieden von der lutherischen Orthodorie abweicht. Deshalb von der Partei, die ihn bis dahin zu ihrem Lager zählte, vielfach angegriffen, veröffentlichte er: „Zeugniß von den Grundwahrheiten des Protestantismus gegen Hengstenberg (Leipzig 1862).

**Kahr** (Kar), in der Schweiz ein ideales Hohlmaß für Milch, zu 10 Mäßer à 4 Pfund; dann (Kahre) der Pogen, den ein Wagen beim Einlenken beschreibt.

**Kahwehdschi**, Köche in vornehmen türkischen Haushaltungen, welche nur zur Bereitung des Kaffees gehalten werden.

**Kai** (franz. quai, engl. quay), Mauer oder Steindamm an Fluß- oder Meeresufern, welche eine solche Höhe haben, daß sie selbst beim höchsten Wasserstand nicht überschwemmt werden, u. zum Schutz des Ufers gegen den Andrang der Wellen, sowie als Ein- und Ausladeplatz für die Schiffe dienen; auch das ganze Ufer, so weit es mit einer solchen Mauer versehen ist, sowie selbst die längs des Ufers befindliche Häuserreihe; bei Häfen derjenige Platz, wo die einzuschiffenden oder ausgeladenen Schiffsgüter aufgestellt werden, wofür das Kaigeld (Kaizoll, Kaigebühr) entrichtet wird.

**Kail** (Kaife, türk.), langes, schmales und sehr leichtes Fahrzeug von Holz, mit Wänden von Thierhäuten, besonders auf dem schwarzen Meere und bei Konstantinopel gebräuchlich. Die Ruderer auf ihnen heißen Kailschi. Die K.s des türkischen Hofes sind vergoldet, die der Vornehmen weiß, die übrigen schwarz. Nur die des Kaisers und des Großwesirs führen eine Decke. Der Aufseher der K.s des Sultans heißt Kif-Kapidschi Aga.

**Kailas** (auch Gangsri, d. i. Eisgebirge), mächtiges Gebirge im westlichen Tibet, nördlich vom Himalaya, läuft in der Richtung des letzteren, von der Mündung des Schafok in den Indus an erst südöstlich (bis zu den Manasa Sarowara od. heiligen Seen), dann von Westen nach Osten u. hat seine bedeutende Anschwellung zwischen den Quellen des Indus und des Tsambu, im Norden der genannten Seen, welcher Theil von den Hindu als Lieblingsitz Vishnu's u. als Wohnstätte der indischen Götter verehrt u. heilig gehalten wird. Von den übrigen Theilen der Kette und ihrem Verlauf weiß man nichts; vielleicht ist das östlicher gelegene Koira Gebirge (nördlich von Thassa) die Fortsetzung des K.

**Kailcedraholz**, fälschlich auch Kajouholz genannt, ist dem Mahagonibolz ähnlich, aber gröber und stammt von einem dem Mahagonibaum verwandten Baum ab.

**Kaimafan** (arab.), Amtsverweser, Titel zweier türkischen hohen Staatsbeamten, des Gouverneurs von Konstantinopel und des Stellvertreters des Großwesirs, in dessen Begleitung der letztere fortwährend ist, um im Verhinderungsfalle dessen Amtsgeschäfte zu versehen. Bei den Krimmischen Tataren hieß K. sonst Viceregent des Khans.

**Kaiman**, Sauriergattung, s. v. a. Alligator, s. Krokodil.

**Kain**, nach biblischem Bericht erstgeborener Sohn Adams, Erfinder des Ackerbaues, tödtete seinen Bruder Abel, weil nur dessen Opfer Gott wohl gefiel, und mußte seitdem, durch ein Zeichen (Kainszeichen, 1 Mos. 4, 15) gegen Blutrache geschützt, unflät umherirren, bis er sich zuletzt im Lande Nod nieder-

ließ, wo er ein hohes Alter erreichte, nach Einigen sogar bis zur Zeit der Sündfluth lebte. Seine Gattin wird in der Sage Eve genannt. Nach ihm nannten sich die Kainiten, eine gnostische Schwärmersekte des 2. Jahrhunderts, auch bekannt unter dem Namen Kainianer, Kajaner, Kainäer, Kainianisten und Kainianiten, welche K. als einen höheren Aeon betrachtete und seinen Brudermord, wie auch Judas Ischariots Verrath billigte, überhaupt sich befließigte, das Gegentheil von dem durch Jesu Religion Gebotenen zu thun.

**Kain**, Schauspieler, s. Vekain.

**Kainardschi**, s. v. a. Kutschuk Kainardschi.

**Kainsdorf**, Dorf im sächsischen Kreisdirektionsbezirk und Gerichtsamt Zwickau, an der zwickauer Mulde, mit einem großartigen Eisenbüttenwerk (Königin Marienhütte), einer Vitriolbrennerei, mehren Eisenquellen und 1985 Einwohnern.

**Kaindl**, Kreisstadt im asiatisch-russischen Gouvernement Tomsk, westlich von Koltwan, am Tom, mit 2700 Einw., die Pferde- und Pelzhandel treiben, ist seit 1782 zur Stadt erhoben.

**Kaipfel** (Knipfel, Schlägel, Klörfel), ein großer Hammer aus Buchsbaum- od. Weißbuchenholz, der zum Stemmen gebraucht wird.

**Kaiphas**, eigentlich Joseph Kaitaphas, jüdischer Hoherpriester unter der Regierung des Kaisers Tiberius während Jesu öffentlicher Wirksamkeit und Kreuzigung, hatte seine Würde von Valerius Gratus, dem römischen Procurator von Judäa, übertragen erhalten und fungirte während der ganzen Procuratur des Pontius Pilatus, ward aber 36 n. Chr. von dem Procurator Vitellius abgesetzt. In der alten Kirche verwechselten ihn Einige mit dem Geschichtschreiber Josephus und glaubten, er habe sich zum Christenthum bekehrt.

**Kairis**, Theophilus, hervorragender griechischer Geistlicher, um 1780 auf der Insel Andros geboren, bildete sich auf dem Gymnasium zu Cydonia in Kleinasien und dem Prytaneum zu Chios, studirte auf italienischen Universitäten, sowie zu Paris Geschichte, Philosophie und Naturwissenschaften und ward hierauf Lehrer erst an der evangelischen Schule zu Smyrna und dann am Gymnasium zu Cydonia. Nachdem er am griechischen Befreiungskampfe Theil genommen, that er sich in den griechischen Nationalversammlungen, in denen er die Insel Andros vertrat, als begeisterter Redner für Freiheit und Recht hervor. Später gründete er mit auf Reisen in Griechenland und selbst in fremden Ländern gesammelten Geldern ein Waisenhaus auf Andros, das sich bald zu einer allgemeinen Bildungsanstalt der griechischen Jugend erweiterte. Im Jahre 1839 von der heiligen Synode in Athen als Abtiss zum Klosterleben auf Andros verurtheilt, trat K. fortan in Schriften in offenen Gegensatz zur christlichen Kirche. Er ward daher gegen Ende 1852 wegen Verbreitung gefährlicher Irrlehren von dem Zuchtpolizeigerichte in Smyra zu einer Gefängnisstrafe von 2 Jahren verurtheilt, + indessen schon im folgenden Februar. Noch schrieb er eine philosophische Einleitungsschrift (Athen 1851) in reinem Altgriechisch. Seine Schwester Evanthia ist in der Geschichte der neu-griechischen Literatur theils durch eine neu-griechische Uebersetzung von Fénelons Abhandlung „Ueber die Erziehung der Mädchen“, theils durch das Trauerspiel „Nanquaro“ bekannt ge-

worden, in welchem sie die Katastrophe von Missolonghi in ergreifender Weise schildert.

**Kairo** (*Kahira*), die Hauptstadt von Aegypten, liegt am rechten Ufer des Nil, 5 Stunden oberhalb der Stromspaltung, unweit des Eingangs der nach Suez führenden Querschucht, und lehnt sich östlich an den 644 Fuß hohen Berg Mokattam (einen Ausläufer der arabischen Bergkette), während es sich westlich dem Nil entgegensetzt. Die eigentliche Glanzzeit der Stadt fällt in das Mittelalter: in der Residenz eigener Khalifen glänzte alle Pracht des Orients, blühten aber auch Kunst und Wissenschaft. Aber auch heute noch ist K. die erste Stadt der arabischen Welt, die vollreichste Stadt von Afrika und die zweite des türkischen Reichs. Man unterscheidet Alt-K. oder Fostat (auch Masr el Atikah, Alt-Masr) im Süden, das eigentliche oder Neu-K. (Masr el Kahira, d. i. siegreiche Hauptstadt), 973 vom Khalifen El Mo'izz gegründet, im Nordosten, und das fast am Nil gelegene Bulak (s. d.), die Hafenstadt, welche durch eine Akazienallee mit der eigentlichen Stadt verbunden ist. Das Ganze hat etwa 3 Meilen Umfang. Eine hohe Mauer mit imposanten Thoren, Zinnen und hohen Thürmen, 300 Fuß von einander entfernt, umgibt die Stadt. Die Straßen sind meist sehr eng, krumm und ungerflastert, daher oft voll Schmutz, Staub und Gestank, aber nichtsdestoweniger ist K. ohne Zweifel die merkwürdigste u. charakteristischste arabische Stadt. Die Schönheit ihrer Architektur wird von keiner andern übertroffen, denn in Reinheit des Geschmacks und an Eleganz der Zeichnung stehen die Moscheen und Häuser K.'s über denen Spaniens, Indiens und Damascus'. Namentlich stellt K. im Gegensatz zu Alexandria den vollen Orient dar. „Alles was man sich davon träumt aus den Märchen der Tausend und einen Nacht, ist hier Wirklichkeit. K. ist eine Wunderstadt mit ihren dicht gedrängten Häusermassen, ihren engen Gassen und vortretenden Häusern voll wunderlichem Schnitz- u. Schnörkelwerk, ihren riesengroßen Moscheen und Palästen von Palmen- und Sykomorengruppen umgeben, ihren schlanken, Pfeilartig emporsteigenden Minarets, ihrer reichen üppigen Umgebung voll der schönsten Gärten mit Palmenhainen, großblättrigen Bananen, Cypern; durch diese bunte Scenerie läuft der lärmende, halbnackte, muskulöse Araber und Aegyptier; reitet auf gerunkeltem Esel der schweigende Türke und zieht mit langsamem Schritt das hohe Kameel einher.“ Die Zahl der Moscheen K.'s soll 400 betragen; doch liegen viele davon in Ruinen. Die schönsten derselben sind die Moschee des Amrou in Alt-K. und die des Sultans Hassan, 1354 erbaut; die größte ist die mit zahlreichen Säulen geschmückte El-Aschharmoschee, mit einer vielbesuchten mohammedanischen Studienanstalt verbunden. Unfern davon steht die Hassanimoschee, wo Reliquien der Söhne Ali's, Hassan und Hussein, aufbewahrt werden. Aus dem 10. Jahrhundert stammt die in Ruinen liegende Hakemoschee, vom Stifter der Drusensekte. Außerdem besitzt K. an 30 christliche Kirchen und Kapellen, darunter ein Franciskanerkloster mit schöner, geräumiger Kirche, 10 Synagogen, über 70 öffentliche, zum Theil prachtvolle Bäder, 900 Cisternen, 1200 Kaffeehäuser, 1300 Kaufhallen (Stels) und zahlreiche große Bazars, von denen jeder nur für Waarenartikel derselben oder ähnlicher Art bestimmt ist.

Die interessantesten der letztern sind: die Sorieh (nach Sultan Sori benannt), hauptsächlich für Zeuche bestimmt, und der in der Mitte der Stadt liegende Khan Chakil, der mit kostbaren Waaren ausgestattet ist. In dem großen Hamsawi verkaufen christliche Kaufleute Krepp, Seidenstoffe, Tuche; in der Farbieh kauft man wohlriechende Essenzen und Goldbraut; in dem Fahamin arabische Decken, Burnusse und tunesiser Kappen; in der Sufarieh Zucker, Mandeln, trockene Früchte; im Sug e' Sallah ist der Waffemarkt, in der Dschemalieh findet man syrische Waaren. In den kühlen und düstern Bazars, in denen fast die ganze Bevölkerung zusammenfließt, theils um Geschäfte zu besorgen, theils um sich die Zeit zu vertreiben, ist fast jede Gasse einem bestimmten Handwerk gewidmet; dazwischen gibt es Kaffeehäuser und Scherbetbuden, und in der Mitte der meisten erheben sich die Khans oder Karawanenserais, die Magazine für die Waaren aus Persien, Arabien, Syrien, Indien und dem Sudan, sowie Herbergen für arabische und türkische Reisende, besonders für Mekkapilger. Die übrigen Straßen, die nicht mit den Bazars in Verbindung stehen, erscheinen öde und leer. Auf einem Vorsprung des röthlichen Mokattam erhebt sich die von Sultan Saladin erbaute Citadelle mit dem Palaste des Pascha und Mehemed Ali's Alabastermoschee, in der er auch begraben liegt; außerdem befindet sich hier die Münze, ein großes Arsenal, eine Kanonengießerei, Waffen- und Maschinenfabrik, und der aus ältester Zeit stammende, schon vom Sultan Saladin gereinigte Fuffußbrunnen, der 254 Fuß Tiefe und eine 42 Fuß im Umfang haltende Oeffnung hat; 2 von Büffeln bewegte Räder heben das Wasser, das jedoch salzig sein soll; eine Wendeltreppe führt hinab. Die meisten Paläste der Großen liegen am Birket Esfebieh, einem großen viereckigen, mit Parkanlagen geschmückten Platz, auf dem die vornehme Welt spazieren geht, und wo sich auch die meisten Gasthöfe für Europäer befinden. Noch ist das mitten in der Stadt stehende neue Schloß Kaisün zu erwähnen, das 64 elegante Zimmer hat, darunter 4 Salons, in denen ringsum 38 große Spiegel angebracht sind; die Wände sind mit den schwersten seidnen Gold- und Silberstoffen aus Paris und Lyon behängt, der Fußboden ist mit kostbaren smyrnaer Teppichen belegt, Divans, Fauteuils u. mit den schwersten Goldstoffen überzogen. Andere Möbel sind nicht vorhanden. Die Stadt zählt etwa 300,000 Einw. (darunter etwa 10,000 Kopten und 2000 Abendländer oder Franken); die Häuser, etwa 30,000, sind in 50 Quartiere vertheilt. An Bildungs- und Wohlthätigkeitsinstituten bestehen zahlreiche, meist mit den Moscheen verknüpfte höhere mohammedanische Studienanstalten, eine medicinische Schule mit einem großen Krankenhause und Naturalienkabinet, ein großes Militärhospital mit 1800 Betten, eine Bibliothek im Besitze der ägyptischen gelehrten Gesellschaft, eine Buchdruckerei und polytechnische Schule (zu Bulak). In kommerzieller Hinsicht besitzt K. zahlreiche Fabriken nebst Baumwollspinnereien und ist wichtig als Centralpunkt des Handels mit Rubien, dem Sudan und den im Westen gelegenen Ländern des Innern, selbst mit Arabien. Alt-K. oder Fostat ist größtentheils von den Kopten eingenommen und jetzt zum Theil unbewohnt; von seinen 12 Kirchen sind einige groß und prächtig. Hier befinden sich



auch die Kornböden Josephs, die große Wasserhebe-  
maschine, von welcher ein Aquädukt zum Schlosse  
von Neu-K. führt, und das Schloß Babylon (Kas-  
retsch Schema), die ehemalige Citadelle der Haupt-  
stadt. Auf der  $\frac{1}{2}$  Meile entfernten Insel Rhoba  
steht der Nilmesser, eine eingetheilte Säule in  
einem viereckigen Behälter, und dort liegt der an  
tropischen Pflanzen reiche Garten Ibrahim Pascha's.  
 $\frac{1}{2}$  Stunde nordöstlich von K. liegen die Sul-  
tanengräber (die Mamlukengräber befinden sich in der  
Stadt), wo die Mameluken aus den Jahren 1382  
— 1517 begraben liegen; die Gräber sind mit Kup-  
peln überwölbt und mit Moscheen verbunden. Eine  
schöne Allee führt von K. durch wohlangebaute Fel-  
der nach dem von Mehemed Ali angelegten Lust-  
schloß Schubra mit sehr schönen Gärten.

**Kaisarieh**, Stadt im Kleinasiatischen Gjalet Ka-  
raman = Ali, etwas südlich vom Knyz = Irmal, am  
Nordfuß des 12,900 F. hohen Argäus, hat Mauern  
und einige gut gebaute Häuser, erscheint aber im  
Ganzen sehr verfallen. Die Zahl der Einwohner  
beträgt jetzt etwa 10,000, zur Hälfte Türken,  $\frac{1}{2}$  Ar-  
menier. K. hieß im Alterthum Mazaka und galt  
als Hauptstadt Kappadociens (mit 400,000 Einw.).  
Später wurde es Caesarea Cappadociae genannt,  
dessen Ruinen südlich liegen.

**Kaiser**, der höchste Titel eines weltlichen Herr-  
schers, entstanden aus dem zum Würdenamen um-  
gewandelten lateinischen Familiennamen Cäsar (s. d.).  
Im alten römischen Reiche war die Vertretung von  
K. durch Imperator und Augustus vertreten; nach  
der Theilung desselben (395 n. Chr.) in das abend-  
ländische u. morgenländische Reich gab es römische  
oder occidentalische und griechische, orien-  
talische oder byzantinische K., die beide den  
Titel Imperator Augustus bis zu ihrem Untergange  
fortführten. Die abendländische Kaiservürde ging  
zuerst (476) unter, trat aber, während das byzanti-  
nische Kaisertum ein jämmerliches Dasein fristete,  
schon 800 großartig wieder ins Leben, indem der  
Frankenkönig Karl der Große mit ihr abermals  
die mächtigste Herrschaft in Europa verband. Doch  
blieb die Würde nicht beim Reiche der Franken, son-  
dern von seinen Nachkommen wurde stets derjenige,  
welcher zugleich König von Italien war, zum rö-  
mischen K. gekrönt; so Rothar, Karl der Kahle und  
verschiedene italienische Fürsten, bis endlich, nach  
dem Aussterben der Karolinger, Otto I. (964) die  
Kaiserkrone für immer mit der deutschen Königs-  
würde vereinigte, wobei jedoch die Bedingung festge-  
stellt wurde, daß der deutsche König erst dann römi-  
scher K. hieß, wenn er vom Papste in Rom gekrönt  
worden war; bis dahin führte er den Titel „römi-  
scher König“. Letztere Bestimmung blieb in Kraft  
bis auf Maximilian I., der den Titel „erwählter  
römischer K.“ annahm und damit die Nothwendig-  
keit der Krönung in Rom beseitigte. Karl V. war  
der letzte in Italien (Vologna) gekrönte K. der Deut-  
schen. Die deutsche Kaiserwahl war, nach dem Aus-  
sterben der Karolinger, ein Recht aller deutschen Für-  
sten geworden; später ward das Recht der Kaiserwahl  
den Kurfürsten allein zuerkannt. Ort der Kaiser-  
wahl war früher Aachen, oder irgend eine andere  
Reichsstadt, früher stets Frankfurt a. M., wohin der  
Kurfürst von Mainz, als Reichserzkanzler, die übrigen  
Kurfürsten berufen ließ, wenn diese es nicht  
vorzogen, ohne Berufung zusammen zu kommen.

Die Bestimmung der goldenen Bulle, daß die Kur-  
fürsten, wenn sie binnen 30 Tagen nicht einig ge-  
worden wären, die übrige Zeit und bis zur Entschei-  
dung mit Wasser und Brod gespeist werden sollten,  
brauchte um so weniger zur Anwendung zu kommen,  
als, besonders in den letzten Zeiten des Reichs, der  
Nachfolger oft lange vorher bestimmt war. Dem  
Volke wurde der Neuervählte erst vorgestellt, nach-  
dem er die Wahlkapitulation (d. h. eine Aufzählung  
der Rechte des K., die Versicherung der Wahrung  
der Rechte der Reichsstände und die Garantie der  
Rechte und Freiheiten der Unterthanen) unterschrie-  
ben hatte. Die Krönung (s. d.) erfolgte einige Mo-  
nate später. Die Einkünfte des deutschen K. wur-  
den im Verlaufe der Zeit immer unbedeutender;  
als die ergiebigsten blieben ihm zuletzt nur die  
Geschenke für Privilegien, Exemtionen von ge-  
wissen Pflichten und Legitimationen unehelicher  
Söhne oder streitender Erben. Die gesammten Ein-  
künfte des deutschen K. betrugen in der letzten Zeit  
jährlich nur 13,884 Gulden 32 Kreuzer (nämlich an  
sogenannter Urbarssteuer von einigen Reichsstädten  
10,784 Gulden 32 Kreuzer, der jährliche Opferpfen-  
nig der frankfurter Juden 3000 Gulden, der der  
wormser Juden 100 Gulden); außerdem erhielt er  
bei seiner Krönung ein Geschenk von der Stadt  
Frankfurt, mehrere andere außergewöhnliche Geschenke,  
Charitativsubsidien der Reichsritterschaft im Fall  
eines Kriegs, Lehngelder bei Belehnungen etc. In  
den ältesten Zeiten des deutschen Wahlreichs residi-  
ten die deutschen K. in verschiedenen, im Reiche zerstreuten  
Plätzen und in den Reichsstädten; später schlu-  
gen sie ihre bleibende Residenz in ihren Erbländern  
auf. Den Kaisertitel führten auch die Beherrscher  
der beiden Theile, in welche das griechische Kaiser-  
thum seit der Eroberung Konstantinopels durch die  
Franken (1204) zerfallen war: der lateinische K.  
residierte zu Konstantinopel, der griechische zu Ni-  
cäa. Im J. 1263 wieder vereinigt, theilten sie sich  
1328 von Neuem, und es bestand nun neben dem  
byzantinischen in Konstantinopel das Kaisertum zu  
Trapezunt. Nach der Eroberung des byzantini-  
schen (1458) und des trapezuntischen Kaisertums  
(1461) legten sich die türkischen Sultane den Kaiser-  
titel bei, machten ihn sogar dem römischen K. streitig  
und sind seit 1606 in dieser Würde von den euro-  
päischen Mächten anerkannt. Der russische Czar  
nahm 1721 den Titel russischer K. an, obwohl  
Czar, von Cäsar abstammend, schon an sich s. v. a. K.  
bedeutet. Als 1804 Napoleon I. K. der Franzo-  
sen geworden war, nannte sich der bisher deutsche K.  
Franz II. als Franz I. K. von Oesterreich.  
Das französische Kaisertum wurde von Napoleon III.  
wieder hergestellt. Gegen außereuropäische, nament-  
lich überseeische Mächte führen auch Großbritannien  
und Spanien den Kaisertitel. Außerhalb Europa  
gibt es noch K. von Brasilien, Mexiko, Kexu,  
Marokko, China, Japan, Siam, Birma;  
eine Karrikatur ist der K. von Haiti.

**Kaiserberg**, Stadt im französischen Departement  
Oberrhein, nordwestlich von Colmar, an der Weisk,  
im Erbkthal, mit Fabrikation von Kirchwasser,  
Maschinen etc., Weinbau und 3100 Einw.

**Kaiserblau**, s. v. a. Smalte (s. d.)

**Kaiserblüthe**, s. Thee.

**Kaisergrün**, s. Schweinfurter Grün.

**Kaiserkanal**, s. China.

**Kaiserkrone**, Pflanzengattung, f. *Fritillaria*.

**Kaiserliche Hoheiten**, ehedem die Gerechtsame, welche die deutschen Kaiser zur Erhaltung der Reichswürde ausübten.

**Kaiserliches Recht**, f. v. a. Kaiserrecht.

**Kaiserliche Städte**, f. v. a. Reichsstädte.

**Kaiserling**, Pflz, f. Pilze.

**Kaisermünzen** (Kaisermedaillen), die goldenen, silbernen und kupfernen, unter den römischen u. griechischen Kaisern mit deren Bildniß und Namen geprägten Münzen. Sie beginnen mit Julius Cäsar, und zwar mit denen seiner Münzen, auf welchen sein Kopf erscheint (seitdem er Dictator perpetuus geworden), und gehen bis Heraclius. Man theilt sie in Numismata imperatorum anteriora (bis Valianus' Thronbesteigung 259) und Numismata imperatorum posteriora (bis Heraclius); doch rechnet man in neuerer Zeit auch die der Byzantiner (also bis 1453) u. die mit dem Bildniß und Namen der Kaiserinnen und Kaiserinnenmütter (Kaiserinnenmünzen), oder der nächsten Verwandten des Kaisers darunter, weil diese den Typen der K. gleich sind. Die Köpfe der Kaiser auf diesen Münzen, besonders denen der ersten Klasse, sind von bedeutendem Kunstwerth, da die Stempelschneider nach gut ausgeführten Porträts arbeiteten. Die der zweiten Klasse haben oft kaum geringe Spuren von Silber. Die Seltenheit richtet sich nicht nach dem Metall, sondern meist nach der längern oder kürzern Regierung der Kaiser. Zu den gesuchtesten gehören die von Pertinax, Didius Julianus, Pescennius Niger und Gordianus Africanus. Die Umschriften sind theils lateinisch, theils griechisch. Von einigen Kaisern der spätern Zeit sind gar keine Münzen vorhanden.

**Kaiserrauch**, f. Käuherpulver.

**Kaiserrecht**, im Mittelalter die ganze Sammlung der kaiserlichen Verordnungen, vorzugsweise aber eine alte Gesetzsammlung, die in Senkenbergs „Corpus juris germanici“ (1760) zuerst vollständig herausgegeben ward, und dessen unbekannter Sammler wahrscheinlich im Anfange des 14. Jahrhunderts lebte, da Verordnungen Kaiser Friedrichs II. darin vorkommen. Auch das römische Recht, der Schwabenspiegel etc. sind darin enthalten.

**Kaiserroth**, f. Englischroth.

**Kaiserschnitt** (sectio caesarea, hysterotomia), diejenige chirurgische und geburtshülfsliche Operation, wodurch die Bauchdecken und die Gebärmutter einer Schwangeren kunstgerecht aufgeschnitten werden, um das in letzterer befindliche Kind durch diese Wundöffnung zur Welt zu fördern. Der K. an lebenden Müttern kann unbedingt und bedingt angezeigt sein: unbedingt nur bei so engem Becken, daß ein reifer Fötus selbst todt und verkleinert gar nicht, oder doch nicht ohne die Mutter in die größte Lebensgefahr zu versetzen, durch dasselbe hindurch gezogen werden kann, wohin die höchsten Grade der Beckenverengerung, besonders durch Rhachitis, Osteomalacie, Crostosen und Osteosteotome, diejenigen, wo der kleinste Durchmesser nur  $2\frac{1}{4}$  Zoll pariser Maß und darunter beträgt, gehören; bedingt bei Becken, die weniger als  $3-2\frac{1}{4}$  Zoll im kleinsten Durchmesser halten, so daß ein reifer Fötus gewöhnlicher Größe durch den natürlichen Geburtsweg nur nach vorhergegangener Verkleinerung zur Welt gefördert werden kann. Die Bedingungen, unter denen in solchen Fällen der K. allein unternommen

werden darf, sind: der Geburtshelfer muß zuvor gewiß wissen, daß die Frucht lebt, gut organisiert und lebensfähig ist, und die Kreißende, sowie deren Ehemann müssen zu der Operation ihre Zustimmung geben. An verstorbenen Schwangeren und Gebärenden wird der K., sobald die 28. Schwangerschaftswoche zurückgelegt ist, zur Lebensrettung der Frucht selbst durch die Geseke geboten. Was den Zeitpunkt betrifft, wenn man den K. anzustellen habe, so ist dieser nach den verschiedenen Indicationen und je nachdem die Operation an Lebenden oder Todten vorgenommen wird, verschieden. Wird der K. an Lebenden durch absolute Beckenge indecirt (bei Becken von  $2\frac{1}{4}$  Zoll und weniger), so erscheint es der Erfahrung gemäß am gerathensten, denselben bei noch guten Kräften der Gebärenden zu Ende der 2., oder höchstens zu Anfange der 3. Geburtsperiode auszuführen. Der K. an verstorbenen Schwangeren und Gebärenden muß, sobald man sicher weiß, daß die Betreffende nicht bloß scheintodt, sondern wirklich todt ist, so schnell als möglich angestellt werden, sonst stirbt die Frucht ab, und der Zweck der Operation wird folglich nicht erreicht. Um sich aber nicht der Gefahr auszusetzen, den K. bei einer nur Scheintodten zu machen, die während der Operation erwachen könnte, werden bei plötzlich verstorbenen Schwangeren und Gebärenden gewöhnlich erst allerlei Belebungsversuche gemacht, und erst, wenn diese nichts fruchten, schreitet man zur Operation. Während dem aber stirbt die Frucht gewöhnlich ab, wobei noch in Betracht kommt, daß die Ursache des Todes der Mutter häufig auch das Kind tödtet, ja bei allgemeinen Krankheiten dieses gewöhnlich noch vor der Mutter stirbt, und so erklärt es sich denn, daß die nach dem Ableben der Mutter angestellten K. fast durchgängig todt Kinder lieferten. Die Prognose des K. für die Mutter muß im Allgemeinen ungünstig genannt werden, da weit mehr Mütter darnach sterben, als glücklich mit dem Leben davon kommen. Am häufigsten sterben die Operirten in Folge von Entzündung und Brand am 3., 4., 5. Tage nach der Operation, seltener in Folge von Schwäche, Verblutung oder heftigen Nervenzusammen; der Tod erfolgt aber oft auch erst später, selbst nach mehreren Wochen. Dessen ungeachtet ist die Zahl der glücklich abgelaufenen K. nicht gering, ja, die Operation wurde selbst an einer und derselben Person mehrmals mit Glück gemacht. Die Prognose für das Kind gestaltet sich, wenn der K. an lebenden Müttern gemacht wird, weit günstiger; denn nach einer sorgfältig angestellten Berechnung ergibt sich hier das Resultat, daß mindestens  $\frac{2}{3}$  der Kinder lebend zur Welt gefördert werden und kaum  $\frac{1}{3}$  todt. Die Operation selbst zerfällt in 4 Akte, nämlich in das Durchschneiden der vorderen Bauchwand, die Eröffnung der Gebärmutter, die Ausziehung des Kindes und der Nachgeburt u. die Wiedervereinigung der Bauchwunde durch die blutige und trockene Naht. In früherer Zeit wurde nur der K. an todtten Müttern vorgenommen, was schon durch die Lex regia de mortuo inferendo von Numa Pompilius geboten war; erst seit dem 16. Jahrh. findet man Nachrichten vom K. an Lebendigen. Ueber das Verfahren dabei herrscht noch keine völlige Uebereinstimmung. Uebri- gens soll der Name dadurch veranlaßt worden sein, daß der erste der Cäsaren auf diese Art zur Welt gebracht wurde. Vergl. Michaelis, Abhandlungen



aus dem Gebiete der Geburtshilfe, Kiel 1833; Reinhardt, Der K. an Todten, Tübingen 1829.

**Kaiserslautern** (Lautern), Distriktstadt in der bayerischen Rheinpfalz, an der Lauter und an der Eisenbahn, hat 2 evangelische und eine katholische Pfarrei, eine lateinische Schule, ein evangelisches Schullehrerseminar, mehrere andere Lehranstalten, ein Naturalienkabinet, ein reich dotirtes Spital, Centralgefängniß, eine große Fruchthalle (1846 nach Voitz Entwurf vollendet), nicht unbedeutende Industrie (Tabakfabrikation, Baumwollweberei, Kattundruckerei, Strumpfwirkerei, Eisen- u. Blechwerke etc.), Bergbau auf Eisen, bedeutende Fruchtmärkte, eine Garnison und 12,030 Einw. Der Ort ist als militärischer Paßport, als Heerstrassenstation und Strassenkreuzungspunkt in der Senke durch die Haardt aus der Vorderpfalz in das Westrich uralt. Seinen Namen empfing er, seitdem Kaiser Friedrich I. daselbst ein Schloß baute. Nach dem Erlöschen der Hohenstaufen wurde K. Reichsstadt und war zu verschiedenen Zeiten Schauplatz blutiger Kämpfe. So wurde die Stadt am 24. Juni 1713 im spanischen Erbfolgekrieg von den Franzosen unter Dillon erobert, wobei auch das Schloß Barbarossa's, das an der Stelle des jetzigen Centralgefängnisses stand, völlig zerstört wurde. An die Keller und Gewölbe desselben knüpft sich, wie an den Ruffhäuser, die Sage von der Wiederkehr des Hohenstaufenkaisers. Am 29. und 30. Nov. 1793 wurde hier die denkwürdige Schlacht zwischen dem Heere der französischen Republik und der preußisch-sächsischen Armee unter dem Herzog von Braunschweig geschlagen. Auch am 19. und 20. Sept. 1794 ward bei K. gekämpft.

**Kaisersmarkt**, Stadt, s. v. a. Käsmarkt.

**Kaisersbreuth**, Stadt, s. v. a. Gmünd.

**Kaiserstuhl**, 1) isolirtes kleines Gebirge im badi-schen Oberrheinkreis, unweit des Rheins, zwischen Altbreisach und Emdingen, bestehend aus 40—50 Basalt- und Doleritfelsen, die sich mitten aus der Ebene erheben und schöne Thäler mit Aedern und Wiesen, Waldungen, Weinpflanzungen und Obstgärten umschließen. Alle Hänge deckt die üppigste Vegetation. Der K. hat 2—4 Stunden Durchmesser, 10 Stunden im Umfang und ist stark bevölkert. Auf einem Raum von 2 QM. leben 30,000 Menschen in 30 Ortschaften. Auf dem höchsten Punkte, dem 1785 Fuß hohen Todtenkopf oder eigentlichen K., soll Rudolf von Habsburg Gericht gehalten haben. — 2) Stadt im schweizerischen Kanton Aargau, am Rhein, mit Land- und Weinbau, römischen Alterthümern und 1000 Einwohnern. Hier soll das Forum Tiberii gestanden haben.

**Kaiserwaldau**, Dorf in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz, bei Habelschwerdt, bekannt durch das Gefecht zwischen den Russen vom sächsischen Corps und den Franzosen vom neapolitanischen Corps (19. Aug. 1813).

**Kaiserswerth**, Stadt in der preussischen Rhein-provinz, Regierungsbezirk und Kreis Düsseldorf, am Rhein, hat eine katholische und eine evangelische Pfarrei, ein Franciskanerkloster, eine berühmte evangelische Diaconissenanstalt (1836 vom Pfarrer Kriedner gegründet), ein Asyl für entlassene weibliche Sträflinge, ein Irrenhaus, Fabriken für Leinen-, Woll-, Baumwoll- und Seidenzeug, für Sammet, Tabak etc., ferner einen Hafen, lebhaftes Schiffsahrt und 2407 Einwohner. Die alte Kaiserburg liegt in

Trümmern. K. wurde zu Anfang des 8. Jahrhunderts vom heiligen Suiibert als ein Kloster gegründet, um welches später die Stadt entstand. Seit dem 14. Jahrhundert gehörte diese zu Jülich, zuletzt zu dem Hause Pfalz, das mit dem Kurfürsten von Köln darum einen Prozeß führte, der von 1596 bis 1762 dauerte. K., sonst Festung, wurde 1689 belagert und 1702 von den Oesterreichern und Preußen unter dem Prinzen von Nassau-Saarbrücken genommen.

**Kaiserthaler**, kaiserlicher Specieshalter.

**Kaiserwald**, Gebirge im nordwestlichen Böhmen, steht mit dem Nordende des Böhmerwaldes (dem Plateau von Waldsassen) in Zusammenhang und erhebt sich im Neunberge zu 3000 Fuß Höhe.

**Kaiserszahl**, s. v. a. Römerzinszahl.

**Kaital**, Landschaft und Volk im nördlichen Taghestan, am schwarzen Meer, dessen Fürst oder Khan (Usmei genannt) seit 1799 unter russischer Oberhoheit steht. Die Bevölkerung (Kaitalen) beträgt etwa 10,000 Familien.

**Kajeputbaum**, s. Metaleuca.

**Kajeputöl** (lat. oleum cajuputi), ätherisches Del, durch Destillation aus den Blättern und Zweigen des Kajeputbaums gewonnen, ist sehr flüchtig, von hellgrüner Farbe und vollkommen durchsichtig und hat einen lebhaft aromatischen, kampherartigen Geruch und einen ähnlichen, erwärmenden Geschmack. Es ist löslich in Alkohol und Kalilauge. Das specifische Gewicht des rohen Oels ist bei + 25° 0,9274, sein Siedepunkt bei + 175°. Bei der Destillation des Oels für sich ändert sich seine grüne Farbe bei + 120° in eine gelbliche um. Das K. wird in der Kälte von Salpetersäure nicht verändert, Schwefelsäure färbt dasselbe gelb; Jod löst sich darin auf, ohne eine Explosion zu bewirken. Die grüne Farbe soll von aufgelöstem Chlorophyll herrühren. Häufig enthält es Kupfer, was man an der braunen Färbung einer Lösung von Blutlaugensalz erkennt, wenn man diese mit dem schwach mit Salpetersäure angesäuerten Del schüttelt. Es wirkt besonders urin- und schweigtreibend, sowie die Funktionen des Gehirns und Rückenmarks bethätigend, wird bei Zahnschmerzen, Krampfkrankheiten, Lähmungen und Eingeweidewürmern äußerlich und innerlich angewendet und selbst gegen Cholera gerühmt. Man benutzt es auch, um von naturhistorischen Sammlungen Insekten abzuhalten.

**Kajüte**, das gewöhnlich im Hintertheil des Schiffs befindliche, mit Fenstern versehene Zimmer des Kapitäns und der Offiziere, in welchem auch vornehme Passagiere ihre Wohnung erhalten. Kriegsschiffe mit Schanze und Hütte haben 2 K., von denen die untere, große in der Schanze über der Konstabellammer gewöhnlich als Speiseaal dient; der zur Reinhaltung der K. und Aufwartung angestellte Schiffsjunge ist der Kajütewächter.

**Katadu** (Cuculus Cur.), Vogelgattung aus der Ordnung der Klettervögel und der Familie der Papageien, unterscheidet sich von den übrigen Papageien durch den kurzen, gleichförmigen Schwanz, durch den Schnabel oder die Haube von langen, schmalen, in 2 Reihen stehenden Federn, die nach Willkür aufgerichtet und niedergelegt werden können, und durch die befiederte Umgebung des Auges. Die K. sind in Ostindien und Neuholland einheimisch, wo sie besonders sumpfige Gegenden lieben. Die meisten haben ein weißes Gefieder. Sie sind die gelehrtesten aller

**Parageien.** *Cactus cristatus* Cur. ist ganz weiß, nur an der Basis des Schwanzes und an der Innenseite der Flügel schwefelgelb. Der Schnabel ist schwarz. Die Federhaube ist breit, abgestutzt, anliegend, wenn sie nicht aufgerichtet ist. Diese Art findet sich besonders auf den Molukken, wird häufig nach Europa gebracht, läßt sich leicht abrichten und lernt leicht sprechen. Man ernährt ihn mit Backwerk, allerlei mehligem Samen und Hülsenfrüchten, Milch etc. *C. sulphureus* L. und *C. galeritus* L. sind ebenfalls weiß, aber mit gelber Haube; *C. moluccensis* Gm. ist weiß mit fleischfarbener Haube; *C. Banksii* ist schwarz, die Flügel sind gelbgefleckt, die äußeren Schwanzfedern sind purpurroth gebändert und gefleckt, der Schnabel ist stark, blaß, abgerundet. Dieser prächtige, über 2 Fuß hohe, in Neuholand einheimische Vogel ist bis jetzt selten nach Europa gebracht worden. *C. roseus* Vieill., am Rücken und Schwanz grau, am Kopf, Hals und der Unterseite schön roseuroth, mit kleiner Haube, findet sich auf den Inseln der Südsee.

**Kakaëtheie** (v. Griech.), unbehagliches Gefühl.

**Kakaobohnen**, die Samen von mehreren Species der Gattung *Theobroma*, welche zur Familie der Böttneriaceen gehörig, durch den 5theiligen, gefärbten, hinfälligen Kelch, die 5 an der Basis rutenförmigen, oben spatelförmigen Blumenblätter, die 10 unten in eine Röhre verwachsenen Staubgefäße, wovon die 5 längeren, fruchtbaren mit je 4 Antherenfäden den Blumenblättern, die 5 kürzeren, unfruchtbaren den Kelchblättern gegenüberstehen, die Griffel mit 5 Narben, die 5fächerige Kapsel mit 8 Eichen in jedem Fache, die meist auffpringende, bedrige, 5fächerige, länglich-eiförmige Frucht mit lederartig-holziger Oberhaut und die in einem Mus von der Konsistenz der Butter liegenden einweißlosen Samen mit zerfütterten Samenlappen charakterisirt wird. Man unterscheidet *Theobroma bicolor* Humb. in Poravan und Rio Negro, *Th. speciosum* Willd. in Para, *Th. guyanense* Aubl. in Guyana, *Th. silvestre*, *Th. subincanum* und *Th. microcarpum* Mart. in Rio Negro und Brasilien, *Th. glaucum* Karst. am oberen Meta, *Th. angustifolium* und *ovatifolium* Dec. in Meriko. Die wichtigste Species aber ist *Th. Cacao* L., der echte Kakaobaum. Dieser ist 12–40 Fuß hoch, die Rinde ist zimmetbraun, der Stamm niedrig, die Krone voll und breit; die Blätter stehen abwechselnd, sind gestielt, oval herzförmig, 4–6 Zoll lang, 3–4 Zoll breit, glänzend grün und erneuern sich stets; die jungen Blätter sind blaßroth. Der Kakaobaum ist das ganze Jahr hindurch mit Blüthen bedeckt, welche an allen Theilen des Stammes und der älteren Aeste, seltener an den jungen Zweigen in kleinen Büscheln hervorbrechen. Die Blüthen sind sehr klein, geruchlos, fleischroth, innen schön roseuroth, zuweilen mit kleinen, dunkelrothen Punkten gezeichnet. Von 3000 Blüthen gelangt nur Eine zur Entwicklung der Frucht. Diese gleichen den Melonen, sind aber länglicher und enden spitz, sind 5–6 Zoll lang, 2–2½ Zoll dick und von einer orangegelben, holzig-lederartigen Rinde umgeben. Auf der Oberfläche verlaufen der Länge nach 10 Wülste, im Innern befindet sich ein röthlich-weißes, teigiges Fleisch, in dem meist 25 Bohnen eingebettet sind. Die Samen sind plattgedrückt, eiförmig, 6–8 Linien lang, weiß u. stark bitter schmeckend. Der Kakaobaum ist einheimisch in Centralamerika zwischen dem 23.° nördl. Br. u. dem 15.–20.° südl. Br.; er gedeiht besonders in geschützten Thälern

mit fruchtbarem, tief lockerem und feuchtem Erdreich, im Schatten hoher, stark belaubter Bäume, dann auch an Küstenstrichen, selten aber in einer Höhe über 1000 Fuß. Er steht gewöhnlich vereinzelt und bildet nur selten kleine Wälder. Die in Meriko früher sehr starke Kultur ist jetzt bedeutend verringert, am stärksten noch bei Tabasco und in der Provinz Oaxaca bei Colima. Im nördlichen Meriko und in den Thälern von Louisiana und Georgien finden sich nur selten einzelne Bäume. Guatemala liefert die besten Bohnen, besonders Soconusco, dann die Gegenden von Honduras und Mosquitos und die Provinzen Costa Rica und Nicaragua. Auf dem Isthmus und Cuba hat es nie bedeutende Kakaokultur gegeben, dagegen blühte dieselbe, und sogar wiederholt, auf Haiti, Jamaica und Martinique, allein Orkane zerstörten die Plantagen, und jetzt geben die Inseln nur sehr wenig K. S. Croir, S. Lucia, Granada und Trinidad liefern wichtige Erträge, ebenso Kolumbien in der Provinz Magdalena, und besonders bei Popayan, Quito und Guayaquil. Wenige, aber vorzügliche K. liefern Porto Cabello und die Gegend am Fusen von Maracaibo. Große Mengen guter K. liefert Caracas, besonders der Nordabhang der Küstentette und die Gegend von Cumana bis zur Mündung des Tacuho. Weiter nach Süden liefert der Kakaobaum mehr, aber schlechtere Früchte. Das kolumbische Guyana liefert nur Früchte wilder Bäume, dagegen blühen Kakaoplantagen am Surinam und Berbice. Im französischen Guyana steigt die Kultur, im brasilianischen liegt sie fast gänzlich darnieder. Der Amazonasstrom liefert wenig und nicht sehr guten Kakao von wilden Bäumen, etwas besseren von einigen Plantagen, noch schlechteren Ceara und Pernambuco, wo überhaupt die Grenze für Kakaokultur ist. Peru und Moros sollen reich an Kakao sein. Bei Batavia konnten keine Erfolge mit dem Kakaobaum erzielt werden, dagegen gedeiht er sehr gut auf Manila, Bourbon und den kanarischen Inseln. Die Kakaokultur ist sehr schwierig; sie erfordert eine gleichmäßige Temperatur zwischen 24–28° C., sehr guten, lockeren Boden, Feuchtigkeit und Schatten und Schutz vor den Winden. Man sät die frischen Samen am besten auf neuen, gegen die Sonne geneigten Boden, sorgt für Schatten durch Bananen und Erbsen und für genügende Feuchtigkeit. An manchen Orten zieht man die jungen Pflanzen auch in Baumschulen und verpflanzt sie nach 2 Jahren. Die Blüthe erscheint nach 2½–3 oder 5 Jahren, die ersten Früchte nicht vor dem Ende des 4. Jahres, dann aber dauert die Tragfähigkeit bis zum 30., ja bis zum 50. Jahr. Man erntet in Brasilien im Jan., Febr., Juni und Juli, in Meriko dagegen im März und April, auch im Okt. Das Einsammeln der wilden Bohnen ist mit großen Schwierigkeiten verknüpft, und die geringe Sorgfalt, welche man ihnen widmen kann, verschlechtert die Waare bedeutend. In den Plantagen werden die reifen Früchte geöffnet, auf einem Siebe die Bohnen von dem Mus getrennt, grob gereinigt und auf dem Sande getrocknet. Des Nachts wirft man sie auf einen Haufen und bedeckt sie mit Blättern, worauf eine lebhaftere Gährung eintritt. Häufig vereitelt die Bitterung den Fortgang dieser Operationen, u. man trocknet daher jetzt vielfach mit künstlicher Wärme. An manchen Orten vergräbt man die Bohnen, läßt sie 4–6 Tage gähren und trocknet sie dann. Die



sorgfältig behandelten Bohnen heißen gerottet, zum Unterschied von den wilden, ungerotteten; erstere erkennt man oft an dem sie bedeckenden Staube, während die ungerotteten Bohnen eine gelbe, glänzende Schale haben. Die Bohnen verlieren beim Trocknen die Hälfte ihres Gewichts und den herben, bitteren Geschmack, zugleich färben sie sich röthlich. Der Ertrag der Bäume ist sehr verschieden; im Allgemeinen liefert ein Baum 2—3 Pfd. trockene Bohnen, in Meriko nur 0,6 Pfd. Die Schalen der Kakaofrucht werden am Amazonasstrom verbrannt; die Asche wird ausgelaugt und das gewonnene Alkali zur Seifenfabrikation benutzt; das Mus wird von den Indianern theils roh verzehrt, theils wird es ausgepreßt und der Saft frisch oder vergohren als angenehmes erfrischendes Getränk verbraucht.

Die K. bestehen aus den Samenhäuten und dem Embryo. Die Samenschale ist frisch weiß, weich und biegsam, getrocknet dagegen wie bei den Bohnen im Handel roth oder braun, papierartig und zerbrechlich. Unter ihr liegt die innere, sehr zarte Samenhaut, welche beim Abschälen auf den Kotlebonen zurückbleibt, diese eng umgibt, unregelmäßig in sie einbringt und dadurch bewirkt, daß die getrockneten Bohnen sehr leicht in kleine, eckige Stücken zerfallen. Die Samentappen sind auf ihren inneren, einander gegenüberstehenden Flächen unregelmäßig buckrig, greifen gezahnt in einander und sind deshalb schwer zu trennen. Die chemische Zusammensetzung der (Guayaquil-) Bohnen ist nach Mitscherlich in 100 Theilen: Kakaofett 45—49, Stärke 14—18, Stärkezucker 0,34, Rohrzucker 0,26, Cellulose 5,8, Pigment 3,5—5, Proteinverbindungen 13—18, Theobromin 1,2—1,5, Asche 3,5, Wasser 5,6—6,3. Der Gehalt an Fett schwankt nicht nur in den verschiedenen Kakaosorten, sondern auch in einer und derselben Sorte bedeutend, ist aber zu wenig bestimmend für die Güte der K., als daß darauf ein großer Werth gelegt werden dürfte. Die Stärkekörner der K. haben einen Durchmesser von 0,0007—0,0042, die der gerotteten Bohnen dagegen von 0,0014—0,007 Linien. Nach Baven werden sie durch Jod nur violett gefärbt. Die Proteinsubstanz der K. ist wahrscheinlich Eiweiß, welches durch die während des Gährungsprozesses herrschende hohe Temperatur zum Gerinnen gebracht worden ist. Das Pigment kann aus den K. vollständig durch verdünnte Essigsäure ausgezogen werden. Die Asche enthält 39,5 Proc. Phosphorsäure, 37,1 Proc. Kali, 16 Proc. Magnesia, 2,9 Proc. Kalk, außerdem Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Natron und Eisenoxyd.

Die K. werden geröstet, zerrieben und unter Zusatz von Zucker und Gewürzen zu Chokolade (s. d.) verarbeitet; ohne jeden Zusatz in derselben Weise verarbeitet, geben sie die Kakaomasse, welche jetzt viel im Handel vorkommt und unter Anderem von den Homöopathen statt des Kaffee's empfohlen wird. Durch Pressen von einem Theil des Fettes befreit, liefert sie den entölten Kakao. Die Schalen der gerösteten Bohne, Kakaothee, Chokoladenthee, enthalten etwas Theobromin und geben ein leichtes, chokoladenartiges Getränk; man benutzt sie auch zur Darstellung von Essenzen und dergleichen. Die Kakaomasse wird wie die Chokolade verfälscht (s. Chokolade).

Unter den verschiedenen Handelsorten sind die Bohnen aus Soconusco und Esmeraldas, Provinz Ecuador, die besten; sie sind gelb, von mil-

dem Geschmack, klein und schwer, kommen nicht nach Europa. Fast ebenso gut ist der Maracaibokakao, aus größeren, dickeren Bohnen mit glatter rothbrauner Rinde bestehend, wenig nach Europa kommend. Die K. von Guatemala sind sehr groß und fett, die von Caracas von mittlerer Größe u. reichlich mit erdigen Massen bedeckt. Ihnen folgen in der Güte die K. von Angostura, Trinidad und Martinique, dann die von Guayaquil (Quito, Porayan), Verbice, Surinam, Essequibo. Die Bohnen von Guayaquil sind fast dreimal so lang als die von Soconusco, aber bitterer, weniger aromatisch. Die Bohnen von Verbice u. Essequibo haben einen erdigen, röthlichen, glänzenden Ueberzug, die von Surinam einen schmutzig grauen, lehmigen Ueberzug. Alle diese Sorten sind gerottet. Ihnen stehen an Güte weit nach der Maranhamkakao von Para, Rio Negro und Bahia, der von Cayenne und der Inselkakao, besonders von Domingo und Jamaica. Nach Europa kommen besonders K. von Caracas (Spanien, Frankreich, Italien) und Guayaquil (Deutschland, England, Rußland). Die Ausfuhr aus den französischen Inseln und den anderen Kulturorten ist nur unbedeutend, ja nach Meriko, Peru, Chile und Para findet sogar bedeutende Einfuhr statt. Die übrigen Theobromaspecies liefern ebenfalls nicht unbedeutende Mengen K. in den Handel. Die Bohnen von Th. bicolor sind oft denen von Caracas beigemischt, seltener den brasilianischen, die von Th. speciosum den brasilianischen, die von Th. guyanense den cayenner Bohnen. Th. glaucum liefert Bohnen, welche denen von Caracas beigemischt werden; die Bohnen von Th. angustifolium und ovatifolium finden sich unter den merikanischen Sorten und die der übrigen Species unter den brasilianischen.

Die Produktion der K. betrug in Tabasco 30—40,000 Centner im Werth von 4—600,000 Thlr. (Heller 1853), bei Colima 900 Ctr. im Werth von 150,000—200,000 Thlr. (Ward 1827), in Costa Rica 1250 Ctr. im Werth von 22,000 Thlr. In Caracas erntete man 1820 etwas mehr als 200,000 berliner Scheffel im Werth von 7,500,000 Thlr. (Humboldt u. Bonpland); aus Guayaquil exportirte man um dieselbe Zeit etwas mehr als 60,000 berliner Scheffel im Werth von 2 Millionen Thlr.; jetzt sind die jährlich ausgeführten Mengen viel bedeutender, während der Export aus Caracas in viel geringeren Verhältnissen gestiegen ist. Aus Rio Negro wurden 1830 37,500 Ctr. ausgeführt im Werth von 360,000 Thlr. In Para beträgt die Ernte nur ein Dritteltheil. Trinidad exportirt jährlich 120,000 Ctr. für 2 Millionen Thaler und in ähnlicher, wenn auch geringerer Weise die anderen Provinzen. Die Einfuhr, welche Amerika aus den K. erzielt, ist im Verhältniß zu der aus anderen Produkten nicht sehr bedeutend. Die Einfuhr der K. nach Spanien wird auf den Werth von 3,500,000 Thlr. angegeben, wonach auf den Kopf 1,4 Pfund kommen; nach Frankreich wurden 1857 12 Millionen Pfd., auf den Kopf also ungefähr 8 Loth, eingeführt. Die Einfuhr nach England betrug 1852 etwa 3,400,000 Pfd. Dagegen konsumirte 1851 742,241 Pfd. und somit auf den Kopf 0,61 Loth, Belgien dagegen 1855 407,964 Pfd., also 2,77 Loth auf den Kopf, die Niederlande 412,246 Pfd., also 5,26 Loth auf den Kopf, und der Zollverein 1855 1,718,200 Pfd., also 1,88 Loth auf den Kopf. Im Jahre 1858 wurden 32—34 Millio-

nen Pfund K. in Europa verbraucht, von denen der bei weitem größte Theil nach Spanien und Frankreich eingeführt wurde. Der Verbrauch wuchs bis jetzt mit jedem Jahr und am auffallendsten in Frankreich.

Als die Spanier nach Mexiko kamen, standen hier die K. in hohem Ansehen; man verkaufte sie in gemahlenem Zustande und bediente sich ihrer als Münze. Zu dem Getränk, welches man aus ihnen bereitete, wurden Piment und Vanille, aber kein Zucker angewandt. Den Spaniern gefiel dies Getränk sehr wenig, und erst, nachdem der Gebrauch des Zuckers allgemeiner geworden war, fing der Gebrauch des Kakao an, sich allgemeiner zu verbreiten. Im Jahre 1520 kam der Kakao zuerst nach Spanien, doch wurde das Geheimniß der Chokoladebereitung von den in Mexiko lebenden Spaniern streng bewahrt. Die Benutzung des K. verbreitete sich in Spanien sehr schnell, aber erst im Anfang des 17. Jahrhunderts brachte ihn Francesco Carletti nach Italien. Im Jahre 1661 gelangte er durch die Gemahlin Ludwigs XIV. nach Frankreich und durch Cornelis Bontekoe nach Deutschland. In England wurden die K. jedenfalls später als der Kaffee bekannt. Wie der Kaffee fand auch der K. begeisterte Lobredner und sehr heftige Gegner, und es dauerte lange, bis man sich ein richtiges Urtheil über denselben bildete. Die Ausbreitung der Kultur des Kakaobaums ist von vielen Wechselfällen begleitet gewesen. Auf Haiti wurde zuerst Kakao von Europäern gebaut, aber die Kultur blieb ohne Bedeutung, bis die Franzosen einen Theil der Insel im Westen erlangten. Im Jahre 1716 zerstörte ein Orkan die Plantage, und nur allmählig wurden wieder neue Anpflanzungen angelegt. Auf Jamaica blühte die Kakaokultur schon unter den Spaniern, verfiel nach 1665 unter den Engländern und blühte am Ende des 17. Jahrhunderts abermals, ohne sich indeß halten zu können. Auf Martinique fand man den Kakaobaum 1655 wild in den Wäldern; Benjamin d'Acosta legte 1660 Plantagen an, wurde dann vertrieben, worauf die Plantagen in die Hände der Vornehmen fielen, weiter ausgedehnt wurden und sehr reichliche Erträge gaben, bis sie 1727 durch einen Orkan zerstört wurden. Indeß gelangten sie 1775 abermals zur Blüthe, um dann langsam in Verfall zu gerathen. Auf Trinidad begann die Kultur des Kakaobaums schon 1525, währte bis 1727 und wurde dann durch einen Orkan vernichtet. Im Jahre 1790 legte man neue Plantagen an, die bald sehr günstige Resultate gaben. In Caracas begann die Kakaokultur erst 1634, im französischen Guyana und am Surinam um dieselbe Zeit, auf den Philippinen 1670, auf der Insel Bourbon 1804. Nach Vibra genießen 50 Millionen Menschen den Kakao entweder als Chokolade, oder in anderer Form, in Mexiko aber gebraucht man jetzt weniger Kakao als früher, er ist im Westen durch Thee, im Osten durch Kaffee theilweise verdrängt worden. Vergl. die größeren Werke über Nahrungs-mittellehre von Reich, Moleschott, ferner Vibra, Die narkotischen Genußmittel und der Mensch; A. Mitscherlich, Der Kakao und die Chokolade (Berlin 1859).

**Kakaobutter**, das in den Kakaobohnen enthaltene Fett, wird gewöhnlich durch Abpressen der gerösteten, gemahlenen und auf 40° erwärmten Bohnen gewonnen. Desprez empfahl, das Pulver von Was-

serdämpfen durchziehen zu lassen und dann zwischen zinnernen Platten, welche auf 100° erwärmt sind, auszupressen. Ganz rein erhält man die K. durch Extraktion mit Aether, Benzin oder Schwefelkohlenstoff. Die K. ist gewöhnlich blaßgelb, kann durch Behandeln mit kochendem Alkohol entfärbt werden, schmeckt kühlend, mild und angenehm, riecht schwach nach Kakao, schmilzt bei 29,5° C. und fängt erst bei bedeutend niedriger Temperatur an zu erstarren. Sie enthält zwei Fette, das ihr eigenthümliche Kakaostearin und ein Fett, dessen Schmelzpunkt etwas niedriger als der der K. ist und wie das Kakaostearin beim Verseifen eine feste und eine flüssige fettsäure liefert. Die K. zeichnet sich dadurch aus, daß sie gar nicht oder erst nach sehr langer Zeit ranzig wird. Man benutzt die K. zur Darstellung von Salben, Ceraten, zu Lippenpomade, zur Vereitung von Kakaoseife, und die Kreolinnen wenden sie zum Einreiben der Haut an, um diese geschmeidig zu machen. Um die K. auf Verfälschungen zu prüfen, löst man sie in einem verschlossenen Gefäß in ihrem doppelten Gewicht Aether bei 18° C. auf. Ist Wachs zugegen, so bleibt die Flüssigkeit auch beim Erwärmen trübe, ist die Flüssigkeit aber klar, so stellt man sie in Wasser von 0°. Eine Quantität von 150 Gran in einem Probircylinder darf hierbei erst nach 10—15 Minuten trübe werden und muß sich später bei 19—20° C. wieder klären. Bei einem Gehalt von 10 Proc. Rindstalg trübte sich die Flüssigkeit nach 7 Minuten und wurde erst bei 25° C. wieder klar, bei einem Gehalt von 20 Proc. Rindstalg trat schon nach 4 Minuten eine Trübung ein, die erst bei 28°, 0° C. wieder verschwand.

**Kakaralli**, ein schweres, hartes Holz vom Verbice, stammt von *Leocythis Ollaria*, ist im Meerwasser sehr dauerhaft und wird daher häufig in der Schiffsbaukunst, zum Damm- und Schleusenbau, sowie als Bauholz überhaupt angewandt. Die Rinde besteht aus vielen übereinanderliegenden Schichten und wird als Paß zu Cigarrenenveloppen verwendet.

**Kakemphaton** (griech.), ein übel gewählter, besonders ein zweideutiger, unanständiger Ausdruck.

**Kaker**, einer der 4 Hauptstämme der Afghanen, im Südosten des Landes zwischen den Verburi und den Beludschern wohnhaft. Ihr Gebiet wird rings von Gebirgsketten umsprant, auch im Innern davon durchzogen, u. vom Zhobe, der nach Nordosten zum Indus fließt, u. der Lora (gegen Südosten) bewässert. Das Volk lebt in großer Zersplitterung; im Uebrigen ist es, wie auch das Land, noch sehr wenig bekannt.

**Kakerlak**, s. Albino s.

**Kakerlak**, die gemeine Schabe, *Blatta orientalis* L.

**Kako**... (v. Griech.), schlecht, übel, gering, wird oft in Zusammensetzungen gebraucht.

**Kakochlor**, s. v. a. feste Kobaltschwärze (s. d.) von Rengersdorf.

**Kakocholie** (v. Griech.), die üble Beschaffenheit der Galle.

**Kakochroa** (v. Griech.), üble, schlechte, krankhafte Hautfarbe.

**Kakochylie** (v. Griech.), die abnorme Beschaffenheit des Milch- oder Eweißsaftes, s. Chylus.

**Kakochymie** (v. Griech.), die abnorme Vereitung und Beschaffenheit des Speisebrei's, s. Chymus.

**Kakodämon** (griech.), böser Geist, s. Dämon.



**Kakodyl** (Arsendimethyl), chemische Verbindung von 2 Äquivalenten Methyl mit 1 Äquivalent Arsen, entsteht, wenn man gleiche Theile essigsaures Kali u. arsenige Säure destillirt, das Destillat bei Abschluß der Luft mit Wasser wäscht u. über Kalihydrat in einer Wasserstoffatmosphäre rectificirt. Es bildet eine farblose Flüssigkeit, ist schwerer als Wasser, darin unlöslich, aber löslich in Alkohol und Aether, sinkt furchtbar u. ist giftig. Bei 6° wird es fest, siedet bei 170° u. absorbiert mit so großer Begierde Sauerstoff, daß es sich an der Luft von selbst entzündet u. zu Wasser, Kohlensäure und arseniger Säure verbrennt. Bei 400° zerfällt es in Arsen, Methylwasserstoff u. Clapf; in Chlorgas brennt es, mit wässrigem Chlor bildet es Kakodylchlorür, mit Schwefel, welcher sich darin löst, Einfach- od. Zweifachschwefelkakodyl. Ganz rein erhält man das K. beim Behandeln von Chlorkakodyl mit Zinn oder Zink. Bei langsamer Oxydation des K. entsteht das Kakodyloroxyd (Altarsin), welches bei 120° siedet, mit Säuren Salze bildet u. an der Luft allmählich sich zu Kakodylsäure (Altargen) oxydirt. Letztere erhält man auch direkt aus K. u. Quecksilberoxyd; sie krystallisiert aus Alkohol in farblosen Krystallen, ist geruchlos, nicht giftig, schmilzt bei 200° und wird von phosphoriger Säure zu K. reducirt. Zinnchlorür verwandelt sie in Kakodylchlorür, beim Kochen mit Zink entsteht kakodylsaures Zinkoxyd u. Kakodyloroxyd. Die Salze der Kakodylsäure krystallisiren selten u. geben mit Schwefelwasserstoff Kakodylsulfidsalze. Außer dem K. bestehen noch Verbindungen von 1 Äquivalent Arsen mit 3 u. 4 Äquivalenten Methyl. Man bedient sich des K. bisweilen zur Entdeckung des Arsens, indem man die fragliche Substanz mit essigsaurem Kali oder trockenem essigsauren Natron erhitzt.

**Kakomorphie** (v. Griech.), Mißbildung, Verunstaltung, deformitas; **Kakomorphoma**, die durch Kakomorphose entstandene Entstellung; **Kakomorphose**, üble, krankhafte Gestalt, wie Hasenscharte, Buckel etc.

**Kakopathie** (v. Griech.), ein schweres Seelenleiden, Kummer, große Traurigkeit, Melancholie.

**Kakophonie** (v. Griech.), üble Beschaffenheit der Stimme, der Aussprache etc.; dann Beleidigung des Gehörs, welche durch Mangel an Harmonie in der Rede, z. B. durch Häufung von gleichartigen Vokalen, Konsonanten, Silben oder einsilbigen Wörtern, durch gleiche Anfangs- und Endbuchstaben etc., erzeugt wird.

**Kakopragie** (v. Griech.), fehlerhafte Berrichtung des Körpers, Schwäche der Eingeweide, Störung des Verdauungsprozesses.

**Kakosie** (griech.), der schlechte, verdorbene Zustand des ganzen Körpers od. eines einzelnen Organs.

**Kakostia** (v. Griech.), krankhafter Widerwille gegen Erreissen, Abscheu vor Nahrungsmitteln.

**Kakospermie** (Kakospermie, v. Griech.), schlechte Beschaffenheit des Samens.

**Kakosplanchnie** (v. Griech.), eine üble Beschaffenheit der Verdauungswerkzeuge, schlechte Verdauung; auch eine von schlechter Verdauung herrührende Abzehrung.

**Kakosyndeton** (griech.), ein fehlerhaft zusammengefügtes Wort.

**Kakothelin**, ein Zerfallsprodukt des Brucins bei dessen Behandlung mit Salpetersäure.

**Kakotriebe** (v. Griech.), krankhafte Beschaffenheit des Haars.

**Kakotrophie** (v. Griech.), schlechte Ernährung.

**Kakteen** (Cactaceae, Cactusgewächse), Pflanzenfamilie, welche durch ihre meist seltsamen Formen von den Gesetzen der übrigen Vegetation sehr abzuweichen scheint und den Begoniaceen und Grossulariaceen am nächsten steht. Sie hat folgende charakteristische Merkmale: Die Blüthen sind zwittrig; der Fruchtknoten ist unterständig; die Blüthenbeden sind von solcher Beschaffenheit, daß sich zwischen Kelch und Blumenkrone keine scharfe Grenzlinie ziehen läßt, sondern die Kelchblätter allmählich in die Blumenblätter übergehen; dabei sind sie sehr zahlreich, bald am Grunde mit einander verwachsen, bald frei; am Grunde der Blume sind in zahlreichen Reihen die Staubgefäße eingefügt; der Stempel trägt einen sadigen Griffel mit ebenso vielen Narbenschenkeln, als der einsächerige Fruchtknoten wandständige Samenträger hat. Der Fruchtknoten entwickelt sich zu einer saftigen Beere, welche durch Verwachsung mit Blattoorganen des Kelchs manchmal stachelig erscheint und zahlreiche Samen enthält, die von einer oft mit Buckeln versehenen, dicken Wand umgeben, einweiharm und mit geradem oder krummem Keimling versehen sind. Die K. zeigen einen eigenthümlichen Wuchs, in sofern eigentliche Blätter kaum vorhanden sind, dafür aber der Stengel oder vielmehr Stamm außerordentlich fleischig ist. Derselbe ist mit einer grau-grünen, lederartigen Haut bedeckt und anstatt mit Blättern mit Haarbüscheln, Stacheln, Spizen, Warzen oder sonstigen Auswüchsen besetzt. Wenige Pflanzenfamilien haben einen so engen Verbreitungsbezirk. Alle K. sind ursprünglich, vielleicht ohne eine einzige Ausnahme, in Amerika zwischen 40° südl. Br. und 40° nördl. Br. einheimisch, haben sich aber von da bald nach der Entdeckung Amerika's in die wärmeren Länder der alten Welt verbreitet, so daß sie hier als vollkommen eingebürgert anzusehen sind. Die meisten Arten lieben einen trockenen, den Strahlen der Sonne ausgesetzten Standort, was in sofern auffallend ist, als ihr fleischiges Gewebe von wässrigem Saftes trokht. Da letzterer nicht unangenehm säuerlich schmeckt, so sind sie gleichsam als „Quelle der Wüste“ für die Reisenden von unschätzbarem Werthe. Auch Thiere, namentlich die wilden Esel der Pampas, saugen in der trockenen Jahreszeit gierig den Saft des Melonencactus ein. In vertikaler Richtung wachsen die K. von den niedrigsten Küstenstrichen bis zu den höchsten Rücken der Cordilleren. Am Ufer des Titicacasees, 12,70 F. über der Meeresfläche, erblickt der Reisende hochstämmige Pereskien mit ihren prachtvollen dunkelbraunrothen Blüthen und auf dem Plateau des südlichen Peru circa 14,000 Fuß hoch nahe der Vegetationsgrenze unsörmliche Haufen niedriger, stacheliger K. Die Blüthen dieser sonst unsörmlichen Gewächse sind meist prachtvoll; wir erinnern nur an die purpurrothen Blüthen der Mammillarien u. an die isabellfarbenen, vanilleduftenden der großblumigen Fackelrinne (Cereus grandiflorus). Fast alle K. tragen eßbare Früchte, die aber unter der tropischen Sonne reifen müssen, um einen angenehmen Geschmack zu bekommen. Ungeachtet seines Saftreichtums bildet sich der Stamm der meisten K. zu einem festen und leichten Holz aus, welches mannichfache Verwendung findet. Die

Opuntien eignen sich sehr zu undurchdringlichen Umzäunungen. Der säuerliche Saft vieler *R.* dient in der Heimat als entzündungswidriges Mittel, und die eingekochten Früchte geben einen heilkräftigen Bruchsaft. Da die *R.*, und zwar gerade die saftreichsten, meist ausdürren, fast von aller Dammerde entblößten Felsenriffen emporwachsen, so begte man geraume Zeit die Ansicht, daß sie ihre Nahrung aus der Luft aufsaugten, und es schien diese Ansicht dadurch gestützt zu werden, daß in Treibhäusern abgeschnittene und in einen Winkel geworfene Zweige von *R.* oft, statt abzusterven, neue, saftige Aeste trieben. Erst Decandolle wies durch sorgfältiges Abwägen solcher Zweige nach, daß dieselben in Folge des Wachstums leichter wurden und Letzteres also auf Kosten des schon früher in dem saftigen Gewebe angesammelten Nahrungsstoffes geschah, auch die Pflanze meist so sehr erschöpfte, daß sie zu Grunde ging. Das vollsaftige Gewebe setzt die *R.* in den Stand, der regenlosen Jahreszeit trocken zu können, und sie werden hierbei durch ihre anatomische Beschaffenheit unterstützt. Ihr Stamm ist nämlich, abweichend von allen übrigen Pflanzen, mit einer eigenthümlichen lederartigen Haut bekleidet, welche die Verdunstung, die bei den andern Pflanzen hauptsächlich durch die Blätter vermittelt wird, fast völlig verhindert. Diese Haut besteht aus sehr sonderbaren, fast knorpeligen Zellen, in deren Wänden feine Kanäle verlaufen. Sie ist bei verschiedenen Cactusarten von verschiedener Dicke, am dichtesten bei dem Melonencactus, der in den dürrsten und heißesten Gegenden wächst, am dünnsten bei den Rhipsalisarten, welche parasitisch auf den Bäumen der feuchten Wälder Brasiliens leben. Eine andere Merkwürdigkeit dieser Familie ist die Bildung von Sauerflessäure in großer Menge, welche offenbar dem Gedeihen dieser Pflanzen verderblich werden müßte, wenn sie nicht aus dem Boden, worauf sie wachsen, eine verhältnißmäßige Menge Kalk aufnähmen, welcher sich mit der Sauerflessäure zu unlöslichen Krystallen, die sich in allen *R.* in Menge vorfinden, verbindet. Die kugelförmigen Formen der Mammillarien u. Melonencactus zeigen statt der gewöhnlichen langen Holzzellen kurze, spindelförmige Zellen, in denen sich zierliche, spirallig gewundene Ränder wendeltreppenartig hinaufziehen. Linne nahm nur eine Gattung von Cactusgewächsen an, die er unter dem Namen Cactus zusammenfaßte, aber in 4 Gruppen theilte: runde, Echinomelocacti; aufrechtstehend gestreckte, Cerei erecti; kriechend gestreckte, Cerei repentes; gedrückt-gliedrige, Opuntiae. Bei der großen Menge neu aufgefundenen Arten reicht diese Einteilung nicht mehr aus, und es haben daher Decandolle, Link u. Andere 10 neue Gattungen aufgestellt, nämlich: Mammillaria, Melocactus, Echinocactus, Cereus, Epiphyllum, Rhipsalis, Lepismium, Hariota, Opuntia und Pereskia, von denen die bemerkenswertheren unter besonderen Artikeln behandelt sind. Ueber die Kultur der *R.* s. Cereus.

**Kalabaka** (Palat), Stadt in der europäisch-türkischen Provinz Salonichi, Lima Arifala; dabei die Meteo ren (s. d.), berühmte Felsenklöster.

**Kalabarbohne** (Ordealbohne), die Bohne von *Physostigma venenosum Balfour*, einer Leguminose aus Altcalabar an der Westküste von Afrika, dient zur Vereitung eines Extrakts, welches in neuester Zeit in der Augenheilkunde bedeutendes Aufsehen

erregt hat, indem dessen Wirkung der der Belladonna, welche die Pupille bekanntlich erweitert (s. Atropin), entgegengesetzt ist. Es verengert nämlich, in den Bindehautsack eingeträufelt, die Pupille bis auf ein Minimum. Diese Bohne ist an Aussehen u. Geschmack einer gewöhnlichen türkischen Bohne ähnlich, von einer festen dunkelrothen Schale umgeben und enthält außer viel Stärkmehl, Legumin und Del einen höchst giftigen Stoff, der mit dem alkoholischen Extrakt gewonnen wird. Letzteres beträgt 2,7 Proc. der Samen u. enthält wahrscheinlich kein Alkaloid. Die erste Nachricht über die *R.* erhielt man im Febr. 1863 durch den schottischen Toxikologen Christison, der von einem Missionär, Namens Waddal, solche Früchte erhalten hatte. Die Eingebornen nennen die Pflanze Eséré u. benutzen dieselbe als Ordeal, d. h. man gibt sie den der Hexerei Angeklagten zum Verschlucken, u. Erbrechen oder Nichterbrechen entscheidet über die Schuld des Individuums. Die Versuche, welche mit dieser giftigen Frucht angestellt wurden, ergaben, daß sie durch Lähmung der Athemmuskeln tödtet. Die Wirkung, welche sie auf die Regenbogenhaut ausübt, indem sie die Pupille verengert, wurde zuerst von Fraser in Edinburg beobachtet u. von Argyll Robertson in einem Vortrage in der Sitzung der edinburgher Medico-Chirurgical Society am 4. Febr. 1863 veröffentlicht. Seit jener Zeit ist sie in allen Ländern vielfach geprüft u. namentlich auch in Deutschland häufig verwendet worden. Gräfe in Berlin hat folgende Sätze über die gemachten Erfahrungen aufgestellt. Bei Anwendung der stärkeren Lösung: Eintrittszeit der Verengung der Pupille (Myosis) 12 bis 14 Minuten, volle Dauer derselben: 2—3 Tage. Eintrittszeit der höchsten Verengung nach Beginn derselben: 5—10 Minuten, Dauer derselben: 6—18 Stunden. Gleichzeitig rückt der Naupunkt des betreffenden Auges etwas weiter hinaus, was einige Minuten nach Eintritt der Myosis der Fall ist. Dauer der Höhe dieses Zustandes: 10—20 Minuten, volle Dauer desselben:  $\frac{3}{4}$  Stunde. Das Mittel wirkt durch Eindringen in die vordere Augenkammer u. ganz isolirt auf das betreffende Auge, wie das Atropin. Hat man Atropin eingeträufelt und dadurch die Pupille erweitert, so vermag man durch die *R.* dieselbe wieder zu verengern. Auch die in Folge von Lähmung der Kreisfasern der Iris hervorgerufene Erweiterung der Pupille (Mydriasis) kann durch *R.* vorübergehend gehoben werden. Sobald jedoch die Wirkung des Mittels aufhört, tritt der alte Zustand der Erweiterung wieder ein.

**Kalabresen**, die Bewohner von Kalabrien (s. d.).

**Kalabrien**, seit dem 8.—9. Jahrhundert Name der südwestlichen Halbinsel Italiens, die sich, östlich vom jonischen, westlich vom tyrrhenischen Meer bespült, zwischen 40° 7' u. 37° 51' nördl. Br. von Norden nach Süden erstreckt u. im Norden durch einen Isthmus von 10 Meilen Breite mit der Provinz Basilicata zusammenhängt. Der Flächengehalt beträgt 325 QM. Die äußerste südliche Spitze ist das Capo di Spartivento (Promontorium Herculis). Die Landschaft ist durch den Apennin durchaus gebirgig, hat aber bei dem milden Klima, welches das Thermometer nicht unter + 3° R. sinken läßt, keinen Winter mit Schnee u. Eis, sondern nur eine Regenzeit u. auch im sehr heißen Sommer in Folge des starken Thaues u. reichlicher Be-



wässerung eine üppige Vegetation. Außer der glühenden Sommerhitze wird der Boden von einem Herd unterirdischen Feuers erhitzt, der das Land seit den ältesten Zeiten zum Schauplatz furchtbarer Erdrevolutionen gemacht hat. Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts bis 1783 kann man 25 mehr oder weniger starke und anhaltende Erderschütterungen nachweisen; die von 1783 dauerte vom 5. Febr. bis zum 28. März mit zunehmender Stärke. Das Land zerfällt in politischer Beziehung in 3 Provinzen. Die nördlichste derselben, *Calabria citeriore*, 123,75 QM. groß mit (1862) 431,922 Einw. u. der Hauptstadt Cosenza, reicht südlich bis zu den Flüssen Savuto u. Fiumenica u. war im Alterthum von den Bruttiern (an der Westseite) u. den Sybaritern (an der Ostseite) bewohnt. Sie ist ganz vom Apennin erfüllt, welcher der Westküste entlang zieht und im Osten nur zu beiden Seiten der Cratimündung die sybaritische Küstenebene offen läßt. Im Norden liegt auf der Grenze der Monte Pollino, 7434 F. hoch, mit den trefflichsten Arzneikräutern u. Weiden bedeckt; zwischen Cosenza u. der Westküste erhebt sich der Monte Cocuzzo 4928 F. hoch. Westlich von Cosenza ist die Montagna della Boccina, in der sich die Pietra di Carlo Ragno erhebt (4800—5500 Fuß hoch), mit dem berühmten Walde alter Fichten, la Sila (ehemals Braria) genannt, der 10 QM. umfaßt, jedoch keinen zusammenhängenden Wald bildet, sondern von ausgedehnten fruchtbaren Weideebenen unterbrochen wird. Die Provinz ist sehr gut bewässert u. hat den Crati zum Hauptfluß, mit dem sich der Macone u. Coscile verbindet; außerdem sind der Trionto u. der Lao zu nennen. Der äußerst fruchtbare Boden erzeugt hochgeschätztes Del, Mandeln, Feigen u. andere Südfrüchte, Baumwolle, Süßholz, Labal, eine Fülle vortrefflichen, aber starken Weins, Agrume, Maulbeeren, Nüsse, Reis, Safran &c. Das kalabresische Manna von einem Eschenbaum, das als Produkt gewöhnlich mit aufgeführt wird, nennt Marzolla (1856) gar nicht unter den Erzeugnissen. Hauptausfuhrartikel sind Del u. Wein, nächst dem Salami und Schiffbauholz. Das Silagebirge liefert Zinn, Blei, Silber, Alabaster u. Steinsalz. Die Viehzucht producirt besonders schöne und starke Pferde; die Industrie beschränkt sich auf Seiden-, Flanell- u. Baumwollweberei, Theerschmelerei u. den Betrieb von Sägemühlen. Die mittlere Provinz, *Calabria ulteriore II*, 97,5 QM. groß mit 384,159 Einw. u. der Hauptstadt Catanzaro, reicht südlich bis zu den Flüssen Mesima u. Cerauni und ist ganz gebirgig, bis auf eine kleine Stelle im Westen, am Golf di S. Eufemia. Unter den zahlreichen Flüssen sind der Neto, Tacina u. Lamato die bedeutendsten. Außer den obengenannten Produkten erzeugt diese Provinz viel Kastanien u. Eicheln. Die Viehzucht blüht besonders um Cotrone, wo man auch Herden von Merinos, wie von ägyptischen u. tübanischen Ziegen findet. Die schwache Industrie erstreckt sich fast nur auf Weberei. In der Nähe von Squillace u. Nicastro gewinnt man viel Organseide. Catanzaro liefert Eisen u. Holz. Die südlichste Provinz, *Calabria ulteriore I*, 103,69 QM. groß mit 324,546 Einw. u. der Hauptstadt Reggio, umfaßt das neuere Bruttium u. ist ebenfalls ganz vom Apennin erfüllt, der mit dem Gebirge Aspromonte (im N. Alto 6250 F. hoch) endet. Er ist mit trefflichen Buchen-, Fichten- u. Tannen-

wäldern bedeckt, welche Pech, Kohle u. Breter liefern, u. in denen Schweine, Rinder, Pferde u. Schafe weiden. Nur im Westen, bei Gioja, breitet sich eine kleine Küstenebene aus, Oliveto genannt, zwischen dem Marro u. dem Mesima; die übrigen Flüsse sind kurze Küstenflüsse. Zwischen Palmi u. Oppido liegen auf dem Abhang 6 Seen. Die ganze Küste der südwestlichen See, von Reggio bis zum Kap Giovanni (Messina gegenüber), bietet durch die Vegetation wie durch die Kultur ein lachendes Bild: alles ist mit Reben, schwarzen u. weißen Maulbeerbäumen, Orangen, Limonen, Citronen, mit Haas, Korn u. Obst aller Art bedeckt, u. die balsamisch gewürzte Luft ist außerordentlich gesund u. stärkend. Die Jahresernte an Südfrüchten beträgt durchschnittlich: 400,000 Tausende Apfelsinen, 300,000 Tausende Limonen, 20,000 Tausende Citronen &c.; der Handel damit ist meist in den Händen der Juden. Die Industrie der Provinz hat ihren Hauptsitz in Reggio, wo sich namentlich Webereien sehr dauerhafter Seidenstoffe (der Ertrag an Seide beläuft sich auf 1900 Centner), Fabriken zur Gewinnung von Citronensäure, von Cremortartari &c. finden. Außerdem bereitet man viel Organseide (in über 100 Fabriken), Del (das beste bei Palmi), Bergamottessenz u. A. Bei Agnano wird Steinkohle gewonnen, in einigen Gegenden auch reichlicher u. berühmter Wein, z. B. bei Gerace der *Vino greco a la lagrima*. Eines der hauptsächlichsten Meeresprodukte liefert bei Scilla der große Schwertfischfang, der vom Juli bis Mitte Sept. Statt findet. „Wenn die Geographen (sagt Daniel) den Segen K.s rühmen, so klagen sie nach hergebrachter Weise auch über die Verwilderung des Landes, über die Unwissenheit u. Trägheit seiner Bewohner. Aber fast scheint es, als habe die Natur selbst sich hier eine romantische Wildniß schaffen und bewahren wollen: so zerrissen, so schwer zugänglich u. unwegsam ist diese Halbinsel. Die Kalabresen sind ein rohes, aber tüchtiges Naturvolk, voller Fähigkeiten u. voll brausender Leidenschaft, in dem die Flecken wälschen Wesens weniger hervortreten als in andern Provinzen. Ein Eldorado der Banditen u. Mörder ist es nur in unsern Romanen; der Meuchelmord ist hier viel seltener als in andern Gegenden von Italien“. Die Geschichte des heutigen K.s, welches das alte Bruttium umfaßt, u. das bei der konstantinischen Theilung des Römerreichs dem oströmischen Reiche zufiel, beginnt ungefähr mit dem Eindringen der Westgothen in Italien. Erdbeben, Seuchen und Heereszüge der verschiedensten Völker, Gothen, Longobarden, die unter Flavius Aetharis bis Reggio vordrangen, einheimische Fürsten und Griechen wetteiferten später, das schöne Land zu verwüsten. Die Araber, die aus Afrika nach Sicilien hinüber gefegelt waren, wurden anfänglich von den Kalabresen in Sold genommen, usurpirten in der Folge aber selbst die Herrschaft über das Land u. blieben, trotzdem, daß es Nicerphorus als Heirathsgut seiner Tochter an Kaiser Otto's I. Sobu abtrat u. der Kaiser es zu erobern strebte, Herren davon bis zum 11. Jahrhundert, wo der Normanne Robert Guiscard, an der Spitze seines kriegslustigen Abenteuerzuges, im Solde der Kalabresen, sie aus Sicilien vertrieb, darauf, als die Kalabresen ihre Versprechungen nicht halten wollten, selbst nach Italien übersehte, das Land derselben eroberte und von den Normannen zum Herzog von Apulien und

**K.** ausgerufen wurde, in welcher Würde ihn der Papst 1060 bestätigte. Von nun an fällt die Geschichte **K.** zusammen mit der des normannischen Reichs in Unteritalien u. geht sodann in die hohenstaufische über. Durch Erbschaft kam es (um 1180) an Roger II., König von Neapel u. Sicilien, dann mit Sicilien an Neapel u. blieb seitdem ein integrierender Theil dieses Königreichs.

**Kalab**, einer der erbittertesten Gegner Mohameds, später einer seiner treuesten Diener u. tapfersten Feldherren, Vertilger der Rojaimiten.

**Kalajat**, Stadt in der kleinen Walachei, links an der Donau, seit 1853 durch eine Schiffsbrücke mit dem gegenüberliegenden Wibdin verbunden, von dem es durch seine Befestigungen den Brückenkopf bildet, hat einen Hafen, regen Stromverkehr, eine Quarantäneanstalt und 2500 Einw. Am 6. Jan. 1854 fand bei **K.** ein Gefecht zwischen den Türken u. Russen statt. **K.** ward von den Russen unter General Schilder eingeschlossen, ein russischer Angriff am 19. April von den Türken zurückgeschlagen und Ende des Monats die russische Blockade aufgehoben.

**Kalahari** (Kalihari), große Wüste im Innern von Südafrika, erstreckt sich von den südlichen Ufern des Ngamifsee's bis zum Oranjestrom zwischen dem Gebiete der Großnamaqua im Westen und der Betschuanen im Osten.

**Kalain**, Metalllegirung aus 126 Theilen Blei, 17½ Theilen Zinn, 1½ Theilen Kupfer und einer Spur Zink, wird von den Chinesen zur Fertigung der dünnen Blätter verwandt, womit sie ihre Theelippen ausfüttern.

**Kalama** (bei den Alten Thyamis), Fluß in Albanien, entspringt am Nordrande der Ebene von Janina, bricht in wilden Schluchten durch die Gebirge, fließt zuletzt durch eine flache angeschwemmte Ebene und mündet der Insel Korfu gegenüber in das ionische Meer.

**Kalamaisa** (aus Kolomyia gebildet), früher in Deutschland beliebter Tanz, in 2 Reprisen zu 4 Takt im Zweivierteltakt bestehend, ist ursprünglich ein mit Gesang begleiteter Nationaltanz der karpathischen Slaven, genannt nach dem Städtchen Kolomyi am Pruth.

**Kalamaki**, kleiner griechischer Hafen am saronischen Meere, am Isthmus von Korinth, Station der Lloydampfer, der Schönuß der Alten. Von hier führt eine frequente Chaussee über den Isthmus nach Eutrfaki.

**Kalamata**, Hauptstadt der Romarchie Messenien im Königreich Griechenland (Peloponnes), am Fluß Redon, ½ Stunde vom Busen von Koron in schöner und äußerst fruchtbarer Gegend gelegen, ist Sitz des Romarchen, eines Erzbischofs u. eines obersten Gerichtshofs, hat einen Hafen, eine hellenische u. eine Gemeindeschule u. 4000 Einw. In der Nähe die Ruinen des alten Phara. **K.**, im 13. Jahrhundert im Besitz Billehardouins und seiner Nachkommen, bildete eine der 12 bedeutenden Burgen der Halbinsel u. ward später von den Venetianern erobert, die es im 18. Jahrhundert an die Türken verloren. Schon 1770 brach hier ein Aufstand gegen die letzteren aus, u. 1821 war **K.** eine der ersten Städte, die durch den allgemeinen Aufstand befreit wurden. Am 9. April d. J. ward daselbst die erste griechische Nationalversammlung unter dem Namen des Senats von Messenien eröffnet. Im Jahre 1825 ward

es von den Truppen Ibrahim Pascha's fast gänzlich zerstört.

**Kalamazoo**, Stadt im nordamerikanischen Staat Michigan, am gleichnamigen Fluß, der bei Allegan schiffbar wird u. nach 40 Meilen Laufs in den Michigansee fällt, u. an der Centraleisenbahn, hat mehrere Kirchen und 8000 Einw.

**Kalamin**, s. v. a. Kieselgalmel.

**Kalamitabai**, Bufen im schwarzen Meere an der Westseite der Krim; an ihr liegt die Stadt Eupatoria.

**Kalamiten** (Calamites), versteinerte Pflanzen von der Grauwacke bis zum Keuper, die stets eine Sumpf- oder Landvegetation bezeichnenden Stellvertreter der jetzt lebenden Schachtalme oder Equiseten, müssen, nach den oft mehrere Klafter langen fossilen Bruchstücken ihrer Schaft zu schließen, Bäume, vielleicht die ersten auf Erden, gewesen sein, mit aufrechtem, geradem Stamm, der, unten in kürzere, oben in längere Glieder getheilt, ringsum scharf- ob. stumpf-längsgerippt, am Grunde der Gelenke zwischen den Rippen Knötchen, nach Brongniart Rudimente von Luftwurzeln, u. am oberen Ende ähnliche Protuberanzen, die Rudimente der nicht weiter ausgebildeten Blattstücken, trägt und nur erst weiter oben quirlständige Aeste oder deren tiefe Narben zeigt. Vom Innern des Stammes weiß man nur, daß er hohl gewesen u. daß der Holzkörper, aus größern Treppengefäßen u. Parenchym bestehend, von Markstrahlen u. Luftgängen durchzogen war. Die Fruktifikationen sollen endständig und zapfenartig gewesen sein. Uebrigens wollen Neuere die **K.** durchgängig nur noch als Ausgüsse des innern hohlen Raums baumartiger Equiseten gelten lassen u. daraus auch das Fehlen der Blattstücken erklären.

**Kalander**, s. Appretur.

**Kalandsbrüder**, eine der sogenannten geistlichen Bruderschaften, welche im Mittelalter von Laien u. Klerikern zu irgend einem frommen Zwecke an verschiedenen Orten gestiftet wurden. So kamen die **K.** am ersten Tage jedes Monats (Calendae, daher wohl ihr Name) zum Beten für die abgeschiedenen Seelen ihrer Verwandten zusammen, worauf sie ein Mahl hielten. Der fromme Zweck kam später in Vergessenheit u. nur das Schmausen blieb, bis es auf die hohen Festtage eingeschränkt u. endlich die Bruderschaft gänzlich aufgelöst wurde.

**Kalarasch**, Ortschaft in der großen Walachei, nahe der Donau, Silistria gegenüber. Hier hatten 1854 die Russen sich verschanzt u. schlugen am 4. März d. J. einen Angriff der Türken zurück.

**Kalau**, Kreisstadt in der preussischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Frankfurt, am Oder, hat 2 evangelische Kirchen, Leinweberei, starke Schussfabrikation, mit deren Erzeugnissen ein ausgedehnter Handel getrieben wird, u. 2436 Einw.

**Kalavrita** (Kalaverta), Stadt in der griechischen Romarchie Achaja u. Elis (Morea), am Nordabhang des Olympos in rauher Gebirgsgegend gelegen, Sitz eines Bischofs, mit 1200 Einw. Berühmt sind die hier verfertigten Käse. Ueber der Stadt die Ruinen einer fränkischen Citabelle und in der Nähe die Ruinen von Elitoria u. Einätha, 2½ Stunden nordöstlich das große Kloster Megaspoleon (s. d.). Von **K.** gingen die ersten Versuche zur Herstellung griechischer Freiheit und Selbstständigkeit aus, so 1770 und 1821.



**Kalb**, das Junge mehrerer großen Thiere, wie des Rothwilds (*Cervus L.*), besonders aber des Rindviehs (*Bos L.*), bis es 1 Jahr alt ist. Beim Rindvieh heißt das männliche Ochsen- oder Bullenkalb, das weibliche Kuhfärse- od. Muttschenskalb. Vergl. Rind.

**Kalb**, 1) Johann, Baron von K., General der nordamerikanischen Armee, ward 1732 unweit Nürnberg geboren, trat als Kadet in ein im Solde Frankreichs stehendes deutsches Regiment u. war bis zum Brigadier avancirt, als ihn 1764 der Minister Choiseul nach Amerika sandte, um den militärischen und politischen Zustand der dortigen englischen Besitzungen zu erkunden. Nach seiner Rückkehr in Ungnade gefallen, lebte er auf einem kleinen Landgut bei Versailles. Im Sept. 1777 trat er als Majorgeneral in nordamerikanische Kriegsdienste, befehligte 1780 die Arrièregarde des Generals Gates, als sich dieser mit Caswell vereinigte, u. fiel am 17. Aug. 1780 bei Camden, von 11 Wunden bedeckt. Zusage eines Kongreßbeschlusses vom 14. Okt. 1780 wurde ihm in Annapolis ein Ehrendenkmal errichtet.

2) Charlotte von K., geborne Marschall von Dinsheim, geistvolle Frau, bekannt durch die nahe Beziehung, in der Schiller zu ihr stand, sowie durch einige schriftstellerische Versuche, am 25. Juli 1761 in Waltershausen im Grabfelde geboren, † erblindet den 12. Mai 1843.

**Kalbe** (Färse), einjähriges Kalb, s. Rind und Rindviehzucht.

**Kalbe**, 1) (K. an der Saale), Kreisstadt in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Magdeburg, hat Mauern, 2 Vorstädte, einen Marktplatz, ein Schloß, 2 evangelische Kirchen, mehrere Stiftungen, starke Tuchfabrikation, Baumwollweberei, Papier-, Cichorien-, Del-, mehrere große Rübenzuckerfabriken u. 7600 Einw. — 2) (K. an der Milde), Stadt daselbst, Kreis Salzweide, mit starkem Tabak- und Hopfenbau und 1725 Einw.

**Kalb, goldenes**, s. Goldenes Kalb.

**Kalcination**, Veralkung, früher Bezeichnung des Erödnens der Metalle durch Glühen an der Luft, oder, nach der Ausdrucksweise der älteren Chemiker, Verwandlung derselben in Metallasche. Später nannte man auch das Glühen anderer Substanzen K. und braucht das Wort jetzt noch bei der Fabrikation der rohen Potasche, wo durch diese Operation Wasser ausgetrieben und unverbrannte Pflanzensäfte verbrannt werden. Die zu solchem Zweck passenden konstruirten Oefen nennt man Kalciniröfen. Vergl. Potasche. Das Entwässern des Borax, des Eisenvitriols etc. nennt man bisweilen auch Kalciniren, ebenso das Erhitzen des Gemisches von Kochsalz u. Schwefelsäure bei der Darstellung des Glaubersalzes. Streng genommen sollte K. gleichbedeutend sein mit rösten.

**Kalkit**, s. v. a. Kalkspath.

**Kaldreuth**, Friedrich Adolf, preussischer Feldmarschall, geboren den 22. Febr. 1737 zu Sotterhausen bei Sangerhausen, trat 1752 als Volontär in preussische Dienste u. wurde 1758 Adjutant des Prinzen Heinrich. Nach dem Siege bei Freiburg am 29. Okt. 1762, bei dem er sich rühmlich betheiligte, ernannte ihn Friedrich der Große zum Major. Er stieg von nun an von Stufe zu Stufe und ward 1788 in den Grafenstand erhoben. Im Kriege mit Frankreich, der gegen seinen Rath unternommen

worden, bewies er bei der Belagerung von Mainz Muth und Geschicklichkeit, trug zum Siege Mollendorfs bei Kaiserslautern am 23. Mai 1794 viel bei, vertrieb die Franzosen aus Zweibrücken und drang bis Saarlouis vor. Gegen Ende 1795 ward er Oberbefehlshaber der Truppen in Pommern, 1806 Gouverneur von Thorn und Danzig und Generalinspektor der Kavallerie. Nach der unglücklichen Schlacht bei Jena und Auerstädt, an der er, weil sein Corps zum Nachzug gehörte, keinen Theil hatte, mit dem Oberkommando der geschlagenen Armee betraut, bewerkstelligte er den Rückzug. Das seit dem März 1807 von den Franzosen belagerte Danzig, wo er an Mansvins Stelle den Oberbefehl übernahm, konnte er nur bis zum 24. Mai halten, doch verschaffte ihm die bewiesene Einsicht und Tapferkeit die ehrenvollsten Bedingungen. Darauf zum Feldmarschall ernannt, schloß er am 25. Juni 1807 zu Tilsit den Waffenstillstand zwischen Preußen und Frankreich mit Berthier ab und am 7. u. 9. Juli den Frieden mit Talleyrand. Im Jan. 1810 ernannte ihn der König zum Gouverneur von Berlin. In demselben Jahre ging er nach Paris, um Napoleon I. des Königs Glückwunsch zu seiner Vermählung zu überbringen. Er † zu Berlin am 10. Juni 1818. Die „Paroles du Feldmarschal K.“ gab sein Sohn, Friedrich, Graf von K. (geboren den 15. März 1790), heraus (Paris 1844), der sich auch als Verfasser von „Dramatischen Dichtungen“ (Leipzig 1825) literarisch bekannt machte.

**Kalbaunen**, s. v. a. Eingeweide, besonders die eßbaren Gedärme, Kutteln oder Kuttelflecke, wie wohl man auch Flecke von zer schnittenem Rindsmagen, K. aber die sogenannten Müßchen oder Ringe (Abschnitte) des Darmes nennt.

**Kaldenkirchen**, Stadt in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Kempen, unweit der niederländischen Grenze, mit Fabrikation von Wändern, Baumwollzeug, Steingut und Tabak, Leinen- und Seidenweberei, Spinnerei, Färberei und 2756 Einw.

**Kaleb**, einer der Männer, welche nach 4. Mos. 13, 1—26 ausgesandt wurden, um das Land Kanaan auszukundschaften. Er war außer Josua der Einzige, welcher die Eroberung des Landes für möglich erklärte, u. erhielt nach Josua 21, 12 die Umgegend von Hebron als Erbtheil.

**Kalebasse**, s. v. a. Flaschenkürbis, s. Kürbis.

**Kalebassenbaum**, Pflanzengattung, s. *Crescentia*.

**Kaledonien** (Caledonia), bei den Römern der nördlichste Theil der Insel Albion, also das jetzige Schottland. Die Einwohner (Kaledonier) gehörten zum celtischen Stamm. Ihr Name verschwand seit dem 4. Jahrhundert, und an seine Stelle trat der der Pikten und Skoten, gegen deren Raubzüge die Briten die Sachsen zu Hülfe riefen.

**Kaledonischer Kanal**, großer Kanal in Schottland, der sich vom atlantischen Meere beim Fort William in der Grafschaft Inverness bis zum Murrayfirth bei Inverness an der Nordsee erstreckt und mit Einschluß der Seen, die er durchschneidet, 59 (ohne dieselben 21) englische Meilen lang ist. Er hat eine Tiefe von einigen 20 Fuß und ist im Grunde 30, oben 122 Fuß breit. Sein Bau, auf Staatskosten ausgeführt und 1822 vollendet, erforderte 18 Jahre und kostete über 1 Mill. Pfd. Sterl. Der Kanal wird

von 8 Hauptschleifen durchschnitten, hat an beiden Ausgangspunkten geräumige, durch Festungswerke gedeckte Hafenanlagen und ist selbst für größere Schiffe fahrbar. Im Jahre 1860 wurde er von 1234 Schiffen benutzt, und die Gesamteinnahmen betrugen 8415 Pfd. Sterl.

**Kaledonisches Meer**, Theil des atlantischen Meeres zwischen Schottland und den hebridischen Inseln, heißt südlich der kleine Minsh, nördlich der große Minsh, vergl. Schottland.

**Kaleidophon**, ein von Wheatstone angegebener Apparat, besteht aus einem cylindrischen Stabe, welcher mit seinem einen Ende auf einem Bret befestigt ist und am andern Ende einen glänzenden Knopf trägt. Wird der Stab in Schwingungen versetzt und trifft ein Sonnenstrahl den Knopf, so sieht man die Bahn, welche das Ende des Stabes beschreibt, als eine Lichtlinie. Diese Linie ist im einfachsten Fall eine Ellipse, an welcher die Richtung und das Verhältniß der beiden Aren sich häufig veränderlich zeigen. Treten zu den Hauptschwingungen noch solche mit Knoten hinzu, so entstehen vielfach verschlungene Figuren. Am brillantesten zeigt sich die Erscheinung, wenn nur das von dem Knopfe reflectirte Sonnenlicht u. kein anderes das Auge afficirt.

**Kaleidoskop** (v. Griech.), ein aus den Gesezen der Reflexion des Lichts beruhendes, von Brewster angegebenes Instrument, besteht aus zwei schmalen, länglich viereckigen ebenen Spiegeln, welche unter einem Winkel aneinanderstoßen, der einen aliquoten Theil eines ganzen Kreises beträgt, und in dieser Lage in einer innen geschwärzten Röhre befestigt sind. Die Spiegel sind in der Regel 5—6 Zoll lang, und der Winkel, welchen sie bilden, beträgt 60°. Die Röhre ist an dem einen Ende mit einer Scheibe, in welcher sich ein kleines Loch zum Durchsehen befindet, und an der andern mit 2 Glasscheiben verschlossen. Letztere stehen etwa  $\frac{1}{4}$  Zoll von einander und bilden so eine Kapsel, in welcher man kleine Explitter gefärbten Glases, kleine Federspitzen, Samenkörnchen u. dgl. bringt; die äußere Glasscheibe ist matt geschliffen. Sieht man nun durch das erwähnte kleine Loch an dem einen Ende des K.s, so erblickt man die Figur, welche die farbigen Körperchen in der Kapsel zufällig bilden, nach den Gesezen der Reflexion des Lichts vervielfacht, und zwar in solcher Anordnung, daß diese Spiegelbilder einen regelmäßigen Stern bilden. Beim Drehen des Instruments verändert sich sogleich die Lage der Objekte, und man erhält ein durchaus verschiedenes Bild. Der Reichthum der Gestalten, welche auf diese Weise erzeugt werden können, ist unerforschlich und das K. deshalb ein sehr beliebtes Spielwerk. Fügt man drei Spiegel so aneinander, daß ein hohles Prisma mit spiegelnden Innenflächen entsteht, und bildet daraus ein K., so erhält man statt des kreisförmigen Gesichtsfeldes eine ausgedehnte Ebene, die nur durch die Schwächung der äußeren Bilder begrenzt ist, welche dieselben vermöge des Lichtverlustes erleiden, den die wiederholte Spiegelung verursacht. Bildet der Querschnitt des Prismas in diesem Triangularkaleidoskop ein gleichseitiges Dreieck, so erblickt man das Gesichtsfeld in lauter gleichseitige Dreiecke getheilt; bildet der Querschnitt dagegen ein gleichschenkliges rechtwinkliges Dreieck, so erblickt man auf dem Gesichtsfelde lauter Quadrate zc. Das K. war für technische Zwecke besonders zum Entwerfen von Mustern

bestimmt, die ewige Wiederholung von Sternen ermüdet indessen, und erst durch die Veränderungen, welche Erismann dem Instrument in neuerer Zeit gegeben, dürfte dessen Zweck besser erreicht werden. Das neue Instrument, Typoskop, besteht aus einem gewöhnlichen K. von etwa 5 Zoll Länge und  $1\frac{1}{4}$  Zoll Durchmesser, welches an seinem Okularende offen bleibt und noch ein das Rohr umfassendes und an demselben verschiebbares und drehbares Auszugrohr von 6—8 Zoll Länge erhält. Letzteres schließt an der Kaleidoskopröhre an, erweitert sich nach dem Okularende und nimmt dort ein polyedrisches Glas (weiß, blau oder gelb) in einer etwa 2 Zoll nach dem Auge zu sich etwas erweiternden Fassung auf. Dieses Instrument bietet eine überraschende Mannichfaltigkeit von den einfachsten bis zu den zusammengesetzten Mustern, und es läßt sich dabei sofort übersehen, welchen Eindruck das Muster in der Zusammenstellung machen wird. Durch Drehung des K.s oder des polyedrischen Glases, sowie durch Verschiebung der zweiten Röhre kann die Zusammenstellung der einzelnen Bilder einigermaßen abgeändert werden, ohne die Bilder selbst zu stören, so daß man über die vortheilhafteste Anordnung derselben sofort ein Urtheil gewinnt. Für den praktischen Gebrauch empfehlen sich zu demselben polyedrischen Glase K.e von 60°, 45° und 36°, auch wechselt man vortheilhaft das polyedrische Glas und richtet die Kapsel so ein, daß man die Objekte beliebig ändern kann (vergl. Dingers „Polytechn. Journ.“, CLXIII, 6, 434). Ganz ähnliche Bilder wie mit dem beschriebenen K. erhält man auch auf die einfachste Weise durch zwei Spiegel, welche an einer Seite zusammenstoßen und auf eine ebene Fläche gestellt werden. Legt man zwischen beide irgend einen Gegenstand, z. B. einen irgendwie verschlungenen Seidenfaden oder ein Blatt Papier mit einer darauf gezeichneten verschörkelten Linie, so erblickt man ein vollkommen regelmäßiges Bild nach den eben angegebenen Gesezen, indem sich die Linie oder der Gegenstand zwischen dem Spiegel so oft aneinanderreißt, als der Winkel, welchen die Spiegel miteinander bilden, in 360 enthalten ist. Dieser Apparat, Debusskop (Karlofop, Grifop), bietet vor dem gewöhnlichen K. sehr viele Vortheile, weil man den Spiegeln jede beliebige Stellung geben u. die Bilder fortwährend willkürlich verändern, aber auch beliebig festhalten kann. Anregungen zum Gebrauch desselben finden sich in „Aus der Heimat“, 1860, S. 339.

**Kalekut**, s. Kalkut.

**Kalenberg**, hannöversches Fürstenthum, im Landdrosteibezirk Hannover, an Lüneburg, Braunschweig, Preußen, Lippe und Schaumburg grenzend, umfaßt 48,48 Q.M. mit etwa 220,000 Einw., hat nur im Süden einige Landhöhen, im Norden und Westen aber fast lauter Sand- und Moorogend. Landwirthschaft und Viehzucht sind die Haupterwerbsquellen der Einwohner. K., mit Göttingen zusammen das Oberland genannt und 1491 von Erich I. begründet, erhielt seinen Namen von der gleichnamigen Burg (jetzt Ruine), welche anfangs die Residenz war. Nachdem mit Erich II. 1584 das Geschlecht der Fürsten von K. ausgestorben war, fiel das Fürstenthum an Braunschweig, dann 1648 an die zellische Linie und bei dem Erlöschen derselben im Mannstamm 1705 an Hannover.

**Kalande**, im Preussischen eine Abgabe von Vit



tualien, welche die Landleute dem Pfarrer und Organisten im Herbst zu entrichten haben.

**Kalender** (vom lat. *Calendae*), die Eintheilung der Zeit in gewisse Perioden. Das Bedürfnis einer solchen machte sich sehr früh geltend, und zwar führte man, den Phasen des Mondes entsprechend, zuerst die sogenannten Monate (s. d.) von 29 oder 30 Tagen ein, worauf dann die Eintheilung der Zeit in Jahre folgte. Doch genügte den älteren Völkern eine ungefähre Zeiteintheilung, namentlich um ihre ökonomischen Geschäfte darnach zu ordnen. Erst in den späteren Jahrhunderten ward das Kalenderwesen zu einiger Vollkommenheit gebracht, indem man die Zeiteintheilung sorgfältigeren astronomischen Forschungen anpaßte. Die Einrichtung des K. bei den Ägyptern geschah nach dem scheinbaren Laufe der Sonne, bei den Arabern nach dem des Mondes, bei den Griechen nach Mond und Sonne. Letztere setzten anfangs das Jahr zu  $12\frac{1}{2}$  Monaten an, rechneten es aber später abwechselnd zu 12 und 13 Monaten. Solon soll zuerst den Monat auf  $29\frac{1}{2}$  Tage festgestellt und mit Monaten zu 29 und 30 Tagen gewechselt haben, wodurch das Jahr ziemlich in Einklang mit dem Mondlauf kam. Um es auch mit dem scheinbaren Lauf der Sonne in Uebereinstimmung zu bringen, ordnete Cleostrates von Tenedos eine Periode von 8 Jahren an, die sogenannte Ostaeteride, in welcher das 3., 5., 8. Jahr einen Monat von 30 Tagen mehr, also 13 Monate, die Periode selbst aber 2922 Tage oder 99 Monate hatte, wonach diese auf 8 Sonnenjahre, jedes zu  $365\frac{1}{4}$  Tagen, gerechnet wurde, wobei sich aber auf 99 Mondwechsel ein Unterschied von  $1\frac{1}{4}$  Tagen ergab. Diese Differenz brachte, so unbedeutend sie aussieht, immer noch große Verwirrung, bis Meton und Euctemon diesem Mißstand dadurch abhelfen, daß sie eine Periode von 19 Jahren, die Enneadeaeteride, vorschlugen, durch welche wenigstens der Lauf der Sonne und der des Mondes ziemlich ausgeglichen wurden (s. Cyclus). Dieser metonische Cyclus ist bei der Berechnung der Neumonde brauchbar, obwohl er etwa 6 Stunden zu viel beträgt. Calippus faßte darum 4 Mondenzirkel zusammen, ließ von einem ganzen Tag weg, wodurch die calippische Periode von 76 Jahren mit 76 Sonnenjahren (zu  $365\frac{1}{4}$  Tagen gerechnet) zusammenfiel; auch sie ergibt aber noch bedeutende Abweichungen, obwohl eine Ausgleichung während der ganzen Periode eintritt. Nicht viel glücklicher waren die Zeiteintheilungen bei den Römern im Anfang ihres Reichs gewählt. Romulus kannte nur ein Mondjahr von 304 Tagen oder 10 Monaten; Numa Pompilius ergänzte dieses um 50 Tage, indem er 2 neue Monate (Januar und Februar) und einen dem Januar hinzuzufügenden Schalttag schuf, so daß der einzige Februar eine gerade Zahl Tage, d. i. 28, bekam. Großes Verdienst um das Kalenderwesen erwarb sich Julius Cäsar, indem er die mit dem Sonnenstande gar nicht mehr harmonirende Zeitrechnung mit Hülfe der Sternkundigen Sosigenes aus Alexandria u. Clavius aus Rom wieder in Ordnung brachte. Es wurden zu diesem Behuf dem schon durch Schalttage verlängerten Jahre 708 nach Roms Erbauung, d. i. dem Jahre 46 v. Chr., noch 2 Schaltmonate von 67 Tagen hinzugefügt, so daß dieses Jahr 445 Tage zählte. Man bewirkte dadurch, daß der 1. Januar wieder in den Winter um die Zeit des

kürzesten Tages und zugleich mit einem Neumonde zusammenfiel. Das Jahr ward zu 365 Tagen 6 Stunden angesetzt (julianisches Jahr) und bestimmt, daß nach 3 aufeinander folgenden Jahren von 365 Tagen das 4. als Schaltjahr 366 Tage zählen sollte, damit die in 4 Jahren zu  $4 \times 6 = 24$  Stunden angewachsene Differenz wieder ausgeglichen würde und die Zeitrechnung mit dem Stande der Sonne in Uebereinstimmung bliebe. Als Schalttag aber ward, wie bisher, der 24. Febr. angesehen, indem der Februar gewöhnlich nur 23, im Schaltjahr aber 24 Tage hatte. Den ersten Tag jeden Monats nannten die Römer *Calendae*, den 7. in den Monaten März, Mai, Juli, Oktober *Nonae*, den 15. *Idus*, in den übrigen Monaten aber schon den 5. *Nonae*, den 13. *Idus*. Von diesen 3 ausgezeichneten Monatslagen wurde nun in der Weise rückwärts datirt, daß der ihnen unmittelbar vorausgehende Tag als solcher (z. B. *pridie Calendae*), der vorletzte Monatslag als 3. vor den Kalenden des nächsten Monats *ic.* bezeichnet wurde. Demnach hieß der 2. Januar der IV (*ante*) *Nonas* Januarii, der 8. März VIII *Idus* Martias, der 20. Mai XIII *Calendas* Junias. Der julianische K. erhielt sich im römischen Reich bis zu Ende seines Bestehens, in der christlichen Kirche des Occidentis bis 1582 und ist in der orientalischen Kirche noch heute gebräuchlich. Bald aber kam abermals Verwirrung in die Zeitrechnung. Die Annahme, daß das Jahr eine Dauer von 365 Tagen 6 Stunden habe, erwies sich als ungenau, indem das tropische Jahr später zu 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten 47,8091 Sekunden berechnet ward. In sofern nun alle 4 Jahre ein ganzer Tag eingeschaltet wurde, 5 St. 48 Min. 47,8091 Sek., viermal genommen, aber nur 23 St. 15 Min. 11,2364 Sek. ergeben, schaltete man demnach alle 4 Jahre 44 Min. 48,7636 Sek. oder fast  $\frac{1}{4}$  Stunde zu viel ein, und dies machte in 400 Jahren 3 Tage 2 St. 41 Min. 16,36 Sek. aus. Um so viel blieb man mit je 400 Jahren hinter dem wahren Stande der Sonne zurück, und diese Differenz mußte im Laufe der Zeit immer bedeutender werden. Um dem abzuweichen, wurden mancherlei Vorschläge gemacht, aber ohne Erfolg. Endlich trug Papst Gregor XIII. dem Arzt Alodis Vili zu Verona 1582 auf, einen Plan zur Verbesserung des K. zu entwerfen. Dieser bestand in Folgendem: Da man bereits um nicht weniger als 10 Tage hinter der Sonne zurückgeblieben war, so daß das Frühlingsäquinoktium, anstatt auf den 21. März, nach dem K. bereits auf den 11. März fiel, so ward von Gregor XIII. in einer Bulle vom 24. Febr. 1582 festgesetzt, in dem Monat Oktober des genannten Jahres 10 Tage ganz ausfallen zu lassen und also statt des 4. gleich den 15. Oktober zu schreiben. Damit aber der Frühlingsnachtgleichpunkt auch für die Zukunft unverrückt bliebe, ward in jener Bulle zugleich angeordnet, daß im Lauf von 4 Jahrhunderten 3 Schalttage ausfallen und zu diesem Behuf diejenigen Säcularjahre, deren Anzahl der Hunderte nicht durch 4 ohne Rest theilbar sei, keine Schaltjahre sein sollten, wenn sie auch vierte Jahre wären. So war nach dieser Bestimmung das Jahr 1600 ein Schaltjahr, nicht aber 1700 und 1800, und ebenso wenig wird das Jahr 1900 ein Schaltjahr, wohl aber 2000 ein solches sein *ic.* Aber auch diese gregorianische Zeitrechnung bleibt mit der

Sonne nicht genau in Uebereinstimmung. Läßt man nämlich auch alle 400 Jahre 3 Schalttage ausfallen, so ist dies doch noch nicht genug, in sofern eigentlich 3 Tage 2 Stunden 41 Min. 13,36 Sek. ausgelassen werden müßten. Man wird also alle 400 Jahre um 2 Stunden 41 Min. 16,36 Sek. gegen den wahren Stand der Sonne zurückbleiben, was in 3371,6 Jahren wieder einen ganzen Tag betragen wird. Zur Ausgleichung dieser Differenz würde man in je 3371,6 Jahren oder vielleicht alle 4000 Jahre abermals einen Schalttag ausfallen lassen müssen. Abgesehen aber davon, daß man für so viel Jahre im Voraus schwerlich Vorforge zu treffen hat, so ist es noch fraglich, ob die oben angegebene Dauer des tropischen Jahres mit der Wirklichkeit genau übereinstimmt, in sofern dieselbe eigenthümlichen Schwankungen unterworfen ist, die sich im Voraus nicht genau bestimmen lassen. Eingeführt wurde der gregorianische K. an dem dafür festgesetzten Tage nur in Italien, Spanien und Portugal. In Frankreich geschah dies erst 2 Monate später, in dem katholischen Theile von Deutschland, den katholischen Kantonen der Schweiz und den katholischen Niederlanden 1583, in Polen 1586, in Ungarn 1587. Nachdem endlich auch die evangelischen Stände Deutschlands den neuen K. unter dem Namen eines „verbesserten“ 1699 angenommen hatten, ward für deren Länder angeordnet, nach dem 18. Febr. 1700 sogleich den 1. März zu schreiben. Zu derselben Zeit nahmen auch Dänemark und die vereinigten Niederlande, im folgenden Jahre die evangelischen Kantone der Schweiz den gregorianischen K. an. In England führte man denselben erst 1752 ein, in Schweden 1753. Der K. alten Stils ist bloß noch in Rußland gebräuchlich; man ist dort gegenwärtig gegen den neuen K. um 12 Tage zurück, indem das Frühlingsäquinotium, d. i. der Eintritt der Sonne in das Zeichen des Widbers, schon auf den 9. März fällt. Der älteste gedruckte deutsche K. wurde von Johannes de Gammadin (Hans von Schwäbisch-Gmünd) 1439 herausgegeben; er ist auf 2 Holztafeln in Großfolio geschnitten, jetzt in der königlichen Bibliothek in Berlin. Der zweite K. ist in Quart gedruckt, ebenfalls auf Holztafeln geschnitten und hat den berühmten Astronomen und Mathematiker Johann Regiomontanus (Hans von Königsberg in Franken) zum Verfasser. Er erschien 1473 mit einer Anweisung zur Vervollständigung des K.s. Exemplare desselben besitzen die königlichen Bibliotheken zu München, Berlin und Brüssel.

Der jüdische K. ist sehr verwickelt. Der jüdische Monat ist ein Mondmonat, und entweder voll, oder mangelhaft, je nachdem er 30 oder 29 Tage hat. Das gemeine Jahr hat 12 Monate, Tischi, Mar-chesvan, Kislev, Tebeth, Schebat, Adar, Nisan, Ijar, Sivan, Thamus, Ab und Elul. Um das Jahr mit der Sonne auszugleichen, wird von Zeit zu Zeit ein 13. Monat eingeschaltet, der auf den Adar folgt und Beadar, d. i. zweiter Adar, genannt wird. Der Schaltkreis umfaßt 19 Jahre, worunter 7 (das 3., 6., 8., 11., 14., 17. und 19.) Schaltjahre sind. Das mittlere oder regelmäßige Gemeinjahr hat 354, das mittlere oder regelmäßige Schaltjahr 384 Tage; ein überzähliges Gemein- oder Schaltjahr hat einen Tag mehr, ein mangelhaftes einen Tag weniger als ein mittleres. Hiernach haben die Juden 6 verschiedene Jahre von 353, 354, 355, 383, 384, 385 Tagen.

Die Mohammedaner haben ein reines Mondjahr

von 12 Monaten: Moharrem, Safer, Rebi-ul-ewel, Rebi-ul-achir, Dschemasi-ul-ewel, Dschemasi-ul-achir, Redscheb, Schaban, Ramaban, Schawal, Silsibe u. Silhabsche, von denen die ungeraden (der 1., 3., 5. u.) 29, die geraden 30 Tage haben. In ihrem Cyclus von 30 Jahren sind 11 (das 2., 5., 7., 10., 13., 15., 18., 21., 24., 26. und 29.) Schaltjahre zu 355, die andern Gemeinjahre zu 354 Tagen.

Der französisch-republikanische K. ward von dem französischen Nationalkonvent durch Dekret vom 3. Okt. 1793 eingeführt, sollte aber schon mit der Herbstnachtgleiche 1792 beginnen. Das Jahr bestand aus 12 Monaten zu 30 Tagen; zur Ergänzung hing man am Ende 5, in den Schaltjahren 6 Tage (jours complémentaires) an. Die Schaltjahre bestimmte man nach einer besonderen Periode (Franciade), die in der Regel 4, zuweilen 5 Jahre haben sollte; jedes 3. Jahr dieser Periode war ein Schaltjahr, also die Jahre 3, 7, 11 und 15. Statt der Wochen wurde jeder Monat in 3 Dekaden zu 10 Tagen getheilt. Die Namen der Monate waren für den Herbst (vom 22. Sept. bis 20. Dec.): Vendémiaire, Weinlesemonat, Brumaire, Nebelmonat, Frimaire, Reismonat; für den Winter (25. Dec. bis 20. März): Nivôse, Schneemonat, Ventôse, Windmonat, Pluviose, Regenmonat; für den Frühling (21. März bis 18. Juni): Germinal, Keimmonat, Floréal, Blüthenmonat, Prairial, Wiesenmonat; für den Sommer (19. Juni bis 17. Sept.): Messidor, Erntemonat, Thermidor, Hitzemonat, Fructidor, Fruchtmonat. Hier schlossen sich die Jours complémentaires oder sansculottides an, von denen der erste (17. Sept.) la fête du génie, der zweite la fête du travail, der dritte la fête des actions, der vierte la fête des récompenses und der fünfte (20. Sept.) la fête de l'opinion hieß. Die 10 Tage jeder Dekade hießen: Primidi, Duodi, Tridi, Quartidi, Quintidi, Sextidi, Septidi, Octidi, Nopidi und Decadi, der Ruhetag. Außerdem hatte jeder Tag im Jahre seinen besonderen Namen, der von der Oekonomie hergenommen u. der Zeit, in welche der Tag fiel, angemessen war. Napoleon I. hob durch Dekret vom 9. Sept. 1805 diesen neuen K. auf und führte am 1. Jan. 1806 den gregorianischen in ganz Frankreich wieder ein.

Der sogenannte hundertjährige K. ist ein oft aufgelegtes Volksbuch, worin das Kalenderwesen nach astrologischen Principien geordnet ist und insbesondere die Planeten, welche der Reihe nach in jedem Jahre herrschen sollen, sowie deren vorgeblicher Einfluß auf Witterung u. auf ein ganzes Jahrhundert im Voraus angegeben sind. Manches daraus ist auch in andere K. übergegangen.

Die Lehre von der Vervollständigung aller Arten K. heißt Kalendariographie. Vgl. Littrow, Kalendariographie, Wien 1828; Jahn, Der Kalenderfreund, Leipzig 1841.

**Kalenderzeichen** (astronomische Zeichen), Figuren, die zur kürzeren Bezeichnung astronomischer Gegenstände eingeführt und in die Kalender übergegangen sind. Die gewöhnlichsten sind: für Sonne, Mond u. Planeten, im Kalender auch zum Theil für die Tage der Woche: ☉ Sonne, Sonntag, ☾ Mond, Montag, ☿ Merkur, Mittwoch, ♀ Venus, Freitag, ♁ Erde, ♂ Mars, Dienstag, ♄ Ceres, ♀ Pallas, ♀ Juno, ♀ Vesta, ♃ Jupiter, Donnerstag, ♄ Saturn, Sonnabend, ♅ Uranus; für die 12 Zeichen des Thierkreises: ♈ Widder, ♉ Stier, ♊ Zwil-



linge, **S** Krebs, **L** Löwe, **M** Jungfrau, **B** Waage, **M** Skorpion, **S** Schütze, **Z** Steinbock, **W** Wassermann, **F** Fische; für den Mondwechsel und andere Bezeichnungen: **O** Neumond, **I** erstes Viertel, **B** Vollmond, **E** letztes Viertel, **Z** Zusammenkunft, **Q** Viertelstein, **P** Gegenstein, **D** Drachenkopf, **S** Drachenschwanz. In Betracht der Verwickelung und Schwierigkeit der durch die neuern astronomischen Entdeckungen vermehrten Planetenzeichen hat Ende vorgeschlagen, statt der Zeichen Zahlen, in einen kleinen Kreis eingeschlossen, einzuführen, welche Zahlen sich auf die Aufeinanderfolge der Entdeckungen beziehen, wenn man von der Entdeckung der Asträa, als der ersten, ausgeht; also: 1. Asträa, 2. Hebe, 3. Iris, 4. Flora, 5. Metis, 6. Hygiea, 7. Parthenope, 8. Victoria, 9. Egeria, 10. Irene, 11. Eunomia &c. In den eigentlichen astronomischen Kalendern werden außerdem angewandt die Bezeichnungen: **M** mittlere Anomalie, **n** Länge des Perihels, **Q** Länge des aufsteigenden Knotens, **q** Excentricitätswinkel, **e** Excentricität, **K** Komet, **L** mittlere Länge, **AR** Rectascension, **d** Declination, **r** und **Δ** resp. Entfernung eines Planeten von der Sonne und von der Erde, **i** Neigung der Bahn eines Planeten gegen die Ekliptik, **a** halbe große Bahnare. Andere Zeichen, die sich hier und da aus alten Kalendern noch erhalten haben, für Verrichtungen, die an gewissen Tagen mit besonderem Glück auszuführen seien, wie für gut Überlassen, gut Burgiren, gut Haars- und Nägelabschneiden, gut Säen, gut Holzhauen u. dgl., sind leicht zu erklären.

**Kalergis**, Demetrius, griechischer Parteigänger, 1800 in Taganrog geboren, ward in Petersburg erzogen, studierte dann in Wien Medicin und ging beim Ausbruch des griechischen Aufstands 1821 nach Griechenland, wo er unter Karaiskakis tapfer gegen die Türken focht und 1832 zum Oberstlieutenant aufrückte. Indes galt er für in russischem Solde stehend und wurde beschuldigt, bei den kurz vor der Ankunft des Königs Otto in Argos ausgebrochenen Unruhen die Hand im Spiel gehabt zu haben. Nachdem er wegen seines Versuchs, den verhaßten Kolotroni durch Erregung eines Aufstands in Messenien zu befreien, einige Zeit in Nauplia in Haft gewesen, kam er im Sommer 1843 als Befehlshaber einer Kavalleriedivision wieder nach Athen, veranlaßte die unblutige Revolution vom 15. Sept. und ward zum Oberbefehlshaber in Athen, dann sogar zum Adjutanten des Königs ernannt, mußte jedoch schon 1844 dem Volkshatz weichen, ging nach London und erschien erst 1848 wieder in Griechenland. Da seine Versuche, das Königreich zu revolutioniren, scheiterten, begab er sich nach Rom und im Herbst 1853 nach Paris, von wo aus er seine Beziehungen zu England erneuerte. Als in Folge des griechischen Aufstands die Westmächte dem König Otto ein Ministerium aufdrangen, ward K. mit dem Portefeuille des Kriegs betraut, mußte aber schon im Okt. 1855, in Ungnade gefallen, aus dem Ministerium ausscheiden. Im Juli 1859 ging er als griechischer Gesandter nach Paris.

**Kalevala**, d. i. Land des Kaleva, Finnland, Name des finnischen Nationaleros, welches die Feindschaft zwischen den Völkern K. und Pohjola's, den Finnen und den Lappen, zum Gegenstand hat. Es umfaßt eine größere Anzahl von Gesängen (Runen), die in 200, 500 bis 700 achtsilbigen, durch 2—3 allte-

rende Hebungen gebundenen Versen bestehen und zum ersten Mal aus dem Munde des Volks als ein in sich zusammenhängendes Ganzes von Lönnrot gesammelt, geordnet u. unter dem Namen K. herausgegeben wurden (Helsingfors 1835, 2. vermehrte Aufl. 1849). Eine deutsche Uebersetzung gab Schiöner (Helsingfors 1852). Vgl. Jaf. Grimm, Ueber das finnische Epos, in Höfers „Zeitschrift für Wissenschaft der Sprache“, Berlin 1845, Bd. 1.

**Kalfatern**, die Ripen an den Zwischenräumen der innern und äußern Schiffsbekleidung mit Berg und ausgezupften Lauen, und zwar durch das Kalfateisen und den Kalfathammer verstopfen u. mit geschmolzenem Pech überstreichen, damit kein Wasser eindringen kann. Wenn das Berg anfängt, durch den Wassereindrang zu weichen, so heißt es: das Schiff faul aus. Auch in den Schleusen bringt man diese Kalfaternung zuweilen an.

**Kalgujen** (Kolguen), Insel im nördlichen Eismeer, nordöstlich von der Eschekajabucht, zum russischen Gouvernement Archangel gehörig, 15—20 Meilen breit, im Innern bergig, mit Sumpf und Moos bedeckt. Die Produkte sind Sumpfsbeeren nebst Pflanzen gegen Skorbut u. verküppeltes Holz. Die Insel wird nur von einigen Samojeden bewohnt und von Fischern und Robbensängern besucht.

**Kali**, f. v. a. Kaliumoxyd od. auch Kaliumoxydhydrat (s. d.).

**Kalialaun**, f. Alaun.

**Kaliaturholz**, eine besonders dunkle u. schwere Sorte Sandelholz.

**Kalibalschen**, aus der Walachei in Siebenbürgen eingewanderte Rumänen, welche in der Umgegend von Lörrburg auf einem Raum von 1½ QM. in 10 Prädien wohnen.

**Kaliber**, eigentlich der Durchmesser des innern Raums eines Feuerrohrs, im Allgemeinen aber Bezeichnung der Art des Geschüßes, mittelst Angabe der Größe oder des Gewichts seines Vollgeschosses. Ein zu der 12pfündigen Kugel eingerichtetes Geschütz nennt man ein 12pfündiges Rohr und spricht daher auch von Röhren mit 12pfündigem K. Beim Burgeschütz wird in vielen Artillerien zur Bezeichnung des K. noch das Gewicht der steinernen Kugel genannt, welche sonst bei demselben angewendet wurde. So bezeichnet das 7pfündige K. eine Haubitze, deren Seele geeignet ist, eine 7pfündige steinerne Kugel aufzunehmen, obgleich die eiserne Vollkugel von gleicher Größe 2½ Pfund und die eiserne Granate 14½ Pfund wiegt. In manchen Staaten, z. B. in England, Frankreich, Belgien, wird nicht das Gewicht, sondern der Durchmesser des Geschüßes genannt, um das K. zu bezeichnen; so heißt die 7pfündige Haubitze daselbst 5½ zöllig. Der Kalibermastab (Artilleriemastab), 1540 von Hartmann in Nürnberg erfunden, besteht aus einem Mastab, an dessen einem Ende sich ein fester Ansatz befindet, während sich ein Schieber daran hin und her bewegt. Die größtmögliche Entfernung des letztern vom ersten innerhalb der Geschüßmündung zeigt das K. an.

**Kaliblan**, f. Blaufarben.

**Kalibleiglas**, f. Glas.

**Kalibriren**, f. Graduiren.

**Kalibas** (Kalibasas, Kalbas), der ausgezeichnete unter den Runendichtern Indiens, soll gegen Ende des ersten Jahrh. v. Chr. (nach Andern erst um 500 n. Chr.) gelebt haben. Bekannt ist von seinem

leben mit, daß er, als der Liebling des Königs Vikramaditja von den Brahmanen beneidet, vom Hofe vertrieben wurde, zuletzt aber seine Feinde beschämte. Von seinen Dichtungen ist als die vorzüglichste zu nennen: „Sakuntala“ oder „Der verhängnißvolle Ring“, ein Schauspiel, das die zarte Liebe des Königs Dushmanta behandelt. Der Stoff dazu ist aus den „Mahabahrata“ genommen, u. der Dichter erlangte durch dasselbe einen so großen Ruf unter den Indiern, daß sie ihn zu einer Verförgerung des Prabha machten. Das Gedicht ist in Sanskrit geschrieben und wurde zuerst englisch von Jones (Kalkutta 1789) und darnach deutsch von Forster (1790) und Herder (1803), im Original mit französischer Uebersetzung von Chénier (Paris 1830) herausgegeben. Metrisch bearbeitete es für die Bühne Gerbard (Leipzig 1820). Nach einer neuen Recension mit deutscher Uebersetzung herausgegeben von Böttlingk (Bonn 1842) ward es von Hammerich ins Dänische (Kopenh. 1845) u. von Meyer (Tüb. 1851) u. Lobedanz (2. Aufl., Leipzig 1861) ins Deutsche übertragen. Nicht minder reich an lyrischen Schönheiten wie an trefflichen Charakterschilderungen ist ein anderes Drama dieses Dichters: „Vikramorvasi“ („Der Held und die Nymphe“), herausgegeben mit lateinischer Uebersetzung von Lenz (Berlin 1833), neue Ausgabe von Pollensen (Petersburg 1846), deutsch von Höfer (Berlin 1837), Hirtel (Frauensfeld 1838) und Lobedanz (Leipzig 1861), und ein Intriguenlustspiel: „Malavika und Agnimitra“, herausgegeben von Tullberg (Bonn 1840). Weniger im Ganzen, als durch Schönheiten in einzelnen Partien ausgezeichnet sind K.' beide epischen Gedichte: „Raghuvansa“, die mythische Geschichte der alten Herrscher von Avodhya, und „Kumara-Sambhava“, die Geburt Kumara's, des Kriegsgottes, beide herausgegeben von Stenzler (London 1832 und 1838). Von seinen lyrischen Produktionen ist besonders zu nennen: „Megha-duta“, d. h. „Der Wolfenbote“, die Klage eines verbannten Liebenden, ein Gedicht voll glühender Phantasie, tiefen Gefühls und der anmutigsten Bilder und Naturschilderungen, herausgegeben mit freier englischer Uebersetzung von Wilson (Kalkutta 1813) u. von Gildemeister mit der Sammlung erotischer Erzählungen „Sringara-tilaka“, d. i. „Der Liebe Stirnmal“ (Bonn 1841), deutsch nachgebildet von B. Müller (Königsberg 1847). Von geringerer Bedeutung sind seine „Ritu-sanhara“, d. i. „Die Jahreszeiten“, die Veshen mit lateinischer u. deutscher Uebersetzung (Leipzig 1840) herausgab. Eine Bearbeitung der Sage von Ras und Damayant, die unter dem Titel „Nalodaya“ Penary (Berlin 1830) und Nates (Kalkutta 1844) edierten, ist, wie in späterer Zeit manche andere Dichtung, K.' Namen untergeschoben.

**Kalifornien**, ein bis jetzt noch von den übrigen Staaten der Union durch große Strecken unkultivirten Landes getrenntes und von jenen in vieler Hinsicht verschiedenes Land, liegt zwischen 32° 28' und 42° nördl. Br. und 114° 10' und 124° 50' westl. L. und wird begrenzt gegen Westen von dem stillen Meere, gegen Norden von dem Oregongebiet, gegen Osten von dem Utahterritorium und dem von Neu-Mexiko und gegen Süden von dem Gebiet der Republik Mexiko. Die konstitutionelle Grenze des Staatsgebiets ist folgende: anfangend an dem Durchschnittspunkt des 42.° nördl. Br. mit dem 120.°

westl. L. von Greenwich, läuft sie gegen Süden auf dem genannten Meridian bis zum Durchschnittspunkt desselben mit dem 39. Breitengrade; darauf in gerader Linie gegen Südosten zum Rio Colorado bis zu dem Punkt, wo dieser den 35.° der Breite durchschneidet, von da in der Mitte dieses Flusses abwärts bis zur Grenzlinie zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko, wie sie durch Traktat vom 2. Febr. 1848 festgesetzt worden, von da gegen Westen dieser Grenze entlang bis zum stillen Ocean und 3 englische Meilen in denselben hinein, von da in nordwestlicher Richtung der Küste folgend bis zum 42.° nördl. Br. und von da diesem parallel folgend bis zum Anfangspunkt zurück, so daß auch alle Inseln, Häfen und Baien an der Küste des stillen Meeres mit eingeschlossen sind. Der Flächengehalt dieses Gebiets beträgt 188,982 englische = 8889 deutsche QMeilen. Der Name des Landes soll nach der Sitte der einheimischen Indianer, Schwitzbäder zu brauchen, von den Spaniern gebildet worden sein. Die Bezeichnung Oberkalifornien bezieht sich auf die höhere nördliche Lage dieses Gebiets im Vergleich mit der von Unterkalifornien; letzteres heißt auch Ntkalifornien, ersteres auch Neukalifornien. Den Hauptcharakter ertheilen dem Lande die beiden Gebirgszüge, welche es von Norden nach Süden durchziehen, nämlich die Sierra Nevada und die Küstenkette (Coast Range). Beide Gebirgszüge entwickeln sich im Süden, unter dem 35 1/2.° nördl. Br., aus einer Gebirgsmasse, zu welcher der Monte Bernardino gehört. Die Sierra Nevada ist größtentheils mit dichtem Hochwald bedeckt, und zwar vom Fuß bis zur Hälfte der Höhe mit Laubholz, besonders Eichen u. namentlich mehreren immergrünen Arten, höher hinauf mit Tannen, Cypressen u. Cedern, darunter Thuya gigantea, die bei einem Stammdurchmesser von 5–20 Fuß eine Höhe von 240 F. u. darüber erreicht. Der höchste Theil der Sierra besteht aus nackten Granitmassen, die an geschützten Stellen das ganze Jahr hindurch mit Schnee bedeckt bleiben. Die Westseite dacht sich in breitem Fall ab. In Unterkalifornien kann sich bei den vorherrschenden Bergen, welche nach allen Seiten in steilen Raps in das Meer stürzen, u. dem so entstehenden Mangel an Ebenen unmöglich ein Reichthum der Natur entfalten; Flüsse können sich nicht bilden, auch ist die Wasserbildung im Allgemeinen bei den schnee- u. baumlosen Bergen sehr gering. Als Theile von Niederkalifornien sind jedenfalls noch die vielen Inseln des Golfs aufzuzählen, von denen nur Tiburon und einige andere bewohnt sind. Den Schiffen werden überall gute Ankerplätze geboten, wo sie die im Golf gemachte Beute an Wall- und Pottfischen, an Robben und anderen Seethieren sogleich verarbeiten können. Der Reichthum an Seethieren im Golf ist erstaunlich. Auch in Oberkalifornien ist für größere Flüsse kein Platz, indessen ist die Gelegenheit zur Wasserbildung durchgängig günstiger, da auf dem ganzen Boden ein kräftiger Pflanzenwuchs vorkommt und die starke Abflutung während der Nächte viel Niederschlag hervorbringt. Deshalb sind auch die Flüsse u. Bäche zahlreich, welche von den Küstenbergen dem Meere zufließen. Der San Sacramento, der größte unter den Flüssen K.s, entspringt auf der Westseite der Sierra Nevada, läuft am Fuße derselben hin und mündet nach einem Laufe von circa 130 deutschen Meilen in das nord-



östliche Ende der Suissumbai. Unter seinen Nebenflüssen, die ihm sämmtlich von der Seite des Gebirges her, also vom linken Ufer zukommen, entspringt der Dry in dem Klamathgebirge und ergießt sich beinahe unter dem 40.<sup>o</sup> nördl. Br. in den Sacramento. Wichtiger ist der Feather- u. Federfluß, der von Osten herkommt, etwa 40 deutsche Meilen lang und im größten Theil des Jahres schiffbar ist. In den Federfluß ergießt sich der kleine Dubah. Weiter abwärts folgt der Americanos (american fork od. amerikanische Gabel), der von der Sierra Nevada her sich nach einem größtentheils westlichen Lauf von 35 deutschen Meilen eine halbe Stunde oberhalb Suttersfort in den Sacramento ergießt. Er bewässert eine fruchtbare, ergiebige Gegend, die aus Hochebenen, sanften Hügeln und reichen Thälern besteht, ist aber nur während eines Theiles des Jahres für kleine Fahrzeuge schiffbar. Endlich kommt von Süden her der San Joaquin, welcher für das Küstenland K. nach dem Sacramento der bedeutendste Fluß ist. Er entspringt etwa unter dem 35.<sup>o</sup> an der Sierra Nevada, ist 30 deutsche Meilen schiffbar und ergießt sich in den Sacramento, nicht weit von der Mündung desselben. Er und seine vielen von Osten herkommenden Nebenflüsse, von denen jedoch keiner für die Schifffahrt von Bedeutung ist, bewässern eine sehr weite fruchtbare Gegend. Von geringerer Bedeutung ist der Fluß Colorado, weil er, obwohl Oberkalifornien in seiner ganzen Länge von Norden nach Süden durchströmend und sich in den Golf von Niederkalifornien ergießend, gänzlich außerhalb des Küstenlandes liegt, wie auch die kleineren Küstenflüsse, z. B. der sich in die Bai von Monterey ergießende Bonaventura. Diese scheinen sich vorzugsweise in den Thälern des Sacramento und seiner Nebenflüsse zu bilden. Die Thäler des San Joaquin und des Sacramento, welche ein zusammenhängendes, 500 Meilen langes u. 50 Meilen breites Ganzes bilden, sind geographisch sehr merkwürdig und durch ihren Goldreichtum berühmt. Sie bieten eine große Mannichfaltigkeit des Bodens dar, der zum größten Theil an Fruchtbarkeit u. Ergiebigkeit seines Gleichen sucht. Die Seelüste von K. ist zum größten Theil Steil- und Klippenküste, im Verhältniß zu ihrer Ausdehnung jedoch nicht reich an Häfen. Vor allen ist hier die berühmte Bai von San Francisco zu nennen, welche durch ein Delta von 25 Meilen Länge mit dem Thale des San Joaquin und Sacramento verbunden wird, die beide als Einfluß in die Bai einmünden, in dem noch Ebbe u. Fluth Statt findet. Sie ist nicht bloß eine Einbucht der Küste, sondern gewissermaßen eine See für sich, die mit dem Ocean durch ein leicht zu vertheidigendes Thor in Verbindung steht u. sich zwischen 70 u. 80 Meilen weit nach links u. rechts öffnet bei einer Breite von 10—15 Meilen, tief genug für die größten Schiffe, mit zur Anlage von Städten und Ansiedelungen erfordernden Ufern und mit fruchtbarer Umgegend für die Kultivation. Das Innere der Bai ist ungefähr 40 Meilen vom Ocean entfernt, und hier beginnt ihre Verbindung mit den prachtvollen Thälern des San Joaquin u. des Sacramento. Außer der Bai von San Francisco finden sich nur noch als nennenswerth die Baien von Monterey und San Diego, welche größere und hinreichend gesicherte Hafenplätze abgeben.

In dem Klima K. zeigen sich, nach der Klima-

tologie K. von Erman, viele Eigenthümlichkeiten der tropischen und subtropischen Zone mit andern der gemäßigten und sogar der kalten Klimate vereinigt. Die klimatologischen Kombinationen sind der Art, daß ein Schneefall selbst für die nördlichsten kalifornischen Orte sehr unwahrscheinlich wird; ein winterlicher Stillstand der Vegetation tritt nicht ein, und der Schnee ist nur durch den Anblick der hohen Berge bekannt, auf welchen er an denjenigen Tagen einzutreten pflegt, an denen im Thale die Regenzeit beginnt. An der Meeresküste sinkt die Temperatur selbst in den Winternächten nicht unter + 3°, wozu man daselbst vor Reis ganz sicher ist. Erst gegen 2 Meilen östlich von der Küste erkaltet der Boden bei heiterem Himmel bisweilen auf — 1° bis — 1° 5 und bedeckt sich demnach mit einem sehr bald nach Sonnenaufgang wieder verschwindenden Reis. Wenn man hergebrachter Weise die Monate December, Januar und Februar als Winter u. die folgenden je dreimonatlichen Jahresabschnitte als Frühjahr, Sommer und Herbst bezeichnet, so erhält man als Wintertemperatur + 7° 52, Frühjahrs-temperatur + 8° 51, Sommertemperatur + 11° 31, Herbsttemperatur + 10° 00. Ein sicilischer Winter u. das Frühjahr des mittleren Frankreichs sind demnach selbst im nördlichsten K. mit einem westenglischen Sommer u. mit dem Herbst der französischen Küsten verbunden. In Beziehung auf die wässerigen Niederschläge und deren Vertheilung in die einzelnen Jahreszeiten zeichnet sich besonders Oberkalifornien aus, in sofern 3 volle Monate: Juli, August und September, daselbst durchaus ohne Regen sind, während im Januar etwas mehr als jeder dritte Tag unaufhörlichen Regen bringt. Dieselbe Abhängigkeit der Niederschläge von bestimmten Jahreszeiten herrscht in Uebergängen bis zu den südlichen Distrikten von K. Es zeigt sich demnach dieser Erdstrich mit den tropischen Ländern in sehr wesentlicher Beziehung übereinstimmend. Statt des europäischen Winters finden wir eine Regenzeit, welche gegen die 3 Monate lang ungetrübte Heiterkeit des Himmels sehr grell absteht. Es ist wohl nur der Menge des Thaues, welche durch die Nähe des Meeres und vielleicht auch durch die mineralogische Beschaffenheit des Bodens begünstigt wird, zuzuschreiben, daß der Regenmangel während der Sommer- und Herbstzeit auf Kulturpflanzen in Oberkalifornien bei weitem nicht so verderblich einwirkt wie in gewissen tropischen Gegenden. An wildwachsenden Pflanzen wird er aber doch bemerkl. genug, um manchen Landschaften im August und September das Ansehen unserer Winterlandschaften in schneelosen Gegenden oder Jahren zu ertheilen. Viele Sträucher und alle Krautgewächse, welche offene Standorte lieben, sind dann theils entlaubt, theils bis auf die Wurzel verwelkt. Die Wald-distrikte des nördlichen K. leiden unter diesem Regenmangel in ungleich geringerem Maße, weil hier der Baumschatten die austrocknenden Strahlen der Sonne abhält und das Austrocknen des Bodens verhindert. Diese eigenthümlichen klimatologischen Verhältnisse wirken auf das Thier- und Pflanzenreich so ungemein günstig, daß der Reichtum an animalischen und vegetabilischen Produkten mit der Goldproduktion zu wetteifern scheint und dieser gegenüber in kurzer Zeit alleinherrschend auftreten wird. Von hohem Interesse ist es, nachzuweisen, wie sich die klimatischen Gegensätze auch in der Fauna

u. Flora des Landes wieder finden. Ein von Norden kommender Jäger (sagt Erman) der im December bei San Francisco landet, würde seine kühnsten Erwartungen übertroffen finden durch die unsägliche Menge und Mannichfaltigkeit von Schnepfen, Gänsen, Enten, Säbelschnäblern, Reiher, Pelikanen etc., welche alle Buchten bevölkern, u. die er größtentheils noch vor wenig Monaten auf Kamtschatka oder an den nördlichsten Punkten der amerikanischen Westküste gesehen hat. Dabei erinnern verschiedene Oryzoluken, die in ungeheuern Schwärmen zugleich mit diesen Schwimmvögeln an R. Küsten u. Seen verweilen, schon durch ihre prachtvolle Färbung an ihre südliche Abstammung, ebenso ein äußerst zierlicher Kolibri, der in Oberkalifornien das ganze Jahr gesehen wird. Ähnliche Kontraste finden sich auch unter den Säugethieren. Neben dem Kuguar, Jaguar u. Schakal finden sich zwei Bärenarten aus ungleich kälteren Gegenden. Die kalifornischen Pferde haben unter dem Einfluß der Naturverhältnisse, denen man sie bis zur Verwilderung überläßt, von der ausgezeichneten Höhe und dem feinen Bau ihrer europäischen Stammältern noch nichts eingebüßt, während doch dieselbe Race in den südamerikanischen Pampas beträchtlich ausgeartet ist. Ebenso reichhaltig sind die Produkte des Pflanzenreichs. Von den gewöhnlichen Getreidearten scheint der Weizen die Hauptfrucht zu werden, obgleich gegenwärtig Gerste in größerer Menge gebaut wird. Im Süden u. in wenigen der niedrigen Thäler bis zur Bai von Francisco gedeihen Feigen, Datteln, das Zuckerrohr, selbst Bananen. Viel wichtiger noch scheinen die Olive und der Wein (s. unten: Landwirthschaft) zu werden, für die sich das Klima vortrefflich eignet. - In den westlichen Theilen findet man an den Küsten prachtvolle Wäldungen, bestehend aus Fichten, Tannen, Cedern (Red wood), Kiefern, Eichen etc. Manche dieser Bäume erreichen eine erstaunliche Höhe, besonders die Red wood, die Fichte und Eibetanne, die man an manchen Stellen 200—300 Fuß hoch und von 15 Fuß Stammdurchmesser trifft. Sie liefern vortreffliches Bauholz. Im Innern des Landes bestehen die Wälder mehr aus Steineichen und Eschen. Unter den Mineralien R. ist seit 1847 das Gold noch immer das Hauptprodukt. Es existiren besonders drei wichtige Golddistrikte: 1) der Eastern Range (östlicher Fundort), der sich von dem Rücken der Sierra Nevada nach der Ebene erstreckt und ungefähr 50 QM. umfaßt; 2) the middle Placers (die mittleren Fundorte) mit 300 QM. Umfang und 3) die Thalminen, die sich nach den Thälern des San Joaquin u. Sacramento erstrecken u. etwa 300 QM. einnehmen. Zur bessern Förderung des Ausbaues sind Wasserleitungen angelegt worden, welche das Gold von dem groben Sand u. Kiesel befreien. Die Art und Weise, das Gold zu gewinnen, ist eine sehr mannichfache: beim Betrieb, wie er im Placerdistrikt üblich ist, werden Stollen in die Berge getrieben bis zu der Stelle, wo das Gold liegt, und dies zu Tage gefördert; beim Hydraulie mining wird ein breiter offener Graben durch die Berge angelegt und die Seiten und Böschungen desselben niedergewaschen, indem man einen mächtigen Wasserstrom in dieselben leitet, auf dessen Grund sich dann das Gold senkt; beim Flußbetrieb wird bei niederem Wasserstand der betreffende Fluß durch Schleusen u. Seitengruben etc. in verschiedene Betten

gelenkt und diese dann nach Gold ausgewaschen, was aber bloß etwa 6 Monate des Jahres ausführbar ist; beim Quarzbetrieb endlich, welcher eine beträchtliche Kapitalanlage erfordert, aber sehr profitabel ist, wird der goldhaltige Quarz durch schwere Stampfen, die durch Wasser, Thiere oder Dampf getrieben werden, klar gestampft und dann das Gold mittelst Quecksilbers durch den gewöhnlichen Wäscherungsprozeß gewonnen. Im Januar 1859 waren in R. gegen 300 solche Stampfwerke in Betrieb, mit zusammen 2610 Stampfen. Die Kosten der Maschinen berechnen sich auf etwa 3,270,000 Dollars. Die gesammten Einnahmen an Gold von R. an der Münze und ihren Zweigen bis zum 30. Juni 1862 betrugen 528,145,665 Dollars 91 Cents. Nach den Angaben wohlunterrichteter Statistiker kommen dazu noch etwa 20 Proc., also 105,600,000 Dollars, als Betrag derjenigen Summen, welche direkt nach England gingen, in R. selbst als Goldstaub aufbewahrt od. auf dem Gebiete der Industrie verarbeitet wurden. Dieser Zuschlag ist bloß bis 1857 geschätzt; seit diesem Jahre ist die direkte Verschiffung nach fremden Häfen etwas größer gewesen, und man wird wenig von der Wahrheit abweichen, wenn man das Gesamtergebniß der Goldminen R. bis zum 1. Juli 1862 auf 650,000,000 Dollars angibt. Gold ist aber nicht das einzige Metall, welches sich in R. findet, es wird auch viel Silber gewonnen, welches namentlich in den Counties El Dorado, Mariposa, Santa Barbara u. Santa Clara mit reicher Ausbeute gefördert wird; auch enthält meist das Gold einen beträchtlichen Theil Silber. Seit Entdeckung der Minen schätzt man den Werth des geförderten Silbers auf 3 Millionen Dollar. Kupfer, stark mit Gold u. Silber vermischt, findet sich in Placer, El Dorado, Shasta und andern Grafschaften. Quecksilber wird reichlich gefördert in den Minen von Newalmeden, Guadeloupe, Aurora und andern, und 1862 erreichte, abgesehen von dem Verbrauch im Lande, der Export dieses Metalls den Werth von 1,112,654 Dollars. Da die Reduktion der gold- und silberhaltigen Metalle ohne Quecksilber unmöglich ist, so ist die Gewinnung dieses Metalls für R. von der größten Bedeutung. Außerdem finden sich Eisen, Platin, Zinn, Nickel, Antimonium, Schwefel, Blei, Salpeter, Poraz, Kohle, Marmor, Alabaster, Granit etc.; auch gibt es viele Mineralquellen. Die Einnahme des Schagamtes in San Francisco an edeln Metallen betrug:

auf dem Innern des Landes in den Jahren	1860	1861	1862
an ungeprägten Metallen	87,803,550	82,325,863	87,549,878 Doll.
an geprägten	7,409,184	9,368,214	4,989,921
zusammen Doll.	48,211,693	41,689,077	42,539,799.

Die Bevölkerung R. betrug nach dem Censur von 1860: 379,994 Seelen. Davon sind 34,919 Chinesen, 236 mexikanische Mischlinge und 17,562 Indianer. Es ist interessant, die Bestandtheile der kalifornischen Bevölkerung etwas näher zu betrachten, wie sie namentlich durch die Goldentdeckungen dahin getrieben worden ist. Im Sommer 1848 gelangte die Kunde von dem Goldfunde in R. nach den Vereinigten Staaten, und nun begann die große Völkerverwanderung. Zuerst hatten sich Mexikaner aus dem benachbarten Sonora eingefunden; fast gleichzeitig kamen Ackerbauer und Pelzjäger aus Oregon; kurze Zeit später schaukelten auch Kanadas,



Eingeborne der Sandwichsinseln, sowie an Bergbau gewöhnte Arbeiter aus Chile u. Peru. Bald brachten auch plumpe Dschonken unzählige Massen von Chinesen, kurz, Bewohner aller Erdtheile fanden sich ein und machten K. recht eigentlich zu einem ethnologischen Chaos, das sich jedoch staatlich wirklich ungemein rasch geklärt hat. Auch gegenwärtig wächst die Bevölkerung noch sehr stark durch Einwanderung. Die Schiffslisten von San Francisco weisen für das Jahr 1861 28,618 Einwanderer aus aller Herren Ländern nach, dagegen bloß 12,714 Auswanderer, so daß in diesem Jahre die Bevölkerung immer noch um 15,904 Seelen durch überseeische Einwanderung gewachsen ist. Zu dieser Zahl muß man noch die Einwanderer fügen, welche zu Lande über die Ebene kommen, und die man nach den Berichten der wichtigsten Passagerpunkte auf 45,000 Seelen schätzen kann. Hiernach ist die jährliche Gesamteinwanderung auf 60,000 Seelen zu schätzen. Dabei ist zu bemerken, daß diese neuen Elemente der Bevölkerung nicht mehr wie früher aus Abenteurern und Goldsuchern, sondern beinahe ausschließlich aus Landbauern, Künstlern und Handwerkern, überhaupt aus solchen Personen und Familien bestehen, welche sich dauernd in K. niederzulassen gedenken.

Die Landwirthschaft bildet eine Hauptbeschäftigung der Bevölkerung K.s. Nach dem Bericht des Landvermessungsdirektors (Surveyor-General) von 1863 ergeben sich folgende statistische Daten für die Landwirthschaft. Es gibt in K. 2,703,148 Acres eingegraztes Land und 1,071,082 kultivirtes Land:

	Acres.	Bushels.		Acres.	Bushels.
Weizen	261,351	5,505,411	Buchweizen	745	14,550
Gerste	223,217	5,293,442	Erbsen	427	7,196
Hafer	36,607	1,057,593	Bohnen	3,624	204,524
Weggen	1,415	15,505	Kartoffeln	21,430	1,393,114
Roggen	17,339	475,169			

Der Viehstand ist sehr beträchtlich: es existiren in K. 29,540 amerikanische Pferde, 41,665 spanische (zahme), 18,671 spanische (wilde), 21,762 Maulesel, 175,260 Kühe, 112,541 Kälber, 544,170 Stück Rastvieh, 46,618 Stück Mastvieh, 23,751 Ochsen und 1,154,513 Schafe. Wie hoch man den Gartenbau schätzt, ergibt sich schon daraus, daß man in K. die Obstbäume zählt. Die letzte Zählung ergab 1,171,000 Apfelbäume, 965,000 Pfirsichbäume, 212,000 Birnbäume, 115,000 Pflaumenbäume, 58,000 Kirschbäume, 53,605 Reineclaudenbäume, 21,013 Quittenbäume, 50,379 Aprikosenbäume, 19,056 Feigenbäume, 6000 Drangenbäume, 4000 Olivenbäume, 19,000 Mandelbäume. Zu einem ungemein wichtigen Zweige der Landwirthschaft ist in K. der Weinbau gediehen. Die Zahl der Weinstöcke ist genügen von 1,000,000 im Jahre 1855 auf 10,592,762 im Jahre 1863. Eine Kommission der gesetzgebenden Gewalt hat sich speciell mit dem Weinbau K.s beschäftigt und nachgewiesen, daß 1862 gegen 700,000 Gallons Wein producirt wurden. In ihrer Denkschrift weist die Kommission nach, daß in kurzer Zeit K. mehr Wein bauen wird, als alle andern Staaten der Union zusammen. Durchschnittlich stehen 900 Weinstöcke auf dem Acre, und 1 Acre Weinberg liefert bei vollem Bestand 500 Gallons Wein pro Jahr. Die Weine sind meist noch sehr jung und haben deshalb noch keine Perübmtheit erlangt, die jedoch für die Zukunft nicht ausbleiben kann. Bei dem wachsenden Interesse, das sich dem

kalifornischen Weinbau zuwendet, nennen wir diejenigen Grafschaften, welche den meisten Wein produciren, und fügen die Zahl der Weinstöcke bei:

Grafschaft	Zahl der Weinstöcke	Amaber	Zahl der Weinstöcke
Yuba	2,570,000	Calaveras	311,000
Sonoma	1,791,601	San Joaquin	300,000
El Dorado	772,547	Yolo	234,000
Nuba	650,480	Yuba	228,000
Santa Clara	630,000	Tuolumne	197,000
Napa	640,000	Contra Costa	184,000
San Bernardino	500,000	Placer	175,000
Sacramento	412,000	Santa Barbara	115,000
Selaris	400,000		

Zur Ergänzung des über die landwirthschaftliche Production Gesagten sei noch erwähnt, daß K. 1,226,852 Pfund Butter, 1,064,962 Pfund Käse, 1,080,283 Stück Eier, 2,793,830 Pfd. Wolle producirt und 15,766 Pienestöcke besitzt, welche 1,239,322 Pfd. Honig liefern. Tabak baut K. bloß 34,850 Pfd. auf 148 Acres. Die Gesamtproduction der kalifornischen Landwirthschaft hat selbstverständlich die Bedürfnisse des Landes weit überschritten und bietet deshalb dem Exporthandel bedeutendes Material. Dabei gelten die Produkte qualitativ für sehr vorzüglich und sind deshalb sehr gesucht.

Die Industrie K.s schreitet im Allgemeinen rasch vorwärts. Man gerbt Leder in großen Massen, welches bereits in nicht geringer Ausdehnung zu einem Handelsartikel geworden ist. Die Fabrication von Geschirr und Lederzeug, Schubeln und Stiefeln hat einen bedeutenden Umfang gewonnen. Mehl, früher in großen Quantitäten eingeführt, bildet jetzt einen Ausfuhrartikel. Im Jahre 1861 erreichte die Ausfuhr von Producten einen Werth von 3,583,700 Doll., die von Futter 570,000 Doll., die von Welle und Häuten 1,062,250 Doll. Es waren 1863 nach dem „Report of the Surveyor-General“ in Betrieb: 134 Mahlmühlen, 342 Sägemühlen, welche 166,385,955 Fuß Bauholz u. 28,107,000 Schindeln sägten. Einen Einblick in den Zustand der Industrie geben die üblichen Lohnsätze in den verschiedenen Berufsweisen, von denen wir folgende anführen: 1) Lohn für Leute, die auf Tagelohn beschäftigt werden: Schlosser 3—4 Doll., Rurfergießer 3—3,75 Doll., Modellbauer 4,50 Doll., Kupferschmiede 4 Doll., Müller 3—3,75 Doll., Zimmerleute 3—4,50 Doll., Schiffszimmerleute 5—6 Doll., Wagner 3—4 Doll., Veimer in Papiermühlen 3—3,50 Doll., Steinschneider 4—5 Doll., Musiker je nach dem Instrument 5—10 Doll., Goldarbeiter 4—5 Doll., Wäscherinnen 3 Doll.; 2) Lohn für Leute, die monatlich engagirt werden: Mechaniker 120—150 Doll., Commis (ohne Kost) 50—200 Doll., Gärtner 3—10 Doll., Wagner 50 Doll., Bäcker 75—100 Doll., Pastetenkücher 60—80 Doll., Stellmacher 30 Doll., Köche 80—100 Doll., Köchinnen 45—60 Doll., Nähterinnen 30 Doll., Dienstmädchen 25—30 Doll., Bonnen 25—30 Doll., Modisten 50 Doll. u.

Um Handel und Schifffahrt K.s etwas zu charakterisiren, geben wir zunächst den Verkehr von Seeschiffen im Hafen von San Francisco:

	1858	1859	1860
eingelaufene Fahrzeuge	1441	1718	1602
ausgelaufene Fahrzeuge	659	693	680
Summa	2099	2405	2282
	531,856	1,069,403	979,396

Die 1860 eingelaufenen 1682 Schiffe mit 538,302 Tonnen kamen aus folgenden Ländern:

	Zahl	Tonnen
aus den Vereinigten Staaten: Stilles Meer (Calif.)	1335	205,408
aus den Vereinigten Staaten: atlantisches Meer	115	129,950
von Panama	39	68,036
von Victoria (Insel Vancouver)	54	43,214
von Mexiko	60	10,174
von Frankreich	19	8,992

Ueber die Richtung des kalifornischen Handels geben nachstehende Zahlen Auskunft, bei denen jedoch Gold und Silber, sowohl in Barren, als in Münze, außer Berücksichtigung geblieben ist (vergl. unten: Mineralien).

Bestimmungsorte	1858 Dollars	1859 Dollars	1860 Dollars
Newyork	1,284,000	1,418,000	1,933,842
Großbritannien	—	29,000	945,598
Australien	350,000	730,457	874,736
Insel Vancouver	1,413,331	1,199,320	1,079,820
Mexiko	702,112	682,490	968,149
Peru	127,872	150,616	133,087
China	224,568	252,061	623,219
Sandwich-Inseln	272,628	259,538	125,591
Japan	—	514	24,586
andere Länder	364,766	708,185	1,960,715
	4,780,193	5,523,411	5,532,439

Die Zunahme der Ausfuhr verdankt K. namentlich folgenden Artikeln, von denen 1860 die nachstehenden Werthe ausgeführt wurden:

Korn für	1,864,269 Dollars,	Wolle für	392,502 Dollars,
Wein	649,745	Gerste	152,172
rohe Häute	—	Daser	119,815
für	600,905	Bauholz für	94,192
Silbererz für	416,612	Teig für	56,116

Die Verfassung vom 1. Sept. 1849 hat sich K. selbst gegeben. Der Kongreß der Union in Washington war zu säumig, die Bürger von St. Francisco, Sonoma und Sacramento wählten daher gesetzgebende Versammlungen, denen sie provisorisch die höchste Gewalt übertrugen; sodann wählte man im Lande 48 Bevollmächtigte, welche die Verfassung entwarfen. Im Jahre 1850 genehmigte der Unionkongreß durch Kongreßakte vom 9. Sept. die Aufnahme K., welches seitdem Senatoren und Repräsentanten nach Washington sendet. Im Jahre 1862 ist die Verfassung K. revidirt worden. Die vollziehende Gewalt ist einem Gouverneur übertragen, welcher nebst dem Vicegouverneur auf 4 Jahre vom Volke gewählt wird. Er muß 25 Jahre alt, Bürger der Vereinigten Staaten sein und die 2 der Wahl vorangegangenen Jahre im Staate gewohnt haben. Die gesetzgebende Gewalt ist in den Händen eines Senats und einer Versammlung von Repräsentanten. Die Senatoren, 40 an der Zahl, werden auf 4 Jahre, die Repräsentanten, 80 an der Zahl, auf 2 Jahre gewählt. Nach der revidirten Verfassung von 1862 versammelt sich die gesetzgebende Versammlung alle 2 Jahre regelmäßig am ersten Montag im Monat December in den ungeraden Jahren 1863, 1865, 1867 etc. Die Zahl der Senatoren muß mindestens ein Drittel der Zahl der Repräsentanten und darf nicht mehr als die Hälfte derselben betragen. Die Sitzungen der gesetzgebenden Gewalt sind auf 120 Tage beschränkt; jedes Mitglied derselben erhält in den ersten 90 Tagen der Sitzung 10 Doll. pro Tag, während des Restes der Sitzung 5 Doll. pro Tag. Der Präsident des Senats und der Sprecher des Hauses erhalten 12 Doll pro Tag. Aktives Wahlrecht hat jeder weiße

männliche Bürger der Vereinigten Staaten, der 21 Jahre alt ist und vor der Wahl 6 Monate im Staate und 30 Tage in dem Distrikt gewohnt hat, in dem er wählen will. Die richterliche Gewalt ist in die Hände eines obersten Gerichtshofs gelegt, welcher aus einem Obergerichter und 4 Beisitzern besteht; diese werden durch qualifizierte Wähler des Staates in speziellen Wahlen auf 10 Jahre gewählt. Der Gerichtshof hat Appellationsjurisdiktion in bestimmten Fällen der Civil- und Kriminaljustiz, welche in der revidirten Verfassung detaillirt bezeichnet sind; viermal jährlich hält er in Sacramento Sitzungen, welche an jedem ersten Montag im Januar, April, Juli und Oktober beginnen. Behufs Ausübung der Justiz ist der Staat in 14 Gerichtsdistrikte getheilt; in jedem Distrikt ist ein Gerichtshof, dessen Vorsitzender im Bezirk gewählt wird, und zwar auf 6 Jahre. Dem Gerichtshof ressortiren die County Courts, die Gerichtshöfe der Grafschaften, sowie die Friedensrichter. Bei der Bildung der staatlichen Verhältnisse ward die Einführung des Sklavenwesens in K. gleich von vorn herein gänzlich verworfen, weil dasselbe für das Land unwürdig erachtet wurde.

Die Kirche ist nach der Verfassung vollständig vom Staate getrennt. Offizielle Angaben über die Religionsverhältnisse liegen im Censuz nicht vor; man gibt an: 176 protestantische Kirchen (wovon 78 methodistische und 42 baptistische), 66 katholische und 3 jüdische Gotteshäuser und schätzt 80,000 Katholiken, 10,000 Juden, 4000 Mormonen. Der Erziehung und dem Bekenntniß nach sollen 1/4 der Bevölkerung Protestanten sein. Das Unterrichtswesen steht in hoher Blüthe gegenüber der kurzen Dauer des geregelten Staatslebens in K. Zwar existirt noch keine Staatsuniversität, obgleich der Staat vom Kongreß, wie üblich, 46,080 Acres Land angewiesen erhalten hat, welche zu Zwecken einer Universität zu verwenden sind. Der größte Theil dieses Landes ist verkauft worden und der Erlös als Universitätsfond gut angelegt, bis er groß genug geworden ist, dieselbe ins Leben zu rufen. Doch sind von Staats wegen 12 Kollegien gegründet worden, wovon 4 römisch-katholische, 2 methodistische etc. sind. Auch existiren ein römisch-katholisches theologisches Seminar und ein Institut zur Heranbildung von Aerzten. Akademien und Seminarien für den höhern Unterricht existiren außerdem in den wichtigsten Städten. Ueber den Zustand der öffentlichen Schulen gibt ein Bericht des Oberschulinspektors für 1863 folgendes Detail: Die Zahl der Kinder aller Altersklassen, welche öffentliche Schulen besuchen, betrug 29,416; die Zahl derjenigen, welche Privatschulen besuchen, 9158; die Zahl der Kinder zwischen 6 u. 18 Jahren, welche keine Schule besuchen, 20,062. Der ganze Staat zerfällt in 684 Schuldistrikte; in diesen befinden sich 280 Elementarschulen, 58 Mittelschulen, 361 nicht zu klassificirende Schulen, 48 sogenannte Grammar Schulen u. 2 höhere Schulen, also zusammen 754. Daneben existiren noch 5 Schulen für farbige Kinder. In den genannten Schulen unterrichteten 535 männliche und 464 weibliche Lehrer, und es existirten zusammen 31 steinerne und 647 aus Holz gebaute Schulhäuser. Die Anzahl der Bände in sämtlichen Schulbibliotheken betrug 3327. Für sämtliche Schulen existirt ein Schulfond, dem durch Kongreßbeschluß 6,755,200 Acres Land zur Disposition gestellt worden sind. Außerdem erhielt dieser



Fond vom Staate 145,558 Doll., durch Grafschafts-  
steuern 307,128 Doll., durch Distriktssteuern 38,732  
Doll., durch Subscription zc. 68,209 Doll., also zu-  
sammen 581,057 Dollars.

Die Finanzen des Staats sind in keinem beson-  
ders günstigen Zustande. Durch alle Berichte der  
letzten Jahre gehen Klagen über Rückstände und hohe  
Steuern, die bezahlt werden mußten, um Staats-  
schuldenscheine zu diskontiren. Alles deutet auf einen  
leeren u. wenig Vertrauen genießenden Staatsschatz.  
Vom Jahre 1850 an, wo K. in die Union eintrat,  
stellten sich die Finanzen folgendermaßen:

Jahre	Einnahmen	Ausgaben
1850	3,156 Doll.	301,322 Doll.
1851	330,706 -	743,273 -
1852	366,925 -	1,020,220 -
1853	464,986 -	1,456,816 -
1854	1,022,647 -	1,499,305 -
1855	1,165,627 -	1,471,927 -
1856	723,390 -	1,632,765 -
1857	799,796 -	1,016,202 -
1858	1,215,129 -	963,353 -
1859	1,194,722 -	1,109,143 -
1860	1,190,683 -	1,166,718 -
1861	1,292,719 -	1,462,691 -
1862	1,031,629 -	1,146,745 -
Summa 10,719,212 Doll.		15,060,468 Doll.

Dies gibt für 13 Jahre ein Deficit von 4,281,255  
Doll. Dazu kommen die schwebenden und fundirten  
Staatsschulden, welche Anfang 1863 zusammen  
5,700,000 Doll. betrugen. Das finanzielle und son-  
stige Leben des Staats wird nach vielen Richtungen  
hin klarer, wenn man seine hauptsächlichsten Ausga-  
ben auf eine Reihe von Jahren betrachtet. Nach ei-  
nem zehnjährigen Durchschnitt wurden jährlich aus-  
gegeben:

für Exekutive	122,342 Doll.	für Gefängnisse	des Staats 154,610 Doll.
• Kriegshebung	323,710 -	• Kriege mit	
• Rechtspflege	133,362 -	• Indianern	13,000 -
• Druckkosten	127,073 -	• Interessen der	
• Schulen	84,600 -	• Staatsschuld	179,300 -
• Hospitäler	89,880 -	• eingelöste Ob-	
• Armenwesen		• ligationen	97,800 -
• Leinwäsen	8,500 -	• Armenwesen	34,400 -
• Irrenanstalten	82,520 -		

Die Militärmacht des Staats betrug nach den  
Listen von 1862 142,141 Mannschaften u. Offiziere.  
Davon wurden ausgerüstet u. disciplinirt 1862 ge-  
gen 5000 Mann und 1863 6850 Mann.

K. zerfällt gegenwärtig in 44 Grafschaften: Ma-  
meda 8927 Einw., Amador 10,930, Butte 12,106,  
Calaveras 16,299, Colusa 2274, Contra Costa 5328,  
Del Norte 1993, El Dorado 20,562, Fresno 4605,  
Humboldt 2694, Klamath 1803, Los Angeles 11,333,  
Mariposa 6243, Marin 3334, Mendocino 3967, Mer-  
ced 1141, Monterey 4739, Napa 5521, Nevada 16,446,  
Placer 13,270, Plumas 4363, Sacramento 24,142,  
Santa Barbara 3543, San Bernardino 5551,  
Santa Clara 11,912, Santa Cruz 4944, San Diego  
4324, San Francisco 56,802, San Joaquin 9435,  
San Luis Obispo 1782, San Mateo 3214, Shasta  
4360, Sierra 11,387, Siskiyou 7629, Sobano 7169,  
Sonoma 11,867, Stanislaus 2245, Sutter 3390,  
Tehama 4044, Trinity 5125, Tulare 4638, Tuolumne  
16,229, Yolo 4716, Yuba 13,668 Einw. Zu den  
wichtigsten Städten gehören San Francisco mit  
56,802 Einw., Sacramento mit 13,785 Einw., Los  
Angeles mit 4385 Einw., Nevada mit 3679 Einw.,  
San José mit 4579 Einw., Stockton mit 3679 Einw.

Geschichte. Altkalifornien wurde 1530 (nach  
Andern 1534) durch 2 von Cortez ausgesandte

Schiffe entdeckt; 1536 landete dieser selbst an dem von  
ihm Santa Cruz genannten Orte, durchforschte den  
Hafen u. ließ eine Besatzung zurück, welche aber spä-  
ter in großes Elend gerieth. Die Küsten von Ober-  
kalifornien wurden 1542 von dem Seefahrer Ca-  
brillo entdeckt; doch erst 1562 nahmen die Spanier  
das Land förmlich in Besitz und nannten es mit Nie-  
derkalifornien zusammen Neuallbion, welcher  
Name nach 100 Jahren zu Ehren des spanischen Kö-  
nigs Karl II. in Isla Carolina umgewandelt  
wurde. Man stand nämlich in dem Irrthum, daß  
K. eine Insel sei, bis 1708 der Jesuitenemissär Euse-  
bio Francisco Kino sich eine genauere Kenntniß von  
der Gestalt des Landes verschaffte. Doch wurden  
erst 1763 von spanischen Missionären die ersten Ko-  
lonien angelegt, und bis zum Aufhören der spani-  
schen Herrschaft in Amerika gehörte das Land unter  
dem Namen von Altkalifornien zum Vicekönigreich  
Neuspanien. Darauf wurde es eine Provinz von  
Mexiko, blieb aber von dieser Einverleibung im In-  
nern sehr unberührt, da die republikanische Central-  
regierung das wohlthätige Regiment der Missionäre  
anfangs fortbestehen ließ. Erst 1833 dekretirte sie  
die Säkularisation der Missionen und die Einsetzung  
einer Civilverwaltung für dieselben. Da die Mis-  
sionäre, größtentheils Altspanier, der Republik nicht  
huldigen wollten, so wurden sie vertrieben. Es fehlte  
aber der Republik Mexiko an allen Mitteln und Per-  
sönlichkeiten zur Organisation einer geordneten Civil-  
verwaltung, u. es riß daher bald allgemeine Anarchie  
ein. Nachdem man vergeblich versucht hatte, eine  
eigne, unabhängige Regierung zu gründen, brach sich  
allmählig die Ueberzeugung Bahn, daß das Heil des  
Landes nur im Anschluß an einen mächtigeren Staat  
zu suchen sei, und 1846 ward eine Junta nach Mon-  
terey, der damaligen Hauptstadt, berufen, um über  
die Anschlussfrage zu discutiren. Bald aber theilte  
sich die Versammlung bei der Wahl des Staats, an  
den man sich anschließen wollte, in zwei Parteien.  
Die eine, an deren Spitze zwei Kreolen standen, José  
Castro, der nach Vertreibung des mexikanischen Gou-  
verneurs zum militärischen Oberbefehlshaber, und  
Pío Pico, der zum Civilgouverneur von K. gewählt  
worden war, erklärte sich entschieden für den An-  
schluß an eine europäische Macht, England oder  
Frankreich; die andere dagegen, von einem ehemali-  
gen mexikanischen Offizier, Ballejo, geleitet, betrieb  
aus Eifrigkeit den Anschluß an die Vereinigten Staa-  
ten von Nordamerika und brachte es, wiewohl die  
Majorität der Junta zur ersten Partei hielt, doch  
dabin, daß sich die Versammlung, ohne einen entschei-  
denden Beschluß zu fassen, vertagte. Doch scheint  
die Frage über K.s Zukunft damals schon entschieden  
gewesen zu sein, und zwar in Washington, im Kabi-  
net des Präsidenten Polk. Denn es war wohl  
schwerlich ein Zufall, daß um die Zeit, als in K. die  
Anschlussfrage die Bevölkerung beschäftigte, dort fast  
gleichzeitig eine nordamerikanische Flottenabtheilung  
und eine nordamerikanische sogenanntellntersuchungs-  
expedition, d. h. verschiedene Detachements nordame-  
rikanischer Truppen erschienen, und daß am Morgen  
des 14. Juni 1846 plötzlich eine Abtheilung Nord-  
amerikaner von einem größeren bei Sutterstort zu  
Newhelvetia stationirten Corps nach Sonoma kam,  
sich hier als Revolutionspartei gerirte und, nachdem  
einige der einflussreichsten Personen, von denen Wi-  
derstand zu fürchten war, gefangen genommen und

Sonoma mit einer aus fremden Freiwilligen bestehenden Garnison besetzt worden, eine Proklamation ergehen ließ, des Inhalts, „daß sie in Folge eines von Castro ergangenen Befehls, wonach alle Fremden innerhalb 40 Tagen das Land verlassen sollten, die Waffen ergriffen hätten und dieselben nicht eher niederlegen würden, bis sie ihrem Adoptivvaterlande zur Unabhängigkeit verholfen hätten“. Das folgende Jahr verging unter konsequenter Fortsetzung dieser Annexionsbestrebungen, wobei in theilweise blutigen Kämpfen die „Insurgenten“, d. h. die Kalifornier, welche sich weigerten, die Oberherrschaft der Adoptivväter des Landes ohne Weiteres anzuerkennen, durch die inzwischen verstärkten nordamerikanischen Truppen nach und nach besiegt wurden, so daß K. durch den Friedensvertrag mit Mexiko vom 2. Febr. 1848, obwohl letzteres schon lange über K. faktisch gar keine Macht ausübte, dem Gebiete der Union einverleibt werden konnte, ohne daß Großbritannien, für welches die Mehrzahl der Kalifornier ohne Zweifel gewesen wäre, diesen auch nur den Willen, ein so schönes Land an sich zu nehmen, gezeigt hätte. Das neu erworbene Territorium blieb vorläufig ohne Territorialregierung und erhielt einen General als Militärgouverneur, weil der Kongreß über die Frage, ob in K. die Sklaverei eingeführt werden sollte oder nicht, zu gar keinem Beschluß über die Verfassung des Landes kam. Die Amerikaner in K. waren aber der Einführung der Sklaverei abgeneigt, und auf Meetings sprach man sich in diesem Sinne aus. So kam es, daß, als eine Konvention zu Entwerfung einer Verfassung für K. berufen ward, die Nichteinführung der Sklaverei im Lande schon beschlossen war. Diese Konstitution ward auch von der Majorität des Kongresses durch Akte vom 9. Sept. 1850 anerkannt und somit K. als freier Staat in die Union aufgenommen. Von den Goldschätzen des Landes liefen anfangs nur dunkle Sagen um. Die ersten Goldförner wurden im Frühjahr 1848 gefunden, und so schnell verbreitete sich die Kunde von den aufgefundenen Schätzen, daß schon nach Verlauf von 3 Monaten 4000 Menschen mit deren Ausbeutung beschäftigt waren. Seitdem begann jene großartige Auswanderung nach dem Goldland, wie sie bisher nirgends Statt gefunden.

**Literatur.** Hoppe, K. Gegenwart und Zukunft; nebst Beiträgen von Erman über die Klimatologie K., Berlin 1849; Gerstäcker, K. Gold- und Quecksilberdistrikt, 3. Aufl., Leipz. 1849; Brocks, Fourmonths among the goldfinders in Alta-California, Lond. 1849, deutsch von Gerstäcker, Leipzig 1849; Taylor, Eldorado, London 1850; Laur, Rapport de la production des métaux précieux en Californie, Paris 1862; Report on the eighth Census of America, Washington 1862; Mining in California, in Hunts „Merchants' magazine and commercial reviews“, Newyork 1863, S. 211; The national almanac and annual record for the year 1864, Philadelphia und San Francisco [Kalifornien] 1864.

**Kalifornischer Meerbusen**, Meerbusen zwischen der Halbinsel Kalifornien und der Küste von Sonora, 165 Meilen lang, 35—40 Meilen breit, enthält viele Eilande, Berlen und Fische. Es mündet in ihn der Fluß Colorado.

**Kalihydrat**, s. v. a. Kaliumoxydhydrat (s. d.).

**Kaliso**, s. Calicos, vergl. Kattun.

**Kaliskraut**, arabisches, s. v. a. Mesembryanthemum nodiflorum L.

**Kalikut** (Kalikodu), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Madras, Provinz Malabar, Hauptstadt derselben, in niedriger Gegend am indischen Ocean gelegen, hat einen versandeten Hafen, lebhaften Handel mit Pfeffer, Betelnüssen, Zimmerholz, Del, Kokosnüssen, Kokosstricken zc. und 25,000 Einwohner. K. ist seit 1799 im Besitz der Briten. Hier landete Vasco de Gama zuerst am 18. Mai 1498.

**Kalifatistisches Huhn**, s. v. a. Truthuhn, Meleagris Gallopavo L.

**Kalilauge**, s. Kaliumoxydhydrat.

**Kali majus** (herba kali majoris), das Kraut von Salsola soda, s. Salsola.

**Kalisch** (poln. Kalisz), Stadt im russischen Gouvernement Warschau, in einem anmuthigen Thal nahe der preussischen Grenze, an 3 Armen der Prosna gelegen, von Obstgärten und Wiesen umgeben, ist wohl gebaut, der Sitz eines römisch-katholischen Bischofs, hat 5 katholische, eine griechisch-russische und eine evangelische Kirche, ein Gymnasium, eine philosophische Kreisschule, ein Zuchthaus, Theater, schöne Promenaden, bedeutende Tuchfabriken und 11,780 Einwohner (darunter über 200 Juden). K. ist eine der ältesten Städte Polens und wird von Einigen für das von Ptolemäus genannte Calisia im Lande der Suaven gehalten; nach Andern ward es im 7. Jahrhundert gegründet. Geschichtlich denkwürdig ist es durch den Sieg Augusts des Starken von Polen über den schwedischen General Mardefeld am 29. Okt. 1706, in Folge dessen der König Herr von ganz Polen ward, sowie in neuerer Zeit durch einen Sieg der Russen über ein französisch-sächsisches Corps am 13. Febr. 1813. Auch das Schutz- und Truppbündniß (der Allianztraktat) zwischen Rußland und Preußen vom 28. Febr. 1813 wurde hier abgeschlossen, wie auch die russisch-preussische Erklärung an die Deutschen unterm 25. März 1813 von K. ausging. Zur Erinnerung an das 1835 dort gehaltene Luslager russischer und preussischer Truppen ist ein Denkmal errichtet.

**Kalisch**, David, Schöpfer des modernen Kouplets, geboren den 23. Febr. 1820 zu Breslau, ging nach Paris, wo er Korrespondenzartikel für deutsche Journale schrieb, lebte dann einige Zeit in Leipzig u. schlug 1847 seinen bleibenden Wohnsitz zu Berlin auf, wo er im Mai 1848 den „Kladderadatsch“ begründete, dessen Redaktion er später mit Dohm besorgte. Er beherrscht mit seinen Stücken seit einem Jahrzehnt die komische Bühne in Norddeutschland. Unter letzteren sind hervorzuheben: „Hunderttausend Thaler“, „Berlin bei Nacht“, „Besuche“, „Ein gebildeter Hausknecht“, „Der Aktienbudiser“, „Berlin wie es weint und lacht“.

**Kalisalze** (Kaliumoxydsalze), chemische Verbindung von Kaliumoxyd mit Säuren, sind sämmtlich in Wasser löslich und zum größten Theil leicht kryallisierbar. Man erhält sie durch Vermischen von Kalilauge oder kohlensaurem Kali mit den entsprechenden Säuren, viele von ihnen finden sich in der Natur, und aus diesen werden alle Kaliumverbindungen gewonnen. Das Kalium ist einer der verbreitetsten Körper, seine leicht zugänglichen Salze finden sich aber in der Regel immer in geringer Menge, so daß es schwierig



sein würde, sie zu gewinnen, wenn nicht die Pflanzen die K. sammeln und beim Verbrennen eine Asche hinterließen, aus welcher dieselben leicht zu gewinnen sind. Man erhält beim Auslaugen der Asche von Holz ein Gemenge von kohlensaurem, schwefelsaurem, kiesel-saurem Kali und Chlorkalium, in welchem ersteres überwiegt. Diese Salzmasse kommt als rohe Potasche (s. d.) in den Handel. Aus Wasserpflanzen, besonders aus *Laminaria digitata*, welche als gestrifelter Tang namentlich an die Westküste von England geworfen wird, gewinnt man eine Asche, die reich an kohlensaurem, schwefelsaurem Kali und Chlorkalium ist, daneben aber auch Natronsalze enthält (vergl. Jod). Bei der Rübenzuckerfabrikation sammeln sich die löslichen Salze in der Melasse, letztere läßt man gähren, destillirt den Alkohol ab, worauf die so gewonnene Schlempe mit Kalk neutralisirt und nach Abscheidung des Gypses eingedampft und im Flammenofen geglüht wird. Die Salzmasse enthält 20 Proc. Natronsalze und 50—60 Proc. K., aus welchen man durch Krystallisation schwefelsaures Kali und Chlorkalium und schließlich ein Salz gewinnt, welches über 90 Proc. kohlensaures Kali enthält. Die Schafe sondern im Schweiß eine große Menge K. ab, u. in den Centren der französischen Wollindustrie, in Rheims, Elboeuf und Jourmies, verdampft man die Waschwässer, glüht sie in Gasretorten (wobei sich Leuchtgas und Ammoniak entwickeln) und gewinnt aus dem kohligen Rückstand schwefelsaures Kali, Chlorkalium und kohlensaures Kali, welches ganz frei von Natron ist. Ein Bließ von 4 Kilogramm liefert 600 Gramm Wollschweiß, aus welchem 198 Gramm reines kohlensaures Kali gewonnen werden können. Die K., welche man aus den Rüben und aus dem Wollschweiß gewinnt, können als eine Gabe, welche die Natur spendet, nicht angesehen werden, sie stammen aus dem Acker, dessen Fruchtbarkeit mit abhängig ist von der Gegenwart der K., und welcher aufhört, Erträge zu liefern, wenn ihm die in den Ernten entzogenen Salze nicht zurückerstattet werden. Diese K. sind eine Anleihe, welche die Industrie bei der Agrikultur macht, und müssen, wenn das Land nicht verarmen soll, zurückerstattet werden. Wirkliche Quellen von K.n sind dagegen die Meerespflanzen und die Ueberreste von Fischen und Seevögeln, welche zu anderen Zwecken nicht benutzt werden. Auch der Guano ist eine Kaliquelle, wenn er auch nur zur Bezahlung jener oben bezeichneten Schuld dient und niemals direkt auf K. verarbeitet wird. Pflanzen, Vögel und Säugethiere, die im Meere leben, entziehen diesem ihre K., und man hat letztere deshalb auch direkt aus dem Wasser des Meeres zu gewinnen gesucht. Zu diesem Zweck kühlt man die Mutterlauge der Salzgärten von 28° R., welche schwefelsaure Magnesia, Chlormagnesium, Chlornatrium und Chlorkalium enthält, mit dem carré'schen Eisapparat auf — 15° C. ab, wobei schwefelsaures Natron auskrystallisirt, welches mit der Centrifugalmaschine entfernt wird. Dann kocht man auf 36° R. ein, entfernt das ausgeschiedene Kochsalz und kühlt die Flüssigkeit ab. Hierbei krystallisirt ein Doppelsalz von Chlormagnesium und Chlorkalium (künstlicher Karnallit) aus welchem Wasser alles Chlormagnesium und  $\frac{1}{2}$  des Chlorkaliums auszieht. Diese Lauge wird in die Siedepfannen gebracht und weiter verarbeitet, während das Chlorkalium als solches in den Handel kommt.

1 Kubikmeter Lauge von 28° R. entspricht 25 Kubikmetern Meerwasser und liefert 10 Kilogramm Chlorkalium. Die K. des Meerwassers entstammen dem Erdreich, besonders der verwitterten lockeren Masse, in welche die Gesteine zerfallen. In letzterem findet sich das Kali als Silikat, so z. B. im Feldspath, Glimmer, Augit, Leucit und vielen anderen, welche wieder mit anderen Mineralien die Felsarten bilden. In dem verwitterten Erdreich unterliegen die K. mannichfachen Wandlungen, durch Verwesung organischer Substanzen bildet sich Salpetersäure, und wo die Umstände günstig sind, wie in Indien und am Kap der guten Hoffnung, bedecken Krystalle von salpetersaurem Kali den Boden (vergl. Salpeter). Aber auch aus dem festen Gestein sucht man die K. zu gewinnen, und diese Bemühungen sind von der größten Wichtigkeit, weil die Felsen in der That uner schöpfliche Kaliquellen bilden. Wenn man Granit, Gneis und ähnliche Felsarten fein pulvert, schlämmt und mit concentrirter Schwefelsäure zu einem Brei anrührt, so zieht Wasser aus dieser Mischung ein Doppelsalz von schwefelsaurem Kali und schwefelsaurer Thonerde, den Alaun, aus, welcher leicht krystallisirt und weiter verarbeitet werden kann (Sprengel). Schmilzt man Feldspath mit schwefelsaurem Kali zusammen, so erhält man durch Wasser eine Lösung von kiesel-saurem Kali, die beim Filtriren über Aepfelfalt Aepfalkali und kiesel-sauren Kalk liefert, und es hinterbleibt ein Silikat, welches durch Schwefelsäure in Alaun und Kiesel-säure zerlegt wird (Turner). Glüht man Feldspath mit Flußspath und Schwefelsäure, so entweicht Kiesel-fluorwasserstoff und es entsteht Alaun (Muspratt). Glüht man Feldspath mit Kalk und zieht den Rückstand unter einem Druck von 7—8 Atmosphären mit Wasser aus, so erhält man den größten Theil der Alkalien des Minerals, und zwar in sehr reiner Form (Weber, und unter Anwendung von mehr Kalk auch Had). Besonders günstige Erfolge haben die Versuche von Ward gehabt, welcher aus Feldspath oder Albit, Kalk und Flußspath ein Gemenge darstellt, in welchem auf je 1 Aequivalent Thonerde und auf je 1 Aequivalent Kiesel-säure 3 Aequivalente erdige Basis und in je 100 Theilen 7—8 Theile Fluorcalcium enthalten sind. Dies Gemenge wird gestritet, dann mit Wasser ausgelaugt, aus der Lösung die Kiesel-säure durch Kohlensäure gefällt und dann zur Trodne gebracht, wobei ein sehr reines Salz resultirt. Zu erwähnen ist noch das Vorkommen von schwefelsaurem Kali im natürlichen Alaun und im Alaunstein, sowie von Chlorkalium in vulkanischen Sublimationsprodukten. Die K. waren bisher so theuer, daß überall in der Industrie das Bestreben auftrat, sie durch andere Salze zu ersetzen. Dies ist z. B. in der Seifenfabrikation geschehen, wo die Natronseife die Kaliseife vollständig verdrängt hat. Für die Kärbereien stellt man statt des Kalialauns jetzt immer mehr Ammoniakalaun dar, und nur zur Bereitung des Schießpulvers, des böhmischen Krystallglases, zur Darstellung des chlorsauren Kali's, des Ferrocyankaliums und des chromsauren Kali's, sowie endlich zum Düngen in der Landwirthschaft verwendet man jetzt die theuren K. Unter diesen Umständen war die Entdeckung eines großen Lagers von K.n in Deutschland höchst wichtig, und in kurzer Zeit hat sich denn auch bei Staßfurt die Darstellung von Kalipräparaten aus



den Abraumsalzen, welche das dortige ungeheure Steinsalzager bedecken, zu einem großartigen Industriezweige entwickelt. Ueber dem Lager von reinem Steinsalz ruht eine 180 Fuß starke Schicht von Steinsalz, welches mit Bittersalz verunreinigt ist, und über diesem lagert eine 100 Fuß mächtige Schicht zerfließlicher Salze, welche zum größten Theil aus Karnallit (26,75 Chlorkalium, 34,30 Chlormagnesium, 38,75 Wasser) bestehen, und gemengt mit etwas Steinsalz u. Kieserit (schwefelsaurer Magnesia) mit einem Gehalt von 16—18 Proc. Chlorkalium zur Verarbeitung kommen. 13 Fabriken haben 1863 850,000 Centner dieser Salze zu 100,000 Centnern Chlorkalium umkrystallisirt, aus welchem man zur Zeit nur Salpeter bereitet. Demnächst wird aus den schwefelsauren Salzen Schwefelsäure gewonnen werden, und zugleich will man schwefelsaures Kali und Potasche darstellen. Das staßfurtische Lager ist die bedeutendste Kaliquelle des Continents und wird in kurzer Zeit einen so großen Aufschwung nehmen, daß es den Markt der gesamten industriellen Welt beherrschen wird.

Das kohlensaure Kali kann man nicht leicht aus Pflanzenasche, in welcher es sich neben anderen A.n findet, ganz rein gewinnen. Ueber das auf diese Weise erhaltene Salzgemenge, welches freilich zum bei weitem größten Theil aus kohlensaurem Kali besteht, s. Potasche. Reines kohlensaures Kali bereitet man durch Glühen von reinem weinsteinsäurem Kali, welches man vorher durch Behandeln mit Salzsäure von Kalk und anderen Beimengungen gereinigt hat, oder durch Glühen von oralsäurem Kali, welches wiederholt umkrystallisirt worden war. Das Glühen muß im Silbertiegel oder in einem mit Stärkerei ausgefüllten und gut getrockneten hessischen Tiegel vorgenommen werden. Der kohlige Glührückstand wird mit Wasser extrahirt und die Lauge verdampft. Mischt man 2 Theile gereinigten Weinstein mit 1 Theil Salpeter, so verglimmt die Masse beim Berühren mit einer glühenden Kohle, und es hinterbleibt eine schwarze Mischung (schwarzer Flug) von Kohle und kohlensaurem Kali; bei Anwendung gleicher Theile Salpeter und Weinstein ist der Glührückstand weiß (weißer Flug), enthält dann aber salpetrigsaures Kali. Endlich erhält man auch ein sehr reines kohlensaures Kali durch Erhitzen von guten Krystallen von saurem kohlensaurem Kali. Das unter mäßigen Berücksichtmaßregeln aus gereinigtem Weinstein gewonnene kohlensaure Kali ist als Kali carbonicum purum, Kali carbonicum e Tartaro, Sal Tartari, die Lösung als Liqueur kali carbonici officinell. Das durch Verdampfen der Lösung erhaltene kohlensaure Kali ist ein weißes, wasserfreies Pulver, welches an der Luft Feuchtigkeit anzieht und zerfließt (oleum Tartari per deliquium, altes pharmaceutisches Präparat). 100 Theile Wasser lösen davon bei 0° 83, bei 135°, dem Siedepunkt der gesättigten Lösung, 105 Theile; in Alkohol ist es unlöslich, zerfließt aber darin, indem es dem Alkohol das Wasser entzieht und eine schwere wässerige Schicht bildet. Aus einer Lösung von 1,62 specifischem Gewicht krystallisirt beim Erkalten ein Salz mit 2 Äquivalenten Wasser. Die Lösung des kohlensauren Kali's reagirt stark alkalisch u. schmeckt saugenartig, wirkt aber nicht ägend. Bei Rothgluth schmilzt das Salz und verflüchtigt sich bei sehr hoher

Temperatur. Das kohlensaure Kali besteht aus gleichen Äquivalenten Kaliumoxyd und Kohlenensäure, es absorbiert aber noch einmal so viel Kohlenensäure, als es schon besitzt, und bildet dann das doppelkohlensaure Kali, welches man am besten erhält, wenn man in Weinsteinkohle Kohlenensäure leitet, bis eine Lösung des Salzes in Quecksilberchlorid keinen röthgelben Niederschlag, sondern nur noch eine weißliche Trübung hervorbringt. Für technische Zwecke verwendet man statt der Weinsteinkohle eine innige Mischung von kohlensaurem Kali und Kohle. Beim Lösen des Salzes darf die Temperatur nie 70—80° C. übersteigen; eine bei dieser Temperatur gesättigte Lösung gibt beim Erkalten eine reichliche Krystallisation, und wenn das Salz noch nicht ganz rein ist, so kann es auf dieselbe Weise umkrystallisirt werden. Das Salz kann auch bei der Bereitung von essigsaurem Kali als Nebenprodukt gewonnen werden, denn wenn man eine Lösung von einfachkohlensaurem Kali genau zur Hälfte mit Essig neutralisirt und dabei das Entweichen von Kohlenensäure verhindert, so krystallisirt bei gehöriger Concentration doppelkohlensaures Kali. Das Salz enthält 1 Äquivalent Wasser, welches es mit der Hälfte seiner Kohlenensäure in höherer Temperatur verliert. Es ist luftbeständig, schmeckt mild alkalisch und löst sich in 5 Theilen Wasser. Schwefelsaures Kali wird bei der Reinigung der Potasche, sowie bei der Darstellung der Salpetersäure und der kohlensauren Magnesia aus Bittersalz als Nebenprodukt gewonnen (s. auch oben: Gewinnung der K.). Das rohe Salz des Handels wird durch Umkrystallisiren gereinigt, es bildet harte, wasserfreie, luftbeständige Krystalle vom specifischen Gewicht 2,66, welche beim Erhitzen dekrepitiren und in starker Rothgluth schmelzen. 100 Theile Wasser lösen bei 12° 10 Theile, bei 100° 26 Theile desselben, in Alkohol und einer Kalilauge von 1,32 specifischem Gewicht ist es unlöslich, die Lösung schmeckt salzig bitterlich. Saures schwefelsaures Kali entsteht beim Zusammenschmelzen von 1 Äquivalent neutralem schwefelsaurem Kali und 1 Äquivalent Schwefelsäure. Es bildet eine weiße, krystallinische Masse, enthält 1 Äquivalent Wasser, schmilzt bei 197°, löst sich in Wasser sehr leicht, u. aus der verdünnten Lösung krystallisirt das neutrale Salz. Bei hoher Temperatur entweicht 1 Äquivalent Schwefelsäure, welches übrigens auf Metalle, Basen und Salze oft wie freie Schwefelsäure wirkt. Alkohol löst aus dem Salz Schwefelsäure und hinterläßt neutrales schwefelsaures Kali. Aus einer Lösung von 1 Äquivalent schwefelsaurem Kali und nicht weniger als 1 1/2 Äquivalenten Schwefelsäure krystallisirt wasserfreies saures schwefelsaures Kali, welches dem rothen chromsauren Kali entspricht, aber wenig beständig ist. Schwefligsaures Kali entsteht, wenn man schweflige Säure in eine verdünnte Lösung von kohlensaurem Kali leitet, bis alle Kohlenensäure ausgetrieben ist. Die Krystalle enthalten 2 Äquivalente Wasser, zerfließen etwas an der Luft, lösen sich sehr leicht in Wasser, sehr wenig in Alkohol, reagieren stark alkalisch und schmecken bitter. Kocht man eine concentrirte Lösung des Salzes mit Schwefelblumen, so entsteht unterschwefligsaures Kali. Ueber salpetersaures Kali s. Salpeter. Erhitzt man salpetersaures Kali, so entsteht salpetrigsaures Kali. Dies Salz erhält man am besten,



wenn man 2 Äquivalente des durch Erhitzen von essigsaurem Kupferoxyd erhaltenen, fein vertheilten metallischen Kupfers mit 1 Äquivalent Salpeter in concentrirter wässriger Lösung mischt, zur Trockne verdampft und auf etwa 200° erhitzt. Nach dem Verglimmen zieht man das Salz mit Wasser aus und verdampft. Ueber unterchlorigsaures Kali (Chlorkali) s. Chlorsäuren und Eau de Javelle; in fester Form kennt man das Salz nicht, da die Lösung beim Eindampfen unter Bildung von chlorsaurem Kali wenigstens zum größten Theil zersetzt wird. Leitet man in eine concentrirte Lösung von Kalihydrat anhaltend Chlor, so wird das anfangs gebildete unterchlorigsaure Kali zersetzt, und es entstehen 3 Äquivalente Chlorkalium und 1 Äquivalent chlorsaures Kali. Bei der Darstellung im Großen wendet man eine Mischung von Nephel und Chlorkalium an, erhitzt nach dem Sättigen mit Chlor und filtrirt; man erhält dann chlorsaures Kali, während Chlorkalium in Lösung bleibt. Chlorkalk, der durch langes Aufbewahren den größten Theil seiner Bleichkraft verloren hat, kann mit Wasser angerührt und zur Trockne verdampft werden, worauf man mit Wasser auszieht, Chlorkalium hinzusetzt und zur Krystallisation bringt. Das chlorsaure Kali krystallisirt in Tafeln oder Plättchen, welche in der Flüssigkeit, in welcher sie sich bilden, ein herrliches Farbenspiel zeigen. 100 Theile Wasser lösen bei 15° C. 6 Theile, bei 104° C., dem Siedepunkt der gesättigten Lösung, 60 Theile des Salzes, die Lösung schmeckt unangenehm kühlend, salpeterartig. Das Salz schmilzt unter der Stühitze und gibt Sauerstoff aus; es bildet sich neben Chlorkalium überchlorsaures Kali, welches aber endlich auch zersetzt wird und Chlorkalium hinterläßt. Mit brennbaren Körpern zusammengerieben explodirt das chlorsaure Kali äußerst heftig, ein Gemisch von Zucker und chlorsaurem Kali wird durch einen Tropfen Schwefelsäure entzündet. Man benutzt das chlorsaure Kali als kräftiges Oxydationsmittel, wie zur Darstellung von reinem Sauerstoff (s. d.), indem man die zu oxydierenden Körper mit Salzsäure oder Salpetersäure erhitzt und allmählig kleine Mengen des Salzes hinzusetzt. Die alten Zündhölzchen waren mit Schwefel überzogen und enthielten in der rothen Zündmasse chlorsaures Kali; wurde dies mit Schwefelsäure befeuchtet, so wurde Chlorsäure frei, welche sofort in Ueberchlorsäure und Unterchlorsäure zerfiel. Letztere explodirte und entzündete den Schwefel (oder Zucker), welcher deshalb nicht befeuchtet werden durfte. Auch in manchen Reibzündhölzchen ist chlorsaures Kali enthalten; Pulver mit diesem Salz anstatt mit Salpeter bereitet explodirt äußerst heftig. Ein Gemisch aus 2 Theilen chlorsaurem Kali, 2 Theilen Zucker und 1 Theil krystallisirtem Blutlaugensalz ist ein sehr kräftiges Schießpulver. Die Zündmasse mancher Zündriegel soll aus einem Gemisch von chlorsaurem Kali, Schwefel und Kohle bestehen. Sehr viel chlorsaures Kali wird zur Darstellung gefärbter Feuerwerkskörper benutzt. Ueber jodsaures Kali s. Jodsäuren. Das bromsaure Kali erhält man wie das jodsaure als Nebenprodukt bei der Bereitung des Bromkaliums. Beim Erhitzen entwickelt es Sauerstoff unter explosionsartiger Zersetzung. Cyanursaures Kali entsteht, wenn man in geschmolzenes Cyankalium vorsichtig Mennige ein-

trägt, die erkaltete Masse mit Weingeist ausleckt und krystallisirt. Die wässrige Lösung des Salzes zersetzt sich unter Ammoniakentwicklung, und bald krystallisirt doppeltkohlensaures Kali heraus; auf Zusatz einer stärkeren Säure entwickelt sich Kohlensäure, und in der Flüssigkeit findet sich Ammoniak. Zerlegt man die concentrirte Lösung des Salzes mit Essigsäure nur theilweise, so scheidet sich cyanursaures Kali aus. Mit gewöhnlicher Phosphorsäure bildet das Kaliumoxyd 3 Salze, in denen resp. alle 3 Äquivalente Base Kali sind, oder 1 oder 2 Äquivalente Kali durch 1 oder 2 Äquivalente Wasser vertreten werden. Ueber diese und die para- und metaphosphorsauren Salze s. Phosphorsäure. Versäure und kohlensaures Kali zu gleichen Äquivalenten zusammengeschmolzen geben neutrales borsaures Kali, welches aus der Luft Kohlensäure aufnimmt, bis ein Gemenge von kohlensaurem und zweifachborsaurem Kali entstanden ist. Eine heiße Lösung von kohlensaurem Kali mit Versäure neutralisirt gibt sechsfach borsaures Kali, welches in kaltem Wasser wenig, mehr in kochendem löslich ist und völlig neutral oder leicht alkalisch reagirt. Kieselsaures Kali entsteht beim Zusammenschmelzen von kohlensaurem Kali mit Kieselsäure oder beim Kochen von Kalilauge mit amorpher oder künstlich dargestellter Kieselsäure. 3 oder 4 Theile gereinigte Potasche und 1 Theil weißer Sand zusammengeschmolzen und mit Wasser behandelt geben die Kieselweichheit, Liquor siliceus der älteren Chemiker. Vergl. Wasserglas und Kieselsäure.

Man erkennt die K. in nicht zu sehr verdünnten u. nicht sauer reagirenden Lösungen daran, daß Platinchlorid einen gelben Niederschlag von Kaliumplatinchlorid, Weinsäure einen weißen krystallinischen Niederschlag von saurem weinsäurem Kali, Ueberchlorsäure einen weißen Niederschlag von überchlorsaurem Kali, Pikrinsäure einen gelben Niederschlag von pikrinsaurem Kali und Kieselfluorwasserstoffsäure einen anfangs kaum sichtbaren Niederschlag von Kieselkalium hervorbringt. Am Platindrath in der Böhreerflamme erhitzt, färben die K. diese violett, ein sehr geringer Gehalt an Natriumsalzen hebt diese Reaction jedoch auf.

#### Kaliseifen, s. Seife.

**Kalium** (engl. und franz. potassium), das in der Potasche, im Salpeter, überhaupt in allen Kalisalzen enthaltene Metall, wird dargestellt, indem man eine sehr innige Mischung von 1 Äquivalent kohlensaurem Kali mit 2 Äquivalenten Kohle (durch Glühen von Weinstein, dessen Kohlenstoffgehalt vorher bestimmt wurde, erhalten) in einer eisernen Retorte der Weißgluth aussetzt. Es bilden sich hierbei 3 Äquivalente Kohlenoxyd und 1 Äq. K. Letzteres wird in einer durch ein sehr kurzes Rohr mit der Retorte verbundenen und gut abgefehlten Vorlage verdichtet, wobei darauf zu achten ist, daß die Dämpfe so schnell als möglich von der Weißgluth auf die gewöhnliche Temperatur gebracht werden. Bei allen zwischenliegenden Wärmegraden wirkt nämlich das K. auf das Kohlenoxyd, es bildet sich Kaliumoxyd, Kohle wird ausgeschieden, und außerdem entstehen Verbindungen, welche die heftigsten Explosionen veranlassen, wenn sie später mit feuchter Luft in Verührung kommen. 4 Theile Weinsteinkohle liefern 1 Th. rebes K., oft jedoch viel weniger, wenn

die angebeutete Zersetzung, die vollständig niemals vermieden werden kann, zu große Dimensionen annimmt. Das rohe K. wird durch eine Rectifikation gereinigt und in einer Vorlage unter Steinöl aufgefangan. In der Retorte bleibt viel von jener schwarzen Masse, welche außer Kaliumoxyd und Kohle besonders Kohlenoxydkalium enthält. Diese hält sich in trockener Luft unverändert, zieht dagegen Feuchtigkeit mit großer Begierde an, erhitst und entzündet sich; wirkt dagegen die Feuchtigkeit langsamer ein, so färbt sich die Masse erst roth, dann gelb. Hierbei wird unter allen Umständen Sauerstoff absorbiert, und wenn man die Masse in luftfreies Wasser bringt, so wird dieses zersetzt, es entwickelt sich Wasserstoff, und die Lösung ist schwach gefärbt, mit lufthaltigem Wasser entsteht eine rothgelbe Lösung. Aus dieser leicht zersetzbaren Masse erhält man, je nach dem eingetretenen Zersetzungsgrade, mehrere Säuren, nämlich Karbonsäure, Kronsäure und Rhodizinsäure und aus diesen sich ableitende Säuren.

Diese Methode ist der gewöhnliche Weg zur Bereitung des K.s; man erhält dasselbe aber auch durch Zersetzung des Kaliumoxydhydrats durch Eisen bei Weißgluth und ebenfalls aus Kaliumoxydhydrat oder viel besser und leichter aus Evankalium mit Hülfe einer galvanischen Batterie, an deren negativem Pol sich die Kaliumkügelchen ausscheiden.

Das K. ist ein silberweißes Metall, von schönem Metallglanz, läßt sich bei gewöhnlicher Temperatur wie Wachs kneten, schmilzt bei 55° C. und verflüchtigt sich bei schwacher Rothgluth in schönen grünen Dämpfen. Das specifische Gewicht des K.s ist bei 15° C. 0,865, das Aequivalent 39,12, seine specifische Wärme ist 5,4 mal so groß als die des Blei's; es leitet Wärme und Electricität gut. Das K. besitzt die größte Neigung, sich mit Sauerstoff zu verbinden, eine frische Schnittfläche bedeckt sich sofort mit einer Haut von Oxyd, und in nicht langer Zeit schreitet die Oxydation durch die ganze Masse fort. Man bewahrt deshalb das K. unter dem sauerstofffreien Steinöl auf; da aber dies ebenfalls allmählig Sauerstoff absorbiert, so vermag es die Oxydation des K.s nicht vollständig zu verhindern. Erhitst man das K. an der Luft, so entzündet es sich und verbrennt mit violetter Flamme. Wirft man das K. auf Wasser, so zersetzt es dieses und entwickelt dabei so große Hitze, daß der freiwerdende Wasserstoff sich entzündet und wieder zu Wasser verbrennt. Das K. fährt freisend und selbst mit violetter Flamme brennend auf dem Wasser umher, bis es vollständig oxydirt; es hinterbleibt ein glühendes Kügelchen von Kaliumoxyd, welches, ohne das Wasser zu berühren, auf demselben freist (leidenfrostsches Phänomen) und endlich, wenn es genügend abgekühlt ist, von Wasser benetzt wird und in Stücke zerspringt, welche umhergeschleudert werden. Auch fast allen andern Körpern entzieht das K. bei nicht zu hoher Temperatur den Sauerstoff, weshalb man es als wirksames Reduktionsmittel benützt. In Chlor und Brom entzündet es sich und verbrennt mit leuchtender Flamme. Mit Quecksilber bildet es ein Amalgam.

Die Oxydationsstufen des K.s sind erst in neuerer Zeit gründlich untersucht worden. An trockener Luft entsteht ein Tetroxyd, welches 4 Atome Sauerstoff enthält, die Farbe des chromsauren Bleioxyds besitzt, beim Erwärmen dunkelorange wird, bei 280° zu einer schwarzen Flüssigkeit schmilzt, beim Erkalten kry-

stallinisch erstarrt und wieder gelb wird, über 280° Sauerstoff abgibt und ebenso an feuchter Luft unter Anziehung von Wasser Sauerstoff entwickelt und Dioxyd hinterläßt. Mit Wasser übergossen braust es lebhaft auf. Kohlenoxyd und Kohlenäure entwickeln mit dem Tetroxyd Sauerstoff und geben kohlensaures Kali. Das Kaliumdioxyd enthält 2 Atome Sauerstoff; seine wässrige Lösung wird durch Uebermangansäure unter Sauerstoffentwicklung zersetzt, und es hinterbleibt Kaliumoxydhydrat. Das Kaliumoxyd (Kali) mit 1 Atom Sauerstoff erhält man am leichtesten durch Erhitzen gleicher Aequivalente Kaliumoxydhydrat und K., wobei letzteres auf Kosten des Sauerstoffs des Hydratwassers verbrennt. Es ist weiß, schmilzt bei Rothgluth, verdampft in höherer Temperatur und verbindet sich mit Wasser unter Feuererscheinung zu Hydrat, welches beim Erhitzen sein Wasser nicht wieder entläßt, sondern unverändert verdampft. Kaliumsuboxyd entsteht, wenn man K. in einer zur Umwandlung in Kali unzureichenden Menge Luft erwärmt oder K. mit Kali schmilzt. Es bildet eine graue, spröde Masse, die beim Erhitzen unter Ausschuß der Luft Kali und K. gibt, an der Luft schon bei 20° C. zu Oxyd und einem Superoxyd verbrennt und mit Wasser ohne Feuererscheinung Wasserstoff entwickelt, indem sich Kaliumoxydhydrat bildet. In trockenem Ammoniak bildet das K. eine weiße, beim Erwärmen eine olivengrüne, geschmolzene Masse, Amidkalium. Es werden hierbei 2 Volumina Ammoniak absorbiert, also ebenso viel Wasserstoff, als aus Wasser deplacirt. Beim Erhitzen entwickelt sich aus dem Amidkalium Ammoniak, dann Wasserstoff u. Stickstoff, und es hinterbleibt Stickstoffkalium, welches sich an der Luft von selbst entzündet und zu Kali und Stickstoff verbrennt; mit Wasser liefert es unter starkem Aufbrausen Kalihydrat und Ammoniak. K. und Schwefel vereinigen sich beim Erhitzen unter Erglühen. Man erhält 7 Verbindungen, welche resp. auf 1 Aequivalent K. 1—5 Aeq. Schwefel und auf 2 Aeq. K. 7 und 9 Aeq. Schwefel enthalten. Alle diese Körper sind in Wasser leicht löslich, die schwefelreicheren auch in Weingeist. Die Lösung des Einfachschwefelkaliums ist farblos, die der übrigen Verbindungen gelb bis gelbbraun; Säuren entwickeln daraus Schwefelwasserstoff und scheiden außerdem so viele Aequivalente Schwefel ab, als über 1 Aequivalent darin enthalten sind. An der Luft gibt Zweifelschwefelkalium unterschwefelsaures Kali, Einfachschwefelkalium zugleich freies Kali, und aus den höheren Schwefelungsstufen scheidet sich so viel Schwefel aus, als über 2 Aequivalente darin vorkommt. Niemals entsteht hierbei unmittelbar das Salz einer anderen Sauerstoffsäure des Schwefels. Einfachschwefelkalium erhält man durch Glühen von schwefelsaurem Kali in Wasserstoff oder mit Kohle im bedeckten Tiegel. Leitet man Schwefelwasserstoff in Kalilauge, so entsteht eine Verbindung von Einfachschwefelkalium mit Schwefelwasserstoff, das Kaliumsulphydrat; setzt man hierzu noch einmal so viel Kalilauge, als man zuerst angewandt hat, so entsteht Einfachschwefelkalium. Das Einfachschwefelkalium ist zimmoberroth, die Lösung ist farblos (sie besteht vielleicht aus Kaliumsulphydrat und Kalihydrat) u. färbt sich an der Luft gelb, indem Zweifelschwefelkalium und freies Kali entstehen. Das Kaliumsulphydrat ist als Kaliumoxyd-



hydrat zu betrachten, in welchem aller Sauerstoff durch Schwefel ersetzt ist. Die Lösung kann in Wasserstoffstrom eingedampft werden und liefert dann große, farblose Krystalle; sie löst Schwefel, entwickelt dabei aber Schwefelwasserstoff. Bleibt eine alkoholische Lösung von Kaliumsulfhydrat an der Luft stehen, so wird der Wasserstoff oxydirt, und es bildet sich Zweifachschwefelkalium, welches beim Verdampfen im luftleeren Raum eine orangefarbene Masse hinterläßt. Dreifachschwefelkalium entsteht, wenn Schwefelkohlenstoff über glühendes kohlensaures Kali geleitet wird; bei Anwendung von schwefelsaurem Kali entwickelt sich Kohlsäure, und es bildet sich Vierfachschwefelkalium. Fünffachschwefelkalium bleibt stets zurück, wenn man eine niedrigere Schwefelungsstufe mit Schwefel zusammenschmilzt und den überschüssigen Schwefel abdestillirt. Dieselbe Verbindung kann auch auf nassem Wege durch Digeriren einer Lösung von Schwefelkalium mit Schwefel oder durch Kochen von kohlensaurem Kali mit Schwefel, ferner durch Schmelzen der zuletzt genannten Substanzen erhalten werden. Hierüber s. Schwefelleber. Phosphor vereinigt sich mit K., wie es scheint, in mehreren Verhältnissen; die Verbindungen verbrennen beim Erhitzen an der Luft zu phosphorsaurem Kali. Höchst wichtig sind die Verbindungen des K. mit den Halogenen. Das Chlorkalium findet sich in der Natur im Meerwasser, in den meisten Salzsoolen, in der Asche der Pinnenlandpflanzen, der Strand- und Seepflanzen (also in der Potasche, dem Kely und Varech), ferner als Karnallit bei Stassfurt (vgl. Kalisalz). Man erhält das Salz als Nebenprodukt bei der Sauerstoffbereitung aus chlorsaurem Kali, bei der Bereitung und Reinigung des Salpeters, bei der Fabrikation der Seife aus Holz- asche oder Potasche, bei der Verarbeitung der Mutterlaugen des Meerwassers, der Salzsoolen, des Kely und Varech. Ganz rein und direkt gewinnt man es beim Neutralisiren von reinem kohlensaurem Kali mit Salzsäure. Das Chlorkalium krystallisirt in farblosen Würfeln, ist luftbeständig, schmeckt wie Kochsalz, schmilzt in der Rothgluth und ist etwas flüchtig. 100 Theile Wasser lösen bei 12° C. 32 Th., bei 100° C. 59,4 Th. Schüttet man das Pulver in das vierfache Gewicht Wasser, so bewirkt es, indem es sich löst, eine Temperaturerniedrigung von 11,4° C., während Kochsalz unter denselben Umständen die Temperatur nur um 1,9° C. erniedrigt (Bestimmung der beiden Chlorüre in einem Gemenge). Das Chlorkalium wird zur Darstellung des Alauns, des Kalisalpeters aus Chilisalpeter und des chlorsauren Kali's in großen Mengen in der Technik verarbeitet. Sein massenhaftes Vorkommen bei Stassfurt macht es zum Ausgangspunkt für die Bereitung aller anderen Kalipräparate. Bisweilen braucht man das Chlorkalium zu Kältemischungen. Das Chlorkalium absorbiert wasserfreie Schwefelsäure. Diese Verbindung gibt mit Wasser sogleich Chlorwasserstoff, trocknen erhitzt entweichen Chlor und schweflige Säure, und es hinterbleibt schwefelsaures Kali. Ueber Jodkalium s. d., über Bromkalium s. Brom. Fluor- kalium entsteht beim Neutralisiren der Fluorwasserstoffsäure mit kohlensaurem Kali; es bildet zerfließliche Krystalle, schmeckt scharf salzig und reagirt alkalisch. Die Lösung greift Glas an. Kieselfluor- kalium fällt als durchscheinender irisirender Nie-

derschlag, wenn man Kieselfluorwasserstoffsäure mit der Lösung eines Kalisalzes vermischt. Es ist in kaltem Wasser sehr schwer löslich, leichter in heißem Wasser, aus welchem es sich in kleinen wasserfreien Krystallen ausscheidet. Es schmeckt säuerlich bitter, röthet Lackmus, schmilzt bei anfangendem Glühen, gibt Kieselfluorgas und hinterläßt Fluorkalium. Man benützt das Salz zur Darstellung des Kiesel's. Ueber Cyankalium s. d.

**Kaliumchlorid**, s. v. a. Chlorkalium, s. Kalium.

**Kaliumcyanid**, s. v. a. Cyankalium (s. d.).

**Kaliumeisencyanid** und **Kaliumeisencyanür**, s. Blutlaugensalz.

**Kaliumjodid**, s. v. a. Jodkalium (s. d.).

**Kaliumoxydhydrat** (Nepkali, Kalihydrat, lat. kali hydricum), chemische Verbindung gleicher Äquivalente Kaliumoxyd und Wasser, entsteht, wenn Kalium auf kohlensäurefreiem Wasser verbrennt, oder wenn Kaliumoxyd in solches Wasser geworfen wird. Zur Darstellung des K. löst man 1 Theil kohlensaures Kali in 10–12 Theilen Wasser, erhitzt in einem blanken gußeisernen Kessel zum Sieden und setzt allmählig  $\frac{1}{2}$ –1 Theil gebrannten Kalk, der vorher zu einem zarten Brei gelöst war, hinzu. Die Kohlsäure des Kalisalzes wird hierbei an den Kalk gebunden, und wenn eine abfiltrirte Probe der Flüssigkeit mit überschüssiger Säure nicht mehr braunt, so ist die Zersetzung vollendet. Concentrirtere Lösungen darf man nicht anwenden, weil eine starke Lösung von K. den kohlensauren Kalk zersetzt, indem sich wieder kohlensaures Kali bildet. Den Kessel läßt man zugedeckt etwa 3–4 Stunden stehen und zieht dann die klare Lauge mit einem Heber auf Flaschen; den Kalk kann man mit Wasser einmal auswaschen. Die so erhaltene Lösung von K., Nepklauge, Nepkalilauge, enthält in der Regel etwas Kalk in Lösung und kann von demselben durch vorsichtiges Hinzutropfen von kohlensaurem Kali befreit werden. Um die Lauge zu concentriren, kann man sie in einem blanken, am besten polirten gußeisernen (nicht schmiedeeisernen) Kessel über lebhaftem Feuer bis zum specifischen Gewicht von 1,16 eindampfen, muß dann aber ein silbernes Gefäß anwenden, weil die Lauge bei weiterer Concentration die Oxydation des Eisens veranlaßt. Diese Lösung des K. findet in Apotheken und chemischen Laboratorien häufig Anwendung; man bewahrt sie in Glasgefäßen auf und verschließt diese am besten mit Paraffinpflöpfen, weil Kork und eingeriebene Glasstöpsel stark angegriffen werden. Noch vorteilhafter verschließt man die Flasche, nachdem der Hals sorgfältig gereinigt war, mit einem doppelt durchbohrten Kork, und befestigt in demselben ein bis auf den Boden der Flasche reichendes und dort etwas in die Höhe gebogenes Heberrohr und ein mit einem Gemisch von Glaubersalz und Nepkalk gefülltes weites Rohr. Letzteres Gemisch befreit die beim Abfluß der Lauge in das Gefäß eintretende Luft vollständig von Kohlsäure, und durch Blasen oder Saugen an diesem Rohr kann man den Heber vollständig beherrschen. War die Kalilauge aus chemisch reinem kohlensauren Kali und gebranntem Marmor dargestellt, so ist sie selbst chemisch rein, dagegen geben alle Salze, welche ein unreines kohlensaures Kali enthält, in sie über und sind nicht zu entfernen. Verdampft man die Nepklauge in silbernem Gefäß

noch weiter, so erstarrt sie beim Erkalten und bildet das trockene Aepkali (*kali causticum siccum*). Erhitzt man so lange, bis die Flüssigkeit bei einer der Glühhitze nahen Temperatur wie Del fließt, so erhält man reines K., welches nun nicht weiter Wasser entläßt, sondern bei stärkerem Erhitzen unzerseht sich verflüchtigt. Dies ist das geschmolzene Aepkali (*kali causticum fusum*), welches häufig in verfilberten Formen in febertiefstarke Cylinder gegossen wird und dann den *Lapis causticus chirurgorum* darstellt. Da Kalk und kohlen-saures Kali nur äußerst schwierig rein erhalten werden können, so stellt man ganz reines K. besser auf die Weise dar, daß man reines salpetersaures Kali mit seinem doppelten bis dreifachen Gewicht zerschnittenem dünnen Kupferblech in einen kupfernen Tiegel schichtet und diesen bedeckt eine halbe Stunde lang einer mäßigen Rothglühhitze aussetzt. Nach dem Erkalten behandelt man die Masse mit Wasser und erhält so eine Lösung von K., während Kupferoxyd oder Kupferoxydul sich ablagert (das Kupferoxyd kann mit Wasserstoff reducirt und dann abermals benutzt werden). Das K. ist eine weiße, faserig krystallinische Masse, an den Ranten durchscheinend, zerfließt in feuchter Luft, indem sich zugleich kohlen-saures Kali bildet, und löst sich schon in der Hälfte seines Gewichts Wasser; hierbei wird Wärme entwickelt, und bei niedriger Temperatur erhält man Krystalle mit 4 Äquivalenten Krystallwasser, die sich in Wasser unter Wärmebindung auflösen. In trockener Luft bedeckt sich das K. mit einer weißen Schicht von kohlen-saurem Kali. Frisch bereitet ist es frei von leisterem Salz, da dieses sich beim Schmelzen ausscheidet. Das K. besitzt im höchsten Grade die Eigenschaften, welche man basische nennt, es färbt rothes Lackmuspapier blau und neutralisirt die stärksten Säuren, während die neutralen Salze der schwächeren Säuren alkalisch reagieren, so kohlen-saures, borsaures, rhosphorsaures, kieselsaures Kali. Kalk, Magnesia, die Erden und Erzmatalloxyde werden durch K. aus ihren Lösungen abgeschieden, denn das Kaliumoxyd ist die stärkste aller Basen. Das feste Aepkali wird in chemischen Laboratorien benutzt, um aus Basen die Kohlensäure zu entfernen; die Chirurgen wenden es zum Aetzen an, denn es zerstört die organischen Gewebe äußerst energisch; Haut, Haare, Wolle, Feder werden von K. gelöst, Holz und Kork ebenfalls zerstört, indem sich dunkel gefärbte Substanzen bilden. In Bleichereien benutzt man eine schwache Kalilauge zum Reinigen der Gewebe, da die stickstoffhaltigen und färbenden Substanzen viel leichter von der Kalilauge gelöst werden als die Pflanzenfaser. Mit Fetten bildet das K. Seifen, und man benutzt daher K. auch in der Seifensiederei. Eine alkoholische Lösung von K. (*tinctura kalina*) wird in der Medicin benutzt. Das K. des Handels enthält in der Regel schwefelsaures Kali, Chlorkalium, Kieselsäure und Thonerde. Die Franzosen reinigen ein solches Präparat durch Auflösen in Alkohol, entfernen aber damit nicht Kieselsäure und Thonerde, so daß der Alkohol sich nicht bezahl macht. Für technische Zwecke bereitet man Aep-lauge aus Holzasche, indem man dieselbe ansuecht, mit 10 Proc. gebranntem Kalk mischt und in einem Faß (Aeischer) mit Wasser auszieht. Man kann der Holz-asche auch Potasche hinzufügen und erhält dann unmittelbar eine stärkere Lauge. Die Asche von Torf,

Braunkohlen und Steinkohlen enthält kein kohlen-saures Kali, kann daher auch nicht zur Bereitung von Aep-lauge benutzt werden.

**Kalivasserglas**, s. Wasserglas.

**Kalix-Elf**, Fluß im schwedischen Lappland, kommt aus dem See Vina Javr oder Kalix-Träsk, fließt anfänglich in südöstlicher, dann in südlicher Richtung, ist durch die Taranda-Elf mit der benachbarten Torned-Elf verbunden u. mündet bei Nynäs in den baltischen Meerbusen.

**Kaljasin**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Iwer, an der Wolga, hat 11 Kirchen, ein Kloster, bedeutende Fabriken für Eisenwaaren (jährlich für 12,000 Rubel), Schuhe, Stärkmehl und 6330 Einw.

**Kalk** (*Calciumoxyd*), gebrannter Kalk, die einzige bekannte chemische Verbindung des Calciums mit Sauerstoff, wird erhalten, wenn man reinen kohlen-sauren Kalk, wie er sich in der Natur als isländischer Doppelspath oder Marmor findet, einer genügend hohen Temperatur aussetzt. 100 Theile kohlen-saurer K. geben 56 Th. K. als poröse weiße Masse, welche noch ziemlich genau das Volumen des angewandten kohlen-sauren K.s besitzt. Der K. zerfällt an der Luft sehr bald zu einem zarten Pulver, indem er Wasser und Kohlensäure anzieht u. sich endlich wieder in kohlen-sauren K. verwandelt. Man muß ihn deshalb in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahren oder, wie Vogel empfiehlt, die Stücke in Paraffin tauchen, welches sie mit einer schützenden Hülle umgibt. Als poröser Körper saugt der K. viel Wasser auf, nach kurzer Zeit aber erhitzt sich der benetzte K. (große Stücke oft so sehr, daß Pulver entzündet wird und Holz verkohlt), bläht sich auf und zerfällt zu staubig trockenem Kalkhydrat. Bei Anwendung von mehr Wasser geräth dies ins Kochen, und es entsteht ein zarter Brei. Der K. löst sich bei 15° C. in 778, bei 100° C. aber erst in 1270 Th. Wasser, und es trübt sich daher eine bei niedriger Temperatur dargestellte klare Lösung, wenn man sie erhitzt. Die Lösung des K.s, welche natürlich Kalkhydrat enthält, ist das Kalkwasser. Dieses trübt sich an der Luft und besonders, wenn man darauf bläst, indem Kohlensäure absorbiert wird und einfachkohlen-saurer K. sich ausscheidet. Leitet man Kohlensäure in Kalkwasser, so löst sich der zuerst entstehende Niederschlag wieder auf, indem sich doppeltkohlen-saurer K. bildet. Das Kalkwasser schmeckt schrumpfend alkalisch und bläut geröthetes Lackmuspapier. Man bewahrt es in verschlossenen Flaschen auf u. gibt in dieselben zu gleicher Zeit etwas Kalkhydrat, damit das Kalkwasser immer gesättigt bleibe. Das gewöhnliche Kalkhydrat enthält 1 Äquivalent Wasser und wird in dieser Zusammensetzung krystallisirt erhalten, wenn man Kalkwasser unter der Luftpumpe abdampft. In trockener Luft absorbiert der K. keine Kohlensäure, es muß sich stets erst Kalkhydrat bilden, und dieses verwandelt sich niemals vollständig in neutralen kohlen-sauren K., sondern gibt eine basische Verbindung von Kalkhydrat mit kohlen-saurem K. Für technische Zwecke wird der K. in großem Maßstabe dargestellt, u. es bildet die Kalkbrennerei einen eigenen Industriezweig. Als Rohmaterial dient dichter Kalkstein, Muschellalk, Mergelstein, Erbsenstein, körniger K., Kreide, Kalktuff, Stinkstein, Braunkalk, Bergmilch (wird in der Uckermark in Backsteinform gebracht und dann gebrannt), Austerschalen, Muscheln



(Holland, Friesland, Bremen etc.), Korallen (am adriatischen u. mittelländischen Meer), Eierschalen (Wien). Für chemische Zwecke brennt man bisweilen auch weißen Marmor und Kalkspathkryalle. Diese liefern reinen K., die übrigen Gesteine und Materialien enthalten stets noch fremde Beimengungen, welche die Brauchbarkeit des K.s in hohem Grade beeinträchtigen. Dies gilt besonders für den Gehalt der Gesteine an Thon (kieselsaure Thonerde) und Sand, während ein Gehalt an Eisen, Mangan, Magnesia und Bitumen weniger in Betracht kommt. Wird der Kalkstein erhitzt, so wird zunächst Wasser ausgetrieben und die organischen Beimengungen werden verbrannt, etwa vorhandenes Eisen- und Manganoxydul werden höher oxydirt, Magnesia u. K. verlieren ihre Kohlensäure, und der nun ägend gewordene K. verbindet sich, wenn die Temperatur hoch genug ist, mit vorhandener Kieselsäure oder wirkt zerfetzend auf die kieselsaure Thonerde und bildet mit dieser ein Doppelsilikat, welches zusammenfintert oder bei sehr starker Hitze wohl gar schmilzt. Ganz reiner K. ist selbst im Knallgasgebläse unschmelzbar, verändert sich auch bei der höchsten Temperatur nicht; das gewöhnliche Material zum Kalkbrennen enthält aber stets wenigstens kleine Mengen Kieselsäure oder Thon, und diese können ein beginnendes Sintern veranlassen. Ein solcher K. löst sich beim Uebergießen mit Wasser nicht mehr, er ist todt gebrannt. Väst sich dies auch durch sorgfältige Regelung der Temperatur vermeiden, so besitzen doch alle fremden Beimengungen nicht die Eigenschaften, wegen welcher man den K. anwendet, und es wird mithin stets jenes Gestein den Vorzug verdienen, welches den größten Kalkgehalt besitzt. Dagegen liefern Gesteine mit einem gewissen Gehalt an Kieselsäure, Thonerde und Alkalien den Ciment und werden deshalb besonders geschätzt (s. Ciment). Will man die Brauchbarkeit eines Gesteins zur Kalkbrennerei prüfen, so thut man am besten, ein kleines Stück zu brennen und das Verhalten des gebrannten K.s gegen Wasser zu untersuchen. Sonst kann man auch aus dem ungebrannten Stein den K. mit verdünnter Salzsäure ausziehen und den unlöslichen Rückstand sammeln, auswachen und wägen. Eisen, Mangan, Magnesia u. Alkalien gehen hierbei freilich in Lösung, aber, wie schon erwähnt, kommen dieselben wenig in Betracht, wenn sie nicht in so großer Menge vorhanden sind, daß schon der Augenschein die Unbrauchbarkeit des Gesteins zeigt; und wenn man in der erhaltenen Lösung den Kalkgehalt bestimmen will, so braucht man einen abgemessenen Theil derselben nur mit Ammoniak zu übersättigen, von dem gefällten Eisenoxyd und Thonerde abzufiltriren und den K. mit oxalsaurem Ammoniak zu fällen. Den Niederschlag filtrirt man dann ab, wäscht ihn gut aus, trocknet, glüht und wägt ihn. Man erfährt dann genau den Gehalt des Gesteins an kohlensaurem K.

Das Brennen des K.s geschieht oft in den einfachsten Oefen oder Gruben. Man macht nämlich in eine Erdbabachung einen viereckigen Einschnitt von 4—5 Fuß Länge und Breite und 8—10 Fuß Tiefe und überzieht die innern Wände mit Lehm oder sezt sie besser mit feuerbeständigen Steinen trocken aus. In dieser Grube werden die Kalksteine in der Weise aufgeschichtet, daß durch größere Steine im untern Theil ein freier, 1—2 F. breiter und hoher Raum fast nach der ganzen Tiefe gebildet und oben durch eine Art

Gewölbe geschlossen wird; über diesem werden kleinere Kalksteine in der Größe von 3—6 Zoll so aufgeschichtet, daß die Flamme frei durchströmen kann. In dem erwähnten Raum wird die Feuerung mit Holz anfangs gelinde, dann stärker 3—4 Tage beständig unterhalten, bis der K. gar ist. Hat man an einem Abhange festen gewachsenen Lehm Boden, so macht man die Grube am besten trichterförmig 8—9 F. tief, oben 7—8 F., unten 2 F. breit und sucht am Fuße des Hanges bis zum Boden der Grube ein circa 3 F. weites und 4 F. hohes Schürloch mit halbkreisförmiger Decke ein. Das Einsetzen des Kalksteins kann auf die vorher angegebene Weise oder auch so erfolgen, daß man auf dem Boden mit hochkantig gestellten Backsteinen eine Art Kest bildet, auf diesen Reisern und Holz und eine 1 F. hohe Lage Steinkohlen, dann 8—10 F. hoch Kalkstein, 4—5 F. hoch Steinkohlengries und so abwechselnd Kalkstein und Kohle schichtet, bis der Ofen voll ist. An dem Ufer der Sambre in Belgien brennt man den Kalkstein in Weilern, die man aus Steinen und Kohlen aufschichtet und mit Lehm bedeckt. Bei großem Betrieb kann man sich mit diesen unvortheilhaften Einrichtungen nicht begnügen, man baut vielmehr zweckmäßig konstruirte solide Brennösen, und zwar entweder für periodischen Betrieb, so daß der Ofen nach jedem Brand vollständig geleert u. von Neuem beschickt wird, oder für ununterbrochenen Betrieb, wo dann der gebrannte K. unten ausgezogen und sogleich roher K. oben aufgegeben wird. Die Beschickung erfolgt entweder durch lagenweises Eintragen von Kalkstein und Brennmaterial, oder man verbrennt letzteres nur in den Feuerungen; hiernach unterscheidet man Oefen mit kleiner und mit großer Flamme. Es gibt außerdem noch Kalköfen, bei denen man den Ueberfluß der Hitze noch zu andern Operationen benutzt, oder die zugleich zum Kalkbrennen u. zu irgend einem andern Zweck dienen, wie z. B. zum Ziegel- und Backsteinbrennen (s. Ziegelfabrikation). In ähnlicher Weise verwendet man auch umgekehrt die bei andern Operationen abfallende Hitze zum Brennen des K.s. Von dem Brennmaterial haben Steinkohlen bei den Oefen mit ununterbrochener Feuerung und bei den periodischen Oefen mit kurzer Flamme den Vorzug, jedoch dagegen ist in der Regel das Brennmaterial für die Oefen mit unterbrochener Feuerung und großer Flamme. Von den kontinuierlichen Oefen mit großer Flamme ist nach Heusinger und Waldegg der rumfordische Ofen der beste. Dieser wird mit Steinkohlen geheizt, er besteht aus einem ziemlich hohen, oben etwas engeren runden Schornstein, der von oben gefüllt wird, sowie man unten von der Ladung fortnimmt; der Herd liegt seitwärts, und die Flamme streicht in ein Gewölbe unter dem Schornstein, um sodann durch Oeffnungen in dem Gewölbe in den Schornstein selbst zu treten. Die Kalksteine fallen, wenn sie gar sind, in zwei viertelkreisförmige Kanäle, um dann durch zwei Seitenmündungen ausgezogen zu werden. Die rüdersdorfer Oefen bei Berlin sind für Holz- u. Torffeuerung eingerichtet, sie sind von der Sohle bis zu den Feuerungen 7 F. und von da bis zur Gicht 38 F. hoch, ihre Weite beträgt bei der Gicht 6 F., ebenso viel an der Sohle u. an der weitesten Stelle 8 F., u. sie sind drei-, vier-, oder fünfschürig. Am Fuß des Ofens werden alle 12 Stunden die Steine gezogen, in der Mitte wird ohne Unterlaß geheizt, und von der Gicht aus wird frischer Kalkstein nachgefüllt.

Ein anderer, ähnlich konstruierter Ofen in Rüdersdorf hat die Gestalt eines an den Enden abgestumpften Ellipsoïds und gibt ebenfalls sehr günstige Resultate. Dieser Ofen hat 5 Heizungen, und das Brennmaterial ist ein Gemenge von 1 Theil Holz u. 4 Th. Torf. Fünf hat diese Art Ofen noch mit einem Schornstein über dem Schacht versehen. Diese Ofen bieten ganz entschiedene Vortheile vor den periodischen dar, denn man spart an Brennmaterial und der K. bleibt vollständig rein. Dagegen sind die kontinuierlichen Ofen mit kleiner Flamme einfacher und billiger in der Konstruktion u. verbrauchen noch weniger Brennmaterial. Ihr Nachtheil besteht darin, daß der K. stets mit der Asche des Brennmaterials gemischt ist, und daß sie mehrere Stücke liefern, deren Kern noch roh ist, die also noch einmal gebrannt werden müssen. Man gibt diesen Ofen entweder die Gestalt eines auf die Spitze gestellten Kegels, an dessen unterem Ende ein Kof sich befindet, oder zweckmäßiger eine ellipsoïde Gestalt, die besser die Spitze nach innen concentrirt, u. ersetzt den Kof durch eine Sohle, deren Vertikalschnitt eine Ellipse ist, u. an deren beiden Enden Thüren zum Ausziehen des gebrannten K. angebracht sind. Es ist wesentlich, daß diese Thüren hinreichend große Oeffnungen haben, um den Zugang einer zum Verbrennen der Steinkohle mehr als zureichenden Menge Luft zu vermitteln, indem die Erfahrung gelehrt hat, daß die Austreibung der Kohlensäure leichter vor sich geht, wenn ein größerer Ueberfluß an Luft vorhanden ist. Die Ofen verzehren im Durchschnitt 1 Volumen Kohle auf 3 Volumina Kalkstein. Man schichtet in ihnen das Brennmaterial mit dem Kalkstein in horizontalen Lagen, deren Dicke sich nach ihrem Abstände von dem Feuerorte und nach der Dichtigkeit des Kalksteins richtet. Je dichter der Stein ist, desto stärker müssen die Lagen des Brennstoffs sein, wogegen dieselben um so schwächer werden, je höher sie von dem Kofe absteigen. Die größern Steine müssen in die oberen Schichten zu liegen kommen, weil das Feuer von unten entzündet wird und nach und nach die höheren Lagen ergreift, daher auf diese längere Zeit einwirkt, als auf die untern. Die Dicke der Schichten kann von 6—24 Zoll steigen. Diesen Ofen werden vielfach die periodischen Ofen derselben Art vorgezogen, weil sie den K. viel gleichmäßiger brennen und der Betrieb nach dem Abjaß eingerichtet werden kann; man gibt ihnen die Form eines abgestutzten verteilten Kegels, legt zwei oder drei Ofen zusammen und versenkt sie ganz oder zum größten Theil ihrer Höhe in den Boden, wo sie dann nur einer schwachen Futtermauer bedürfen. Der Ofen wird in der oben beschriebenen Weise beschickt und, wenn er zur Hälfte gefüllt ist, angezündet. Sobald das Feuer zusammenbrennt, verschließt man das Schürloch, damit die Verbrennung nicht zu schnell die oberen Lagen ergreift, dann setzt man die Füllung des Ofens schichtweise bis oben fort. Wenn das Feuer die Höhe des Ofens erreicht hat, werden die Stellen, wo sich die Gluth zeigt, mit einer dünnen Erdschicht bedeckt, bis sich die Gluth über die ganze Oberfläche ausgebreitet hat. Ein Brand dauert 3—4 Tage, die Entleerung des Ofens geschieht theils von unten, theils von oben. Die periodischen Ofen mit großer Flamme haben am besten die Gestalt eines an beiden Enden abgestumpften Ellipsoïds, über dem Kof wird vor dem Einsetzen der Steine ein kleines Kalksteingewölbe aufgesetzt, unter welches das Brennmaterial gebracht

wird. Solche Ofen sind für Holz und bei geringer Abänderung auch für Torf, Braun- u. Steinkohlen verwendbar. Für Steinkohlenbrand speciell findet sich bei Gebrüder Schwarz in Limburg a. d. Rh. ein sehr guter Ofen. Derselbe ist im Lichten 20½ lang, 9 F. breit, 16½ F. hoch, er steht zur Hälfte seiner Höhe in der Erde versenkt, ist mit einem Spitzbogengewölbe verschlossen und mit zwei 18 Zoll weiten Schornsteinen versehen. In jeder der beiden Langseiten befinden sich fünf 20 Zoll weite Schürlöcher, an den schmalen Seiten sind über dem Fußboden die Sandthüren zum Ein- und Aussetzen angebracht, wovon die eine direkt auf den Fahrweg, die andere in ein luftdicht verschlossenes Magazin ausmündet. Die Ofen werden in der Art beschickt, daß von den einander gegenüber liegenden Schürlöchern 11 Zoll weite und 2 Fuß hohe Gassen angelegt werden. In der Mitte dieser Gassen wird eine 1½ F. starke Scheidewand aufgeführt, damit sich die Flammen der gegenüber liegenden Feuer nicht an einander stoßen und den Zug stören; alle übrigen Räume bis zum Anfang des Gewölbes werden mit 3—6 Zoll großen Kalksteinen lose ausgefüllt und Rücksicht auf die Feuerzüge genommen. Auf die Kalksteine kommen in den obern Theil des Gewölbes noch ordinäre Backsteine. Jeder Ofen liefert circa 400 Str. Kalk und 7—8000 Backsteine und erfordert 400 Malter Steinkohle. Nährlich können 25—28 Brände gechehen. Bei Hohofenanlagen verwendet man vorthellhaft die an der Gicht entweichende Flamme zum Brennen des K. und baut zu diesem Zweck einen Kalkofen auf die Plattform des Hohofens, u. zwar so, daß dessen Vordermauer bündig mit dem Rande der Gicht steht, welcher der Seite der Beschickung gegenüber liegt. Der Ofen erhält in seiner oberen Wölbung einige Zuglöcher u. außerdem einen Schornstein. Die Flamme der Gicht tritt 400 Centimeter über der Mündung des letzteren in den Ofen. Dieser besitzt zur Regelung der Flamme vor seiner Oeffnung eine eiserne Platte, welche allmählig gehoben wird. Nach 5—6 Lagen ist der K. gar, der Gang des Hohofens leidet dabei nicht im Geringsten. In England benutzt man vielfach die aus Kohlsöfen entweichende Hitze zum Brennen des K. und legt zu diesem Zweck 2 oder mehrere Kohlsöfen um den Kalkofen herum; letzterer ist für kontinuierlichen Betrieb eingerichtet, und der K. wird einfach aus der Sohle des Ofens herausgezogen. Die mittlere Zeit des Garbrennens ist fast dieselbe wie bei andern Ofen. Beim Brennen des K. ist es von großer Wichtigkeit, daß die aus dem Stein ausgetriebene Kohlensäure so schnell als möglich entfernt werde. Wollte man diese Kohlensäure am Entweichen hindern, so würde der K. niemals gar werden. Aus diesem Grunde sorgt man bei Kalköfen für einen lebhaften Luftzug, durch welchen nicht bloß die Verbrennungsgase und die Kohlensäure des Kalksteins weggeführt, sondern auch noch ein Strom atmosphärischer Luft durch den Ofen getrieben wird. Verschiedenartige Gase haben die größte Neigung, in einander zu diffundiren, so daß überschüssige Luft höchst günstig auf die Dauer des Brennens einwirkt. Noch vorthellhafter wirkt ein Strom Wasserdampf bei der Temperatur, bei welcher der Kalkstein die Kohlensäure entläßt; aus diesem Grunde hat Gaspine einen Kalkofen konstruirt, bei welchem in der Nähe des Herds ein Dampffessel liegt (Génie Ind., Juni 1857). Der gebrannte K. muß, wie schon erwähnt, sorgfältig auf-



bewahrt werden; dieß geſchieht bei großen Maſſen in beſonderen Magazinen, welche dicht verſchloſſen werden können, einen gebielten Fußboden haben müſſen und ſo ſelten wie möglich geöffnet werden dürfen. Vicat empfiehlt, den friſchen K. auf eine Schicht zerfallenen K. zu legen und ihn mit eben zerfallendem K. ſorgfältig zu bedecken.

Daß Löſchen des K.s geſchieht am beſten auf die Weiſe, daß man ihn mit hinreichend Waſſer übergießt, um einen Brei zu erhalten. Guter K. verlangt durchſchnittlich auf 3 Volumina 4 Volum. Waſſer, auf 1 Pfd. K.  $2\frac{1}{2}$  Pfd. Waſſer. Im Winter muß man heißes Waſſer nehmen, auch zieht man Flußwaſſer dem Brunnenwaſſer vor. Meerwaſſer veranlaßt ein lange Zeit andauerndes Auswitlern von Salzen, doch wird behauptet, daß es den Mörtel feſter mache. Der gelöſchte K. nimmt einen bedeutend größeren Raum ein als der gebrannte. Dieß Waſſen oder Gedeihen iſt von der Reinheit des K.s abhängig; Thon, Sand, Magnesia &c. löſchen ſich nicht und waſſen nicht. Daher wird auch der Kalkbrei um ſo zäher, fetter, je reiner er iſt, und man unterſcheidet ſelten und magern K. Der ſette K. gedeiht beſſer, er gibt mehr Kalkbrei. Rüderſdorfer K. gab von 1 Kubfuß  $3\frac{1}{2}$  Kubfuß völlig ſteifen Kalkbrei. 160 $\frac{1}{2}$  Pfd. Kalkſtein geben 83 $\frac{1}{2}$  Pfd. gebrannten K. und dieſer 281 Pfd. ſteifen Kalkbrei. Verdünnt man den Kalkbrei, ſo entſteht die Kalkmilch. Um gelöſchten K. aufzubewahren, kumpſt man ihn ein, d. h. man bringt ihn in eine Kalkgrube u. läßt ihn 4—5 Tage darin ſtehen, um dann das überflüſſige Waſſer fortzuſchaffen. Man bedeckt den K. dann mit einer 1—2 $\frac{1}{2}$  dicken Schicht Sand u. wirft auf dieſen wohl noch Erde. Je länger der K. liegt, um ſo mehr ſetzt er ſich, er wird dichter und reiſt ſpäter als Mörtel nicht ſo ſtark auf, er wird alſo durch das Aufbewahren beſſer, nur muß er vor der Berührung mit der Kohlenſäure der Luſt geſchützt werden, was durch den Sand geſchieht. Auch vor Froſt muß man den Kalkbrei bewahren, weil derſelbe ſeine Bindkraft verſtört. Manchmal löſcht man den K. auch durch Beſprengen mit Waſſer, man muß ihn dann aber ſoſort bedecken, denn wenn er an der Luſt liegen bleibt, ſo erfriert er und zerfällt zu grobem Gries, welcher ſich erſt nach längerer Zeit löſcht. So gelöſchter K. gedeiht nur um das  $2\frac{1}{2}$ fache ſeines Volumens.

Am häufigſten wird der K. zur Bereitung des Mörtels (ſ. d.) benutzt, die Kalkmilch dient zum Anſtreichen. Ferner verbraucht man bei metallurgiſchen Prozeſſen große Mengen von K. und ebenſo in der Glasfabrikation. Bei der Darſtellung des Zuckers dient der K. zum Entfernen vieler Beſtandtheile des Rübensaftes; der Seifenſieber bereitet mit K. ſeine Reizlaugen; in der Sodaſabrikation benutzt man den K. zur Umwandlung von Glauberſalz in Soda u. in den Gasanſtaltten zum Reinigen des rohen Gaſes. Beim Fleiſchen und Gerben dient der K. als Reinigungsmittel, auch in der Färberei wird er angewandt. Gebrannter K. dient ferner zur Darſtellung des Chlorkalks, des Ammoniakſ, der Stearinsäure und einer Reihe chemiſcher Präparate. Man verwendet den K. auch gern bei chemiſchen Operationen, weil er die billige Baſe iſt und mit Kohlenſäure und Schwefelſäure ſehr ſchwer lösliche Salze gibt, durch dieſe Körper alſo ſehr leicht wieder entfernt werden kann. So bindet man z. B. die Citronenſäure der Citronen an K., reinigt den citronenſauren K. und kann dann

leicht wieder die Citronenſäure frei machen, indem man den K. an Schwefelſäure bindet und die Löſung der nun freien Citronenſäure von dem ausgeſchiedenen Gyps abgießt. Da der gebrannte K. ſehr begierig Feuchtigkeit anzieht, ſo dient er zum Trocknen, z. B. von Alkohol, den man über gebranntem K. reſtificirt, um ihm ſein Waſſer zu entziehen. Auch kann man mit K. die Luſt in Flaſchen, Käſten, Spinden u. Zimmern austrocknen. Wenn friſch gebrannter und zerſtoßener K. in einem verſchloſſenen Zimmer in 24 Stunden mehr als 1 Proc. an Gewicht zunimmt, ſo ſollte man das Zimmer nicht bewohnen, weil deſſen Luſt dann zu feucht iſt. Zu erwähnen iſt endlich noch die Benutzung des K.s zu dem drummondschen Kalklicht, zur Konſervirung mancher Gegenſtände (Eier), zum Düngen und zur Bereitung von Kalk. Vergl. Otto, Lehrbuch der landwirthſchaftlichen Gewerbe, Braunſchweig 1862; Heuſinger und Waldegg, Die Kalk-, Ziegel- u. Kalkbrennerei, Leipz. 1861, und die in letzterem Werk ſehr vollſtändig verzeichneten Journalartikel.

**Kalkalabaſter** (orientaliſcher Alabaſter), ein durchſcheinender, blätteriger Kalkſinter, unterſcheidet ſich vom ächten Alabaſter ſeiner durch das Aufbrauſen, wenn er mit Säuren übergoffen wird.

**Kalkandelen**, türkiſche Stadt in Albanien, Gjalet Uſkup, im obern Wardarthal, am Paß über den Scharbagh nach Priſrend gelegen, mit 5000 Einwo.

**Kalkant**, ſ. v. a. Balgtreter, ſ. Orgel.

**Kalkar**, Marktfleden in der preußiſchen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düſſeldorf, Kreis Kleve, an der Veye, hat eine evangeliſche u. eine katholiſche Kirche (in letzterer ein vortreffliches Altarblatt aus dem 14. Jahrh. u. ſchöne Schnitzereien), Tuch- und Flanellfabrikation, Schifffahrt und über 2000 Einwo. K. iſt Geburtsort des Heitergenerals Seidlitz, dem auf dem Marktplatz ein Denkmal errichtet iſt.

**Kalkar** (auch Calder, Calcar und Kalchar), Johann von, eigentlich Johann Stephan, ausgezeichneter deutſcher Maler, geboren zu Kalkar um 1600, Schüler und Nachahmer Tizians, ging ſpäter nach Neapel, wo er 1646 †. Seine berühmteſten Werke ſind: die Anbetung der Hirten und mehrere Bildniſſe in der Gallerie zu Wien; die Madonna in München; Altarbilder in der Stiftskirche zu Xanten. Höchſt meiſterhaft ſind die in Holz geſchnittenen anatomischen Darſtellungen, die er für des Arztes Beſalius „Institutiones anatomicae“ lieferte.

**Kalkblau**, ſ. v. a. Bremerblau (ſ. d.).

**Kalkboden**, ſ. Ackererde und Bodenkunde.

**Kalkborſten**, die mit Kalk von der Haut abgeſtrichen Vorſten.

**Kalkbreccie**, eine Breccie aus edigen Bruchſtücken von dichtem Kalkſtein, verbunden durch ein dickflüßiges Bindemittel, erſcheint als lokale Bildung, in der je nach den gegebenen Verhältniſſen auch noch Trümmer anderer Gesteine liegen.

**Kalkbrennen**, ſ. Kalk.

**Kalkbrenner**, 1) Chriſtian, Muſiker, geboren zu Münden am 22. Sept. 1755, begann ſeine künſtleriſche Laufbahn als Chorſänger bei der damaligen franzöſiſchen Oper in Kaſſel, ſchrieb ſeit 1777 Vieder, Klavierſonaten u. dergl., auch eine Meſſe, durch welche er ſich die Mitgliedschaft der philharmonischen Geſellſchaft in Bologna erwarb, und ward 1788 Kapellmeiſter des Königs von Preußen zu Berlin, 1790 des Prinzen Heinrich von Preußen in Rheinsberg.

Er verfaßte eine „Theorie der Tonkunst“ und einen „Abriß der Geschichte der Musik“, der französisch u. deutsch erschien, komponirte verschiedene Klaviersachen, mit und ohne Begleitung, und schrieb nach einer italienischen Reise die Opern „Democrit“ u. „Lanassa“. Nach dem Tode des Prinzen ging er nach Paris, wo er als Chordirektor u. Singmeister bei der großen Oper angestellt wurde und die Opern „Olympie“, „Scène de Pygmalion“, „Scène de chants d'Ossian“ und „Le chant triomphal pour la pompe funèbre du général Hoche“ komponirte und auführte. Er † hier am 10. Aug. 1806.

2) Friedrich Wilhelm Michael, ausgezeichnetester Klaviervirtuos und Komponist für sein Instrument, Sohn des Vorigen, 1788 in Berlin geboren, wurde im Conservatorium zu Paris im Klavierspiel durch Adam und in der Composition durch Gallet unterrichtet und erhielt bereits 1802 den ersten Preis des Klavierspiels und zugleich den ersten in der Composition. Nachdem er sich in London in wenigen Jahren einen Namen und ein bedeutendes Vermögen erworben, machte er 1823 und 1824 eine große Kunstreise durch Deutschland und lehrte sodann nach Paris zurück, wo er unbestritten der erste Virtuos auf seinem Instrument war. Im J. 1824 gründete er daselbst mit Pleyel eine Pianofortefabrik, aus welcher die trefflichsten Instrumente hervorgingen. Er † am 10. Juni 1849 zu Enghien bei Paris. Als Virtuos hatte sich K. die höchste mechanische Fertigkeit erworben. Der Charakter seines ebenmäßig ausgebildeten, dabei aber doch alle Schattirungen des Vortrags von der zartesten Grazie bis zu dem lebhaftesten Feuer entwickelnden Spiels zeigt sich auch in seinen Compositionen für sein Instrument, deren er gegen 150 hinterließ. Die bedeutendste seiner Leistungen aber ist seine Klavierschule, nebst den dazu gehörigen Etuden.

**Kalkfarben**, die in der Freskomalerei verwendbaren Farben, besonders Antimongelb, Vandygelb, Vandyweiß, Kadmiumgelb, Chromgrün, Chromorange, Eisenorange, Englischroth, grüne Erde, Kobaltblau, Kobaltgrün, Brounners Freskotrapplad, Marsbraun, Neapelgelb, Eder, schwarze Farben, Sienaerde, schweinfurter Grün, Ultramarin, Umbra, Vandybraun, Zinkweiß.

**Kalkglimmerschiefer** (Blauschiefer), ein dem Glimmerschiefer und Gneis zum Verwechseln ähnliches, auch oft damit verwechseltes, häufig nur durch das Aufbrausen mittelst Säuren erkennbares Gestein der Gruppe krystallinischer Schiefer, besteht aus einem Gemenge von körnigem Kalk und mehr oder weniger Quarz, in welchem Glimmerblättchen, Flasern u. Häute ähnlich vertheilt sind wie im Glimmerschiefer. Dem meist silberweißen Glimmer mengt sich nicht selten Talk bei. Das Gestein ist meist bläulich hellgrau, daher sein Name Blauschiefer, dabei deutlich geschichtet; durch Vortwahn des körnigen Kalks und Schwinden des Quarzes geht der K. in glimmerführenden körnigen Kalk oder Cipollino über. Das Gestein hat eine große Verbreitung in den Alpen, so in den Umgebungen des Großglockners u. der Salzburger Alpen, wo nicht selten Chlorit- und Talkstschiefer in ihm auftreten, findet sich auch im alpinen Gebirge, in Nassachusell u. a. D.

**Kalkgrün** (Erdbgrün, grüne Asche), grüne Farbe, wird erhalten, wenn man zu einer verdünnten wässerigen Lösung von 4 Theilen Kupfervitriol eine

klare Auflösung von saurer arsenigsaurer Kalkerde setzt, die man durch zweistündiges Kochen von 1 Theil pulverigem Kalkhydrat mit 2 Theilen arseniger Säure und 30 Theilen Wasser erhält, und den Niederschlag, nachdem er ausgewaschen worden, mit etwas Summiwasser trocknet. Das K. wird nur als Wasserfarbe benutzt und ist sehr giftig.

**Kalkhydrat** (gelöschter Kalk), s. Kalk.

**Kalkige Quellenabfälle** (jüngster Süßwasserfall), die neuesten, durch Niederschlag aus kalten und heißen Quellen (s. Quellen) erfolgenden Bildungen von kohlensaurem Kalk, größtentheils dem Kalkspath, seltener dem Aragonit angehörig, sind theils faserig oder feinkörnig-blättrig (Kalksinter, Erbsenstein, Sprudelstein u.), theils dicht, luffartig, porös, röhrenförmig u. (Kalktuff, Travertin, tuf calcareo), rein oder kieselhaltig, od. erdig, mergelähnlich (Wiesenmergel) und häufig voll von Resten u. Abdrücken von Pflanzen, Süßwasser- und Landmollusken, Säugethierknochen, selbst Kunstgegenständen.

**Kalkconglomerat**, s. v. a. Kalkbreccie.

**Kalklicht**, s. Kalkgas.

**Kalklöcher**, s. Kalk.

**Kalkmalerei**, s. v. a. Freskomalerei.

**Kalkmaß**. In Preußen wird der Kalk nach der Lonne (= 4 berliner Scheffel) gemessen. In Oesterreich hält das Kalkmuthel 2½, Meßen. Die heftische Kalkbütte ist viereckig und innen 20 Zoll heft. lang, 20 Zoll breit und 25 Zoll hoch. In Nassau muß das Ohm 200 Pfd. Kollgewicht schwer sein. Die frankfurter Kalkbütte hält ebenso viel. In Baden hält 1 Fuder 1,5 Kubikmeter. In Ländern, wo das französische Maßsystem herrscht, mißt man den Kalk nach Kubikmetern.

**Kalkmergel**, Varietät des Mergels (s. d.), in welcher sich der Gehalt an kohlensaurem Kalk bis zu 75 Procent erhebt. Es wird unterschieden: dichter K., dicht, mit vielfach zerklüfteten Massen; schieferiger K., mit deutlicher Absonderung in schieferige Stücke von verschiedener, im Allgemeinen geringer Dicke. Ganz dünnstieferig heißt er Mergelschiefer, der zum bituminösen Mergel wird, wenn er von bituminösen Theilen durchdrungen ist (s. Kalksteinformation). Erdiger K. oder fallige Mergelerde besteht aus locker verbundenen Theilen und färbt ab. Luffartiger K. oder Mergeltuff (Steinmergel) ist porös, löcherig (Zellenmergel), die Löcher sind meist mit Mergelerde, auch mit reiner kohlensaurer Kalkerde angefüllt. Muschelmergel nennt man Zusammenhäufungen von Muschel- und Schneeschalen mit etwas Thon. Namentlich treten die K. auf in der Muschelkalk- und Dolithformation und in der Kreidegruppe (Pläner). Die losen K. haben eine bedeutende Wichtigkeit als Düngungsmittel auf kalkarmem Boden, so auf Torf-, Sand-, auch auf Thonboden. Viele Steinmergel (Gämentstein), die besten mit 23–24 Proc. Thongehalt, eignen sich gebrannt zur Herstellung eines im Wasser erhärtenden Mörtels (s. Gement).

**Kalkmilch**, s. Kalk.

**Kalknagelslue**, ein Conglomerat od. eine Breccie, entstanden durch Verfittung von edigen Kalksteinstücken u. Kalksteingeröllen durch kohlensauren Kalk; oft löcherig, die Löcher mit Kalksinter ausgekleidet. Er ist viel verbreitet in den Kalkalpen und in den



Vorhanden derselben, überharrt zwischen Kalkbergen auftretend, dient als Baustein.

**Kalkofen**, s. Kalk.

**Kalkpflanzen**, Pflanzen, die den Kalk besonders lieben, und aus deren Gegenwart auf den Kalkgehalt des Bodens geschlossen werden kann. Die wichtigsten sind: *Carlina acaulis* L., *Caucalis grandiflora* und *latifolia* L., *Bupleurum falcatum* und *rotundifolium* L., *Gentiana ciliata* und *lutea* L., *Hippocrepis comosa* L., *Medicago falcata* L., *Teucrium Chamaedrys* und *montanum* L., *Trifolium montanum* und *rubens* L., *Turritis hirsuta* L., *Tussilago farfara* L.

**Kalkreuth**, s. v. a. Kalkreuth.

**Kalksalpeter**, s. Kalksalze.

**Kalksalze** (*Calciumoxydsalze*), chemische Verbindungen von Calciumoxyd (Kalk) mit Säuren, finden sich zum großen Theil in der Natur weit verbreitet und oft mächtige Lager, selbst ganze Gebirge bildend. Der kohlensaure Kalk wird erhalten, wenn man ein lösliches Kalksalz, z. B. Chlorcalcium, mit kohlensaurem Ammoniak fällt und den Niederschlag gut auswäscht. Er bildet dann ein weißes Pulver, löst sich in 10,600 Theilen kaltem, in 8800 Th. siedendem Wasser und noch viel schwerer in solchem Wasser, welches Ammoniak enthält. Dagegen löst er sich bei 10° C. in 1136 Th. mit Kohlensäure gesättigtem Wasser, indem sich doppeltkohlensaurer Kalk bildet. Aus dieser Lösung entweicht bei längerem Stehen Kohlensäure, u. es scheidet sich neutraler kohlensaurer Kalk ab; schneller geschieht dies beim Kochen (s. Kesselstein), und wenn man die Lösung des doppeltkohlensauren Kalks mit Kalkhydratlösung (Kalkwasser) versetzt, so bildet sich auf beiden Seiten neutraler kohlensaurer Kalk, welcher sich niederschlägt. Erhitzt man den kohlensauren Kalk an der Luft, so entläßt er Kohlensäure und es hinterbleibt Calciumoxyd (gebrannter Kalk, s. Kalk); wird das Entweichen der Kohlensäure verhindert, so schmilzt u. erstarrt er körnig krystallinisch, indem er eine Masse bildet, die dem natürlichen Marmor durchaus ähnlich ist. In schmelzendem kohlensauren Natron löst sich der kohlensaure Kalk mit Leichtigkeit und ohne Gasentwicklung. Die Schmelze ist dünnflüssig, erstarrt beim Erkalten undurchsichtig krystallinisch, entläßt bei Weißgluth Kohlensäure u. wird dickflüssig. Aus einer Lösung von Aepfalk in Zucker, die an der Luft allmählig Kohlensäure anzieht, krystallisirt der kohlensaure Kalk mit 5 Äquivalenten Wasser. Dies Hydrat findet sich auch in der Natur, ist aber wenig beständig. Mit kohlensaurem Natron und 6 Äeq. Wasser bildet der kohlensaure Kalk den Gay-Lussit, ein Mineral, welches beim Erhitzen das Wasser verliert und dann in seine Bestandtheile zerfällt. Barrothalcit ist ein wasserfreies Doppelsalz von kohlensaurem Kalk und kohlensaurem Barot, und Dolomit, Bitterspath, Magnesiakalkstein, Bitterkalk sind Verbindungen und Gemenge von kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia. Ueber das Vorkommen des kohlensauren Kalks in der Natur s. A r a g o n i t u. Kalkspath. Die Rolle, welche der kohlensaure Kalk in der Natur spielt, ist eine außerordentlich große. Pflanzen u. Thiere bedürfen des Kalks zum Aufbau ihres Körpers. Krystallisirter kohlensaurer Kalk kommt bisweilen in den Pflanzengallen vor. Bei den Wirbeltbieren findet sich der kohlensaure Kalk in sehr untergeordneter Menge neben dem

phosphorsauren Kalk in den Knochen, in großer Menge ist er dagegen in den festen Theilen der Wirbellosen abgelagert. In manchen thierischen Flüssigkeiten findet sich saurer kohlensaurer Kalk in Lösung, z. B. im Harn und wahrscheinlich auch im Blut pflanzenfressender Thiere. Konkremente, z. B. sogenannte Speichelsteine, Venensteine, Harnsteine, enthalten mehr oder weniger kohlensauren Kalk. Krystallinisch findet er sich konstant auf der äußern und oberen Wand des ovalen Säckchens im Vorhof des Gehörorgans; ähnliche Krystallanhäufungen finden sich bei den Batrachiern auf der Hirnhaut und in weißen glänzenden Säckchen an den Zwischenwirbelschern. Vergl. übrigens die Artikel Pflanze und Thier. Im Stoffwechsel des Steinreichs ist der kohlensaure Kalk einer der wichtigsten Stoffe. Als doppeltkohlensaurer Kalk gelöst kommt er mit niedrigen Pflanzen, mit Moosen und Algen in Verbindung, welche die Kohlensäure zu ihrer Ernährung absorbiren und den einfachkohlensauren Kalk in fester Form abscheiden. Unter grünendem Moos hinweg wird oft der kohlensaure Kalk zum Vorschein gebrochen, die Algen und Armleuchter, welche als schleimige Masse oder zarte Fäden auf dem Grunde der Flüsse und Seen wachsen und Schiffsangel, Steine und dergleichen bekleiden, verschwinden in dem Kalk, den sie selbst ausgeschieden haben, so daß der Stein als unmittelbarer Absatz aus dem Wasser zu entstehen scheint. Der Wiesenkalk ist auf solche Weise gebildet. Die Thiere, welche im Wasser leben, gebrauchen zu ihrer Ernährung schwefelsauren Kalk, welcher durch den Stoffwechsel in kohlensauren Kalk umgewandelt und als solcher in fester Form im thierischen Gewebe, oft als harte Umbüllung, abgelagert wird. Die Schnecken und Muscheln bilden uner schöpfliche Lager an den Küsten und auf dem Grunde der Meere, ganze Berge bestehen aus Schneckengehäusen, welche vermöge der Thätigkeit der Algen mit kohlensaurem Kalk verkittet sind und festes Gestein bilden. Daß die Korallen Inseln bauen, ist bekannt; auch diese bestehen aus kohlensaurem Kalk, welcher dem Gypsgehalt des Meerwassers entnommen. Viel bedeutender aber noch als durch Schnecken und Polypen geschieht die Bildung von Kalkfelsen durch die Wurzelfüßler, deren mikroskopisch kleine Hülle ebenfalls aus kohlensaurem Kalk besteht. Diese Thierchen finden sich besonders auf offenem Meer und häufen sich auf dessen Grunde zu Schichten, welche an Ausdehnung und Gleichmäßigkeit durch nichts auf der Erde übertroffen werden. Nach Ehrenberg sind die meisten aller Kalkschichten der Erde zu allen Zeiten durch Wurzelfüßler gebildet, und es steht fest, daß fast ohne Ausnahme (Kalk auf Gängen, Trappstein) der kohlensaure Kalk von lebenden Wesen in fester Form gelegt ist. Alle ursprünglichen Felsbildungen bestehen aus kohlensaurem Kalk; erst durch den Stoffwechsel im Steinreich werden sie verändert, und wenn nicht gewisse Prozesse rückbildend wirken, so würde endlich der Gyps der ganzen Erde durch die Thiere in kohlensauren Kalk verwandelt sein. Die Moderung von abgestorbenen Pflanzen- und Thierstoffen erzeugt Schwefelwasserstoff, dessen Schwefel sich mit Metallen verbindet; findet später eine Oxidation statt, so bilden sich schwefelsaure Metallsalze, welche ihre Säure bald gegen Kohlensäure und Wasser an Erden und Alkalien austauschen. Zudem verwandelt

aus der Tiefe aufsteigender Schwefelwasserstoff, wenn er mit Sauerstoff und kohlensaurem Kalk in Berührung kommt, letzteren in Gyps. Zwischen diesen beiden Prozessen liegt die Bildung der Silikate, welche stets aber als Boden, in welchem sie entstehen, den kohlensauren Kalk bedürfen.

Ueber schwefelsauren Kalk s. Gyps. Schwefligsaurer Kalk fällt als schwerlösliches Pulver nieder, wenn man Lösungen von schwefligsaurem Natron und Chlorcalcium mischt, es ist löslich in schwefliger Säure und kann aus dieser Lösung krystallisiert werden. Das Salz enthält 2 Aeq. Wasser, verliert diese beim Erhitzen und zerfällt dann in ein Gemenge von Schwefelcalcium und schwefelsaurem Kalk. Der schwefligsaure Kalk eignet sich sehr gut, für technische Zwecke in ähnlicher Weise wie der Chlorkalk, also als Träger der schwefligen Säuren benutzt zu werden. Man kann ihn auch auf dieselbe Weise wie Chlorkalk darstellen. Gewöhnliches Kalkhydrat (mit 1 Aeq. Wasser) nimmt nur so viel schweflige Säure auf, daß auf 2 Aeq. Kalk 1 Aeq. Säure kommt, und zwar deshalb, weil das Salz zu seiner Existenz 2 Aeq. Wasser bedarf. Aus diesem Grunde muß das Kalkhydrat, welches man mit schwefliger Säure sättigen will, eine gewisse Feuchtigkeit besitzen. Der gebildete schwefligsaure Kalk ist vollständig trocken und bläulichgelb, und man erhält davon 275 Pfd. aus 100 Pfd. frisch gebranntem Kalk. Zur Benutzung des schwefligsauren Kalks vertheilt man ihn in Wasser und setzt verdünnte Schwefelsäure hinzu, wobei dann der Kalk als Gyps ausgeschieden wird und eine Lösung von schwefliger Säure entsteht. Schadet ein Gehalt an Chlorcalcium nicht, so kann man zur Zerlegung auch Salzsäure anwenden. Unterschweifligsaurer Kalk entsteht, wenn man Kalkmilch mit Schwefel kocht, filtrirt und zu der Lösung von Schwefelcalcium und unterschweifligsaurem Kalk so lange schweflige Säure hinzusetzt, bis sie farblos u. neutral geworden ist. Beim Verdampfen unter 60° erhält man große, leicht lösliche Krystalle mit 6 Aeq. Wasser. Ueber 60° zerfällt das Salz in Schwefel und Gyps. Salpetersaurer Kalk (Kalksalpeter, Mauersalpeter) findet sich stets in kalkhaltigem Boden, wo die Verhältnisse der Bildung von Salpetersäure günstig sind, also auch an den Wänden der Ställe und in den Salpeterplantagen. In der Rohlauge des Salpeters ist er in reichlicher Menge vorhanden. Man erhält das Salz durch Neutralisiren von Salpetersäure mit kohlensaurem Kalk, es ist leicht in Wasser, auch in Alkohol löslich, krystallisiert schwierig und enthält 4 (6) Aeq. Krystallwasser. Beim Kochen mit Kalkhydrat entsteht basisches Salz. Chlorsaure Kalk enthält 2 Aeq. Krystallwasser, zerfließt an der Luft, löst sich leicht in Alkohol und färbt dessen Flamme schön roth. Das Krystallwasser entweicht bei 100° C., und das wasserfreie Salz entläßt beim stärkeren Erhitzen Sauerstoff und Chlor, so daß basisches Chlorcalcium zurückbleibt. Das Salz entsteht, wenn man Chlor in heißen Kalkbrei leitet oder Chlorkalk mit Wasser kocht. Ueber unterchlorigsauren Kalk s. Chlorkalk. Phosphorsaure Kalk: Die dreibasische Phosphorsäure bildet mit Kalk drei Salze, in welchen auf 1 Aeq. Phosphorsäure 3 Aeq. Kalk (basisches Salz) oder 2 Aeq. Kalk und 1 Aeq. Wasser (neutrales Salz) oder 1 Aeq. Kalk u. 2 Aeq. Wasser (saurer Salz) enthalten

sind. Das neutrale Salz erhält man durch Fällung von Chlorcalcium mit phosphorsaurem Natron, und zwar hydratisch und leicht in Essigsäure löslich, wenn das Chlorcalcium im Ueberschuß bleibt, dagegen krystallinisch und schwer in Essigsäure löslich, wenn das phosphorsaure Natron überschüssig ist. Aus der Lösung des letzteren phosphorsauren Kalks in Essigsäure erhält man Krystalle mit 4 Aeq. Krystallwasser. Salzsäure löst den phosphorsauren Kalk sehr leicht, Wasser nicht oder nur wenig. Beim Kochen mit Wasser geht saurer phosphoraurer Kalk in Lösung und basisches Salz bleibt zurück. Kohlensäure und manche Salze, namentlich Salmiak, wirken lösend auf den neutralen phosphorsauren Kalk, und dies ist wichtig, weil die Phosphorsäure beim Verwesen der Pflanzen wohl als neutrales Kalksalz übrig bleibt, welches dann durch die zuletzt genannten Stoffe der neuen Vegetation zugeführt wird. Erhitzt verliert der neutrale phosphorsaure Kalk sein Krystallwasser u. bei höherer Temperatur auch das basische Wasser, so daß paraprophosphoraurer Kalk zurückbleibt. Im Stör, in der Nähe der Nieren, kommt eine Koncretion vor, welche aus neutralem phosphorsauren Kalk mit  $\frac{1}{2}$  Proc. organischer Substanz besteht, der Belugenstein. Basischphosphoraurer Kalk bildet sich, wenn Ammoniak auf das neutrale Salz einwirkt, also auch, wenn man eine Chlorcalciumlösung mit einer ammoniakalischen Lösung von phosphorsaurem Natron fällt. Aus jeder Flüssigkeit, die Phosphorsäure und Kalk im Ueberschuß enthält, wird durch viel Ammoniak basischphosphoraurer Kalk gefällt. Der Niederschlag ist gelatinös durchscheinend und enthält Wasser, welches selbst bei 200° noch nicht völlig entweicht. Säuren lösen dies Salz, doch ist die Löslichkeit in hohem Grade abhängig von der Concentration der Säuren und dem Kohäsionszustand des Salzes. Die Lösungen enthalten sauren phosphorsauren Kalk. Auch Salze, wie z. B. Salmiak, Kochsalz, wirken lösend, was für die Ernährung der Pflanzen ebenso wichtig ist wie die Löslichkeit in Kohlensäure. Die Knochen bestehen zum größten Theil aus basischphosphorsaurem Kalk, und wenn man sie in Salzsäure löst und mit überschüssigem Ammoniak fällt, so erhält man das Salz in seiner Vertheilung (vergl. Knochen). Wenn Fleischfresser Knochen verzehren, so geht der phosphorsaure Kalk, welchen der Organismus nicht verwerten kann, mit den Excrementen wieder ab, die weißen erdigen Exkremente der Hunde enthalten hauptsächlich basischphosphorsauren Kalk. Die Koprolithen sind fossile Exkremente. Im Mineralreich findet sich der basischphosphorsaure Kalk mit Chlorcalcium oder Fluorcalcium als Apatit. Dichter Apatit heißt Phosphorit u. bildet bei Logrosan in Extremadura ein mächtiges Lager (81 Proc. phosphoraurer Kalk), ebenso bei Amberg (80–84 Proc.), bei Ronziers im Departement der Ardennen u. an manchen andern Orten. Aus den ältesten Formationen ist der phosphorsaure Kalk durch Verwitterung unter Beihülfe des Wassers u. wahrscheinlich auch der Pflanzensäure in die jüngeren Formationen und in die Ackererde gekommen. In der Nähe von Hanau, im Okerit der Wetterau findet sich ein ganzes Lager von solchem auf wässerigem Wege gebildeten phosphorsauren Kalk. Reiner fruchtbaren Ackererde fehlt der phosphorsaure Kalk, u. wo ein Boden arm daran ist, muß er mit Materialien gedüngt werden, welche ihm diesen Stoff zuführen.



Knochenmehl, Kopyrolithen und Mineralien, welche phosphorsauren Kalk enthalten, sind deshalb wichtige Handelsartikel (s. weiter unten). Zu erwähnen ist hier noch die Benutzung des basischphosphorsauren Kalks in der Papierfabrikation. Man löst ihn in schwefliger Säure, mischt die Lösung mit dem Papierzeuch und setzt dann so viel Kalkmilch oder kohlensaures Natron hinzu, daß der Kalk wieder als basisches Salz gefällt wird (die schweflige Säure wirkt als Antichlor). Das mit phosphorsaurem Kalk versehte Papier zeichnet sich durch große Glätte und ein elfenbeinartiges Ansehen aus, während die Festigkeit durchaus nicht verringert ist. Säuren phosphorsauren Kalk erhält man in kleinen Krystallen, wenn man die Lösung des basischen oder neutralen Salzes in irgend einer Säure verdampft. Er wird an der Luft feucht, zähe und schmierig, schmeckt sauer, verliert beim Schmelzen sein Wasser und gibt halbdurchsichtigen, in Wasser unlöslichen metaphosphorsauren Kalk. Glüht man ihn mit Kohle, so destillirt Phosphor und es bleibt basischphosphoraurer Kalk zurück. Da die Löslichkeit des basischphosphorsauren Kalks, wie schon erwähnt, auch von seinem Kohäsionszustande abhängig ist, und da die Pflanzen ihre Nahrungsmittel nur in gelöster Form aufnehmen, so verwandelt man den basischphosphorsauren Kalk der oben genannten Substanzen in saures Salz und bringt dieses Präparat auf den Acker. In Berührung mit dem Kalk des Bodens bildet sich dann neutrales oder wohl auch basisches Salz, aber dies ist so fein vertheilt, daß es von Kohlenäure und den Salzen leicht gelöst wird. Im Handel sind diese Präparate als Superphosphate, saurer phosphoraurer Kalk bekannt. Man verwendet zu ihrer Darstellung rohe und gedämpfte Knochen, Knochenmehl, Knochenkohle, Kratit, Phosphorit, Kopyrolithen u. u. behandelt diese Materialien mit concentrirter Schwefelsäure, welcher häufig Salzsäure zugesetzt wird, um die Zersetzung zu erleichtern. Auch mischt man stickstoffhaltige Substanzen, Hornspäne, Wolle, Federn u. dgl., bei, welche dann vorthellhaft vorher in der Schwefelsäure aufgelöst werden. Diese Präparate heißen Nitrophosphate. Der Werth solcher Hülfsdüngemittel ist natürlich von ihrem Gehalt an löslicher Phosphorsäure abhängig, welcher nur durch eine genaue Analyse ermittelt werden kann. Derselbe schwankt übrigens zwischen 3 und 30 Procent, und bei 10 bis 15 Proc. kann das Präparat noch als gut bezeichnet werden. Vergl. auch Phosphorsäure. Tränkt man kalkige Steinmassen mit saurem phosphorsauren Kalk, so werden sie in der Art dauerhafter, daß sie sowohl dem Frost, als mechanischen Einflüssen gut widerstehen, auch kein Mauerfraß an ihnen zum Vorschein kommt, und daß sie zugleich undurchdringlich für Wasser werden. Zu bemerken ist noch, daß kalte Lösungen von kohlensaurem Kali oder Natron auf basischen und neutralen phosphorsauren Kalk nicht einwirken, daß heiße Lösungen demselben aber einen Theil der Phosphorsäure entziehen. Borsaurer Kalk fällt als schwer lösliches Salz, wenn man concentrirte Lösungen eines Kalksalzes mit Borarlösung mischt. Der Niederschlag löst sich leichter in Wasser, welches Salznatrium oder Chlorcalcium enthält, u. schmilzt beim Erhitzen zu einem Glase. Der borsaurer Kalk findet sich in der Natur als Boronatriocalcit (Liza, Hydroboracit, Havessin, Borocalcit,

Borarkalk, Tinkalcit, afrikanischer Rhodizit) in der Pampa del Tamarugal, Provinz Tarapaca in Peru, bei Windsor, auf Eglinton in Neuschottland und auf der Westküste von Afrika und ist neben der nur an einem Fundorte vorkommenden natürlichen Borsäure das einzige Rohmaterial zur fabrikmäßigen Darstellung des Borax, zu welchem Zweck er seit einigen Jahren vielfach verwandt wird. Mit kiesel-saurem Kalk bildet der borsaurer Kalk den Datolith und findet sich als solcher zu Taggiana in Modena, Arendal in Norwegen, auf Utö bei Schweden, zu Andraessberg am Harz, in Tyrol und in Newjersey in Nordamerika. Kiesel-saurer Kalk fällt nieder, wenn man Kalkwasser oder Kalksalzlösungen mit Kiesel-säurehydrat oder kiesel-sauren Alkalien mischt; er bildet sich auch beim Behandeln von Marmor, Kreide, Gyps und phosphorsaurem Kalk mit kiesel-saurem Alkali. Marmor und Quarz schmelzen im Gebläseofen zusammen. Tafelspath ist kiesel-saurer Kalk, Apophyllit ist wasserhaltiger kiesel-saurer Kalk mit kiesel-saurem Alkali. Die Zeolithe sind wasserhaltige Verbindungen von kiesel-saurem Kalk u. kiesel-saurer Thonerde, und eine ganze Reihe von Mineralien, wie Chabasit, Glimmer, Granat, besteht im Wesentlichen aus denselben Bestandtheilen.

**Kalksandbau**, s. Pisébau.

**Kalkschiefer**, dünnplattig geschichteter Kalk verschiedener Formationen, wird beufß mannichfacher Zwecke gewonnen; dem jüngeren Tertiärgebirge gehört der von Denningen bei Stein am Rhein an, die Lagerstätte des Homo diluvii testis (eines riesigen Wassersalamanders), vieler Fische, Insekten, Blätter; dem älteren oder eocänen Tertiärbildungen die ebenso berühmten, Fischabdrücke führenden Schiefer des Monte Bolca bei Verona und des Libanon; dem weißen Jura die von Solenhofen (Pappenheim, Eichstädt, Kelheim u.) mit Insekten und Pterodactylen; dem braunen Jura die von Stonesfield mit Landpflanzen, Vögeln und Säugethieren.

**Kalksclotten**, Höhlen im Kalkstein, insbesondere die durch Auslaugen von Steinsalzsäure und Lagern entstandenen im Rothsteingebirge Thüringens (s. Höhlen).

**Kalkshotter**, österreichischer Provinzialausdruck für Gerölle vorherrschend kalkiger Gesteine.

**Kalkseife**, s. Seife.

**Kalkfinter**, s. v. a. Tropfstein.

**Kalkspath** (Calcit, rhomboëdrisches Kalkhaloid), sehr häufiges, in einer ungemein großen Mannichfaltigkeit der Varietäten auftretendes Mineral aus Raumanns Ordnung der wasserfreien Halide, und zwar aus der Familie der rhomboëdrischen kohlensauren Salze. Er ist im krystallinischen Zustand ausgezeichnet haltbar nach den 3 Flächen eines stumpfen Rhomboëders von 105° 8', (schwankend zwischen 3' und 18'), mit selten sichtbarem muscheligen Querbruch, außerdem dicht und erdig. Im festen Zustand hat er die Härte 3, zwischen der von Steinsalz und Flußspat. Das specifische Gewicht ist 2,6. Er ist durchsichtig bis undurchsichtig, in ernterem Falle mit ausgezeichnet doppelter Strahlenbrechung (Doppel-spath), glasglänzend bis matt, auf dem blätterigen Bruch verwittert glänzend, wasserhell, weiß, zufällig gefärbt: gelb, roth, braun, schwarz, selten grün oder blau. Er ist einfachkohlensaure Kalkerde, rein aus 44 Procent Kohlensäure und 56 Proc. Kalkerde be-

stehend, doch sind von letzterer häufig geringe Antheile durch Bittererde, Eisen- und Manganorydul, selten durch Zinkoxyd vertreten. Auch ist er nicht selten durchdrungen von Bitumen (bituminöser oder Stinkspath und Stinkkalk), selten gemengt mit Kohle (Anthraconit), häufig mit Thon (Mergelkalk u. Mergel) oder Kiesel-erde (Kieselfalk). In Salz- und Salpetersäure ist er unter starkem Aufbrausen löslich, selbst in Essigsäure (Unterschied von Bitterspath u. Verwandten), rein ohne Rückstand, unrein unter Ausscheidung der fremden Beimengungen. In reinem Wasser ist er unlöslich, wohl aber in kohlensäurehaltiger oder doppeltkohlensaurer Kalkerde. Vor dem Löthrobr ist der kieselfreie K. unschmelzbar, aber geglüht leuchtend, ähend werdend und geröthetes Lachmuspapier wieder blau färbend. In der Mannichfaltigkeit der Varietäten wird der K. nur vom Quarz erreicht u. übertroffen. Es lassen sich unterscheiden: krystallinischer und krystallisirter Kalkit (K., Schiefer-  
spath, Kaserkalk und Marmor im engeren Sinne); dichter K. (Kalkstein, Kalktuff), erdiger K. (Berg-  
milch und Kreide) u. die mit fremden Stoffen über-  
mengten K.e (Stinkstein, Anthraconit, Mergelkalk u. Mergel, Kieselfalk).

1) Unter den deutlich krystallinischen Varietäten besitzen folgende die größte Verbreitung: a) Der krystallisirte K. krystallisirt nur selten im Rhomboeder des blätterigen Bruchs (Unterschied von Bitterspath u. Verwandten), das sich jedoch leicht aus allen seinen Krystallen heraus schlagen läßt, um so häufiger in stumpferen u. schärferen Rhomboedern, in drei- u. dreikantigen Pyramiden oder Skatenoedern und in der sechsseitigen Säule oder Tafel, die Säulen oft in haarfeinen, die Tafeln in papierdünnen (Papierspath) Krystallen. Rippe führt 41 verschiedene Rhomboeder, worunter auch ein würfelähnliches (Prunnerit), u. 85 verschiedene Skatenoeder auf; der Combinationen kennt man gegenwärtig an 800. Außerdem finden sich die mannichfaltigsten Gruppierungen mehr od. minder ausgebildeter Krystalle. Auch Zwillingkrystalle sind häufig, mit gleichlaufender wie mit gegeneinander geneigter Hauptaxe. Häufig sind Skatenoederzwillinge, welche wie senkrecht auf der Hauptaxe halbt und deren Hälften um 60° gedreht erscheinen, daher mit 3 ein-  
springenden Winkeln und gleicher Lage der stumpfen und scharfen Endkanten in beiden Enden. Skatenoederzwillinge mit geneigten Aren bilden herzförmige Krystalle. Nach anderem Gesetz verpacken sich die aus vielen Individuen zusammengesetzten (poly-  
synthetischen) Zwillinge des sogenannten Streifen-  
spaths (Rathhausberg bei Gastein). Diese Varietät ist außen glaszglänzend, nur auf dem blätterigen Bruch perlmutterglänzend, ferner durchsichtig bis durchscheinend, wasserhell, weiß oder zufällig gefärbt. b) Der blätterige K. besteht aus größeren, zusammengehäuften Kalkspathkrystallen von rhomboedrischem Typus, aber mit unregelmäßiger äußerer Begrenzung. Hierher gehört auch der isländische Doppelspath, so genannt, weil man wegen seiner doppelten Strahlenbrechung eine darunter gelegte Schrift nur nach Einer Richtung, beim Hindurchsehen in der Richtung der Hauptaxe einfach, nach allen übrigen doppelt sieht. c) Der körnige K. (einschließlich des salinischen od. körnigen Marmors), umfaßt die ähnlichen Zusammenhäufungen

kleiner Individuen, ist daher stets nur durchscheinend, glänzend bis schimmernd, grob- bis feinförnig, zuckerähnlich, aber von festerem Zusammenhalt als der ähnliche Dolomit. Er ist meist weiß, aber auch grau u. von anderer Färbung, auch gefleckt, gestreift, gestammt. Tritt er in ganzen Gesteinslagern auf, so nennt man ihn salinischen od. körnigen Marmor, Urkalk. d) Der stängelige K. besteht aus deutlich unterscheidbaren, aber außen unregelmäßig begrenzten, parallel od. strahlig verlaufenden, dicht gedrängten säulenförmigen Krystallindividuen, die zerbrochen am Ende die dreiflächige Zuspitzung durch den perlmutterglänzenden Bruch zeigen, u. ist übrigens glaszglänzend. e) Der Faseraquarz (Atlasstein zum Theil) ist faserig, seidenglänzend, meist weiß, aber auch vielfach gefärbt, durch Eisen gelbbraun und roth, durch Kobalt pfeffersch-  
blutroth, durch Kupfer, auch Nickel grün. f) Der Schieferspath (blätteriger Aehrit) besteht meist aus großblättrigen, dünn- u. krümmischaligen, perlmutterglänzenden Zusammenhäufungen, ist nur an den Kanten durchscheinend, perlmutterglänzend und leicht mit dem Schaumspath oder der Schaumerde zu verwechseln, einem ähnlichen, aber sehr weichen, zerreiblichen, abfärbenden Fossil, welches eine Pseudomorphose des Kalkits nach der Form des Gyps ist.

2) Die dichten od. kryptokrystallinischen Varietäten besitzen ein so feines Korn, daß sie dem unbewaffneten Auge dicht erscheinen, u. sind daher mit dem feinförnigen, auch faserigen Kalk durch Uebergänge verbunden. Hiermit gehen zugleich Glanz u. Durchsichtigkeit verloren. Hierher gehören folgende Varietäten: a) Der Kalkstein (einschließlich Marmor zum Theil) ist von muscheligen, selbst splittorigem, unebenem oder ebenem bis feinerdigem Bruch, meist matt u. durchsichtig, selten schimmernd u. in Splintern und an den Kanten durchscheinend, selten rein weiß, meist grau, vom Lichten bis Dunkeln, sonst schwarz, auch gelb, braun, roth in verschiedenen Nuancen, meist einfarbig, aber auch gefleckt, gewölkt, gestreift, geadert, nicht selten von weißen Kalkspathadern durchsetzt, oft Verfeinerungen führend; die Muschelschalen, Krinoidenstielglieder, Korallen (Muschel-, Krinoiden-, Korallenkalk) bestehen häufig aus weißem oder von der Grundmasse verschieden gefärbtem K., und die Muscheln selbst zeigen noch Perlmutterglanz u. buntes Farbenspiel (Muschelmarmor, Lumachotte). Dergleichen schön gefärbten, politurfähigen K. nennt man im gewöhnlichen Leben Marmor. K. mit ruinenartigen Zeichnungen ist der sogenannte florentiner Marmor, mit baumartigen von Eisen- u. Manganoxydritten dendritischer Marmor. Häufig enthält der K. kleinere, Hirsekörnern gleichende und größere Kalkkonkretionen von concentrischschaliger Absonderung um einen Kern, sogenannte Dollithe, u. erscheint dann als dollithischer Kalkstein oder Rogenstein. Der nur aus einer Zusammenhäufung solcher, auch zugleich stets mikroskopisch radialfaseriger Körner bestehende Erbsenstein (Pisolith) ist meist Absatz aus heißen Quellen u. gehört dann zum Aragonit. Aller K. ist als Absatz aus dem Wasser mehr oder minder deutlich geschichtet; je deutlicher krystallinisch jedoch seine Struktur und je massenhafter sein Auftreten, um so undeutlicher ist meist die Schichtung. Die Schichten besitzen die verschiedenste Stärke von der dicker Bänke bis herab zu der dünn-



her Platten (Kalkschiefer). Die grauen u. schwarzen Farben rühren von Bitumen oder Kohle her und verlieren sich daher beim Brennen. Durch Aufnahme von Thon geht der K. in Mergelkalk, von Kiesel-erde in Kieselkalk über. Nicht selten sind mechanische Gemenge von Kalkstein mit Dolomit, welche sich durch Essigsäure von einander scheiden u. erkennen lassen (dolomitischer Kalk). b) Der Kalktuff (Terventin) ist K., welcher sich aus Quellen abgeseigt hat und sich durch kleinere od. größere unregelmäßige od. meist von eingeschlossenen oder zerstörten Pflanzenresten herrührende, regelmäßige, röhrenförmige u. andere Höhlungen vom gemeinen K. unterscheidet. Er kommt von sehr verschiedenen Graden der Festigkeit, vom festen Kalkstein bis zur zerreiblichen Erde (Alm), vor, ist meist weiß oder grau und gelblich, aber auch insbesondere von Eisen gelb, braun und roth gefärbt. Er ist mehr ein petrographischer als ein mineralogischer Begriff.

3) Die erdigen Kalcite sind von erdigem Bruch, zerreiblich und abfärbend, meist weiß, matt. Hierher gehören folgende Varietäten: a) Mont- od. Bergmilch, sehr feinerdig anzufühlender und sehr leichter, schwammähnlicher Absatz auf Klüften im Kalkstein; b) Kreide, leicht zerreibliches, mager anzufühlendes Gestein, welches fast nur aus einer Zusammenhäufung mikroskopisch kleiner Schalen von Foraminiferen oder Foraminiferen besteht. Hierher gehört auch c) der Biesenmergel oder Alm, erdiger mergeliger Absatz aus Kalkgerölle durchsickernden Wassern u. Niederungen. Zu den erdigen K. rechnete man früher noch den Schaumkalk oder Schaumspat, einen zerreiblichen, abfärbenden Kalcit, der aus der Zusammenhäufung perlmutterglänzender Blättchen besteht und sich insbesondere im Kalkstein und Gyps der Felssteinformation Thüringens (Gera, Oberwidensdorf u. a. D.) u. im Muschelkalk am Weigner vorfindet, aber gegenwärtig als pseudomorphe Umbildung von Gypsspath erkannt ist.

4) Mit fremdartigen Substanzen verunreinigte Kalcite sind: a) der Anthrakonit, Kalcit übermengt mit Kohle (s. Anthrakonit); b) der Stinkspat u. Stinkstein (bituminöser Kalk, Sautstein), übermengt von Kohlenwasserstoffverbindungen, sogenanntem Bitumen, welches sich hier u. da in Höhlungen und Klüften auch als dunkles Erdöl und Erdpech ausgeschieden findet; krystallisiert krystallinischförmig, stängelich und dicht, ist meist grau bis schwarz, aber auch leicht gefärbt u. verbreitet beim Anschlagen u. bei der Auflösung in Säuren einen eigenthümlichen Geruch, ähnlich dem von verbrannten Haaren, findet eine besondere Anwendung zu Harzlagern u. brennt sich wie die vorige Varietät weiß. c) Kieselkalk, von Kiesel-erde durchdrungener K., der nicht selten auch in Koncretionen sich ausscheidet od. Höhlungen in Chalcodon, Hornstein od. Quarzkrystallen auskleidet, in diesem Fall oft Feuer am Stahl gibt, auch so fein vertheilt ist, daß er nur beim Verwittern als feine bimssteinartige, poröse Masse an der Oberfläche hervortritt, oder oft selbst nur chemisch nachweisbar ist, brennt sich bald tot und ist daher unbrauchbar zu Mörtel. d) Mergelkalk, dichter Kalkstein übermengt mit Thon, der sich beim Auflösen als Schlamm ausscheidet. An sich meist grau, wird er durch den häufigen Gehalt von kohlensaurem Eisen- u. Manganoxyd beim Verwittern außen gelb od. braun u. ist auf den Klüften mit Tendriten bedeckt. Hierher ge-

hört auch der Zutenkalk, ein Theil des Kogenseins. Die Mergelkalle sind durch unmerklliche Uebergänge mit dem Kalkmergel verbunden (s. Mergel). e) Hislopit ist ein mit grünen Eisensilikatförmern übermengter Kalkstein aus Ostindien. f) Sandkalk (krystallisirten Sandstein zum Theil) hat man die mit Sandförmern übermengten Kalkspathrhomböeder im tertiären Sand von Fontainebleau, im Sandstein von Brilon in Westphalen u. Dürkheim in der Rheinpfalz genannt.

Von diesen Kalciten bildet der salinische Marmor unter den körnigen K. den meist gezeichneten Gebirgsstock im krystallinischen Schiefergebirge, insbesondere im Gneis und Glimmerschiefergebirge, oft verknüpft mit Hornblende-steinen, Serpentin, mit dem er gemengt den Ophicalcit bildet. Er führt hier und da einen Reichthum an Mineralien, besonders von Silikaten, von denen meist weiße, Glimmer, wohl auch Talk oder Chlorit, im Gipsstein lagenweise vertheilt sind, außerdem Hornblende, insbesondere Tremolith, Granat (Kalciphyr der Pyrenäen), Augitfossilien, Feldspath, Vesuvian u. zahlreiche andere Silikate, Korund und Aluminat, Bergkristall, Apatit, mannichfache Schwefelmetalle, insbesondere Kupfer-, Schwefel- und Magnetkies, Magnetkies; letztere sind oft so in ihm angehäuft, daß dadurch Erzlager, insbesondere Kupferkies- und Magnetkiessteinlager u. -Stöcke entstehen (nordische Erzlager in Norwegen, Schweden, Rußland). Vazger von körnigem Marmor finden sich noch im Riesengebirge, wie zu Kunzendorf u. an anderen Orten, im Rietzelgebirge (Wunsiedel), Doenwald (Auerbach), in den Alpen (Schlanders in Tyrol u. andere Orte), Italien (Garrara), Griechenland (Paros und andere Orte). Noch verbreiteter ist der Kalkstein in den versteinierungsführenden Sedimentablagerungen aller Zeiten, der oolithische am ausgezeichneten in der Juraformation; beschränkter ist das Vorkommen der Kreide (Kohlenkalkstein Rußlands, weiße Kreide der Kreideformation). Körniger K., stängelicher u. faseriger K. finden sich ungemein häufig als Ausfüllungen u. Auskleidungen von Klüften im Kalkstein; der faserige Atlasstein ausgezeichnet zu Alstonmoor in Cumberland; der krystallinische K. ebenso auf Klüften und Trüsenräumen in kalkigen Gesteinen, ungemein häufig aber als Begleiter der mannichfachen Erzlagerstätten, insbesondere auf Gängen. Die ausgezeichnetsten Kalkspathkrystalle finden sich zu Andreasberg am Harz, Schneeberg in Sachsen, Auerbach im Doenwald, Wiesloch u. Münstertal in Baden, im Naderauerthal in der Schweiz, im Kassathal in Tyrol, am Rathhausberg bei Gastein, zu Hüttenberg u. Bleiberg in Kärnten, in Derbyshire u. Cumberland in England und an anderen Orten. Indem kohlensäurehaltige Wasser durch kalkige Gesteine hindurchsickern, nehmen sie kohlensauren Kalk auf, setzen ihn an den Wänden natürlicher Höhlen wie leerer Räume in alten Bergbauten wieder ab und bilden dann Kalksinterabsätze meist von schaliger u. faseriger Struktur u. Tropfsteine. Ebenso entstehen die Kalktuffe als Quellabsätze. Auch die Montmilch ist ein Absatz aus kohlensäurehaltigem Wasser. Den seltenen Schieferspath kennt man nur von wenigen Erzlagerstätten, insbesondere von Schwarzenberg in Sachsen, Kongsberg in Norwegen, Triebisch in Böhmen, aus

**Cornwall, Massachusetts** in Nordamerika (Argentin) und wenigen anderen Lokalitäten. Mannichfach ist die Verwendung des K. S. Den wasserbellsten K., sogenannten Doppelspath, braucht man zu optischen Operationen, den durchscheinenden weißgelblichen Kalksinter oder sogenannten Kalkalabaſter zu Ornamenten, ebenso und auch zu Bildhauerarbeiten den körnigen Marmor, dessen ausgezeichnetste Varietäten die von den Alten benutzten von Paros und Pentelikon und der von Neuere benutzte carrarische sind. Außer dem körnigen Marmor wendet die Architektur auch die schöngefärbten dichten Kalksteine als gemeinen Marmor vielfach an; auch werden Tischplatten und dergleichen daraus verfertigt. Der gewöhnliche dichte Kalkstein ist ein vorzüglicher Baustein, ebenso der Travertin und selbst der löcherige Kalktuff; letzterer läßt sich selbst sägen. Für die Dauer dieses Materials sprechen die aus Kummullitenkalk erbauten Pyramiden Aegyptens, die aus Travertin erbauten Tempel u. Basiliken der alten Römer. Die verschiedenen Kalle liefern das Material für die Kalkbrennereien, zu gewöhnlichem Mörtel u. zur Herstellung von hydraulischem Mörtel. Die dicken Platten der Kalkschiefer von Selenhofen, welche gleichförmiges und feines Korn besitzen, benutzt man als lithographischen Stein, mit schlechteren plattirt man Hausfluren, Regelpabnen zc. u. fertigt Rührschiffe aus ihnen, mit den dünnern deckt man Häuser.

**Kalktiegel**, Tiegel aus Kalkstein gebrannt, von Deville zum Schmelzen des Platins empfohlen.

**Kalkül** (v. lat. calculus, Steinchen, deren man sich in der ältesten Zeit beim Rechnen bediente), Berechnung, Ueberschlagung, auch Rechnungsmethode; daher kalkuliren, berechnen, überschlagen; Kalkulator, ein Beamter, der gewisse Rechnungen zu prüfen oder auch auszuführen hat; Kalkulatur, Rechenstube, Rechenamt.

**Kalkutta**, Hauptstadt der britisch-ostindischen Präsidentschaft Bengalen und zugleich die von ganz Britisch-Indien, liegt links am Hugly, dem westlichen Hauptarm des Ganges, etwa 20 Meilen vom Meer entfernt, an der Stelle, wo 1700 noch das Dorf Kalligatti stand, u. zieht sich, bei  $\frac{1}{2}$  Meile Breite, eine Meile lang von Süden nach Norden, auf der Westseite vom Fluß, auf den übrigen Seiten vom Mahrattenwall, einer 1742 gegen die Mahratten angelegten, jetzt fast ganz beseitigten Verschanzung, begrenzt. Jenseits der letztern breiten sich die Vorstädte aus: im Norden Tschitpur, im Osten und Südosten Rundenbagh, Bahar-Simlah, Eildah, Entally u. Ballygunge; im Süden Phowanipur, Allipur und Kidderpur; gegenüber der Stadt am rechten Flußufer liegen die Ortschaften Sibpur, Haureh u. Saltija mit den Salzspeichern der Regierung, großen Manufakturen u. Schiffswerften. Im Norden u. Süden bilden 2 kleine Gangeszuflüsse die Grenze. Die Stadt beginnt im Süden mit einer Reihe eleganter Gebäude im sogenannten Gartenbistriff (Garden Reach), die von freien Plätzen umgeben sind; gegenüber am linken Ufer befindet sich der botanische Garten, der umfangreichste (über 1 Meile) u. schönste der Welt, u. Bishopscollage, ein Institut zur Heranbildung Eingeborner zu Predigern, Lehrern zc.; hier beginnt auch der Hafen, zunächst mit dem Landungsplatz der Dampfer von Suez. Dann folgt das Arsenal u. Fort William, letzteres, ein fast

regelmäßiges Achteck, das mit seinen Wällen eine kleine Welt für sich einschließt, besteht meist aus Kasernen u. Magazinen, in denen dauernd ein ungeheures Kriegsmaterial aufgehäuft ist. Die mit 619 Geschützen besetzte Festung ist bei voller Vertheidigung auf 25,000 Mann berechnet und gilt für den festen Punkt von Indien, wenn auch die wenig über die Ebene sich erhebenden Werke dem Laien kaum imponiren. Der Anblick der Stadt ist von hier aus großartig. Rechts hat man die ehemalige Vorstadt Tschauringhi, jetzt fast ebenso groß u. dicht bebaut wie K.; links den Mastenwald des Hafens, gegen Norden den weiten freien Platz der Esplanade, 1500 F. lang u. breit, mit einem Teich in der Mitte, dem Stadthause, dem Regierungsgebäude u. vielen schönen Privathäusern. Am nördlichen Ende der Esplanade folgt der Hauptlandungsplatz für die Stadt, Tschandval-Ghat genannt, u. jenseits desselben eine schöne Strandstraße, in welcher das Zollhaus, die neue Münze zc. liegen; sie wird besonders zum Spazierenfahren u. Reiten früh Morgens u. in der Abendstunde benutzt und bietet die lebhafteste Gegend dar, wo sich ein wirres Gewühl von Farben u. Nationen kreuzt. Dieser südliche Theil von K. ist die von Europäern bewohnte sogenannte weiße Stadt, die ganz den Städten Europa's ähnelt, mit einer City, vornehmen Straßen, Palästen im griechischen Styl und mit geräumigen Verandas zc., u. das schönste Viertel derselben der erwähnte Stadttheil Tschauringhi, der in eine Reihe prächtiger Gärten u. Landhäuser ausläuft. Mehr im Innern der Stadt liegt die berühmte schwarze Höhle, ein alter fensterloser Waarenreicher von 20 Fuß im Geviert, in dessen engen heißen Raum 1756 der Radscha Enkaja Dowla über Nacht 146 britische Gefangene sperren ließ, die bis auf wenige am Morgen aus Luftmangel verschmachtet waren. Den Nordtheil von K. bildet die schwarze Stadt (Batta), ein Gewirr enger u. krummer Straßen, von Hindu ( $\frac{2}{3}$ ) u. Mohammedanern bewohnt. Sie bietet überwiegend den Eindruck der Armlichkeit; zwischen dürftigen Hütten aus Lehm oder Bambus liegen Haufen von Urath, dessen Begräbnung den sogenannten Sekretären oder Adjutanten überlassen bleibt. Am Nordende der Stadt überschreitet man den nördlichen Gangeszufluß u. kommt durch schöne Alleen in das 4 Stunden entfernte Barrackpur, das von den Barraken der hier garnisonirenden 4 Infanterieregimenter benannt ist. Hier hat der Gouverneur seinen Sommerpalast. Die Stadt ist mit 1043 Teichen für Regenwasser versehen, von denen 15 öffentliche sind; der größte u. beste, auf dem Teichsquare gelegen, wird im September durch den Fluß gefüllt, wenn dessen Wasser ganz salzfrei ist. Zum Besprengen der Straßen hebt eine Dampfmaschine das Wasser aus dem Fluße. Bohrversuche zur Anlegung artesischer Brunnen haben bis zu einer Tiefe von 480 F. noch keinen Erfolg gehabt u. sind aufgegeben worden. Die Zahl der Wohnungen beträgt 62,566 Häuser (davon 5950 einstöckige, 6438 zwei-, 721 drei-, 10 vier- u. 1 fünfstöckige) u. 49,445 Hütten. Die bedeutendsten Gebäude sind das prächtige Gouverneurgebäude (1804 erbaut); die Stadthalle im dorischen Styl; der oberste Gerichtshof; die St. Paulskathedrale; die Medresse u. Colleges der Hindu, das Erziehungsinstitut Martinière (vom General Claude Martin gestiftet zur Erziehung von 20 Pna-



ben u. 40 Mädchen); das Gebäude der 1784 gestifteten Asiatischen Gesellschaft; die zu Ehren des Lord Metcalf errichtete Halle; die schottische Kirche (auf dem Leichsquare), das Theater in der Parkstraße, wo sich auch die Bank von Bengal, die Unionsbank u. die Bengalshandelskammer befinden. K. besitzt im Ganzen 167 Göpientempel der Hindu, 74 Moscheen, ein chinesisches Gotteshaus, 8 anglikanische Kirchen, eine Kirche der schottischen Staatskirche, eine der schottischen Freikirche, 3 baptistische, 2 independentistische u. mehre Kapellen verschiedener Missionsgesellschaften, 5 römisch-katholische, eine griechische, eine armenische Kirche, eine Synagoge. Außerdem befinden sich daselbst eine Universität, ein Sanskritkollegium, eine Sternwarte und viele andere Lehranstalten. Die Zahl der milden Stiftungen, als Waisenhäuser, Freischulen, Armenhäuser, Krankenhäuser etc., ist ansehnlich. Die Stadt ist Sitz eines anglikanischen Bischofs und verschiedener Missionsgesellschaften (namentlich der schottischen Kirchengemeinschaften), die eine große Thätigkeit entwickeln, und zählte 1850 (letzte bekannte Zählung) 413,182 Einw., darunter 6233 Europäer, 4615 Jurasier (von weißen Vätern und Hindumüttern), 110,918 Mohammedaner, 274,335 Hindu, 847 Chinesen. Die Europäer ergötzen sich vom Nov. bis Febr. an Theater, Konzerten, Bällen, sowie an Pferderennen und Schweinsjagden. Die Märkte sind aufs reichlichste versehen, und kein Luxusartikel fehlt; die Hauptmahlzeit wird um 8 Uhr Abends eingenommen; das Vieh, dessen man sich vielfach bedient, wird von Nordamerika eingeführt. Die Stadt besitzt zahlreiche Fabriken, besonders für Baumwollen- und Seidenwaaren, Leder, Tabak etc.; sie ist nicht nur Mittelpunkt des ganzen ostindischen Verkehrs mit England, sondern überhaupt einer der bedeutendsten Handelsplätze Ostindiens; für Indigo gilt sie sogar als Hauptmarkt der Erde. Der Fluß steht Anfangs März am tiefsten; der höchste Theil der Stadt, Olive Street, liegt 30 Fuß über dem Meere; diesem Theile gegenüber, in der Vorstadt Haureh, endigt die Eisenbahn. Der Hafen für größere Seeschiffe ist Diamond-Harbour.

**Kaltwasser** (aqua calcaria), die wässerige Auflösung des Kalks, s. Kalk.

**Kaltziegel**, s. Ziegelfabrikation.

**Kaltenberg**, Ruinschloß u. gewöhnlicher Wohnsitz des Herzogs von Koburg, bei der Stadt Koburg, wurde durch den Herzog Ernst nach dem Plane Heideleffs restaurirt und neuerdings noch ansehnlich erweitert u. verschönert.

**Kallied**, Stadt in der preussischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Köslin, Kreis Dramburg, an mehren kleinen Seen gelegen, mit einem Schloß und 3402 Einw.

**Kalligraphie** (v. Griech.), d. i. Schönschreibekunst, s. Schreibekunst.

**Kallipygos** (griech.), d. h. mit schönem Hintern, Beinamen der Venus, der folgendem Vorfall seine Entstehung verdanken soll. Zwei schöne sicilianiſche Mädchen stritten sich, welche von ihnen an jenem Theile schöner sei. Ein Jüngling, zum Schiedsrichter aufgefördert, entschied für die ältere u. vermählte sich mit ihr, sein Bruder mit der andern. Beide Brüder errichteten sodann der Venus zu Syrakus einen Tempel mit ihrem Bilde, und zwar in der Stellung, daß sie nach hinten blickt. Die be-

rühmteste Statue dieser Art steht im Museum zu Neapel.

**Kalliwoda**, Johann Wenzel, namhafter Komponist u. Violinvirtuos, zu Prag den 21. Febr. 1801 geboren und im dortigen Konservatorium gebildet, ward 1822 Kapellmeister in Donaueschingen und lebt jetzt in Karlsruhe. Als Komponist machte sich K. durch die Veröffentlichung seiner F-moll-Sinfonie einen geachteten Namen, hat aber den hierauf für die Zukunft des Autors gegründeten Hoffnungen nicht entsprochen. Alles Folgende, Sinfonien, Ouverturen, verschiedene Klavier- und Violinstücke, Lieder für eine und mehre Stimmen, endlich auch eine Oper „Blando“, bekundet wohl den geschickten und strebsamen Tonsetzer und ein Anlehn an die Meisterwerke Haydns und Mozarts, verräth aber, daß der Komponist ächter, charaktervoller Schöpfungskraft und poetischen Vermögens ermangelt. Als Tonsetzer für die Violine blieb zwar K. eine längere Zeit beliebt, doch gehören auch seine Produktionen in dieser Hinsicht nur in das Reich der Konversationsmusik u. tragen zur technisch künstlerischen Fortentwicklung dieses Instruments wenig bei. Als Violinvirtuos zeichnet sich K. weniger durch brillantes als ausdrucksvolles Spiel aus. Auch unter seinen Liederkompositionen ist viel Treffliches. Sein Sohn, Wilhelm, geboren am 19. Juli 1827 zu Donaueschingen, ist Hofmusikdirektor am Hoftheater in Karlsruhe.

**Kallosität** (callositas), Schwielen, Verhärtung, jede gutartige, sich in Weichtheilen entwickelnde Verhärtung. Sie ist häufig eine Folge heftigen u. anhaltenden Druckes, daher an den Füßen solcher Leute, die barfuß oder mit zu harter Fußbekleidung gehen, an den Händen solcher Arbeiter, welche strenge und harte Handarbeit verrichten, an den Schultern der Soldaten durch das Anschlagen des Gewehrs, häufig auch Folge von schleichenden und solchen akuten Entzündungen, deren Zertheilung nicht gelingt. Hierher sind die K.en zu rechnen, welche sich an den Rändern von Geschwüren und Fisteln vorfinden. Die Erzeugung der K.en beruht auf denselben Gesetzen, auf welchen die Verhärtung im Allgemeinen beruht; ihr Sitz ist die Haut und das darunter gelegene Zellgewebe. Die Behandlung ist nach den für Verhärtungen überhaupt gültigen Regeln auszuführen.

**Kalluihanf**, s. v. a. Kanhurahanf (s. d.).

**Kallundborg**, Hafenstadt auf der Westküste der dänischen Insel Seeland, hat ein altes Schloß, einen Hafen, Vieh- und Getreidehandel und 2587 Einw. u. ist Ueberfahrtsort nach Narhuus in Jütland.

**Kalmäuser**, verkrüppelt von Kamaldulenser; dann s. v. a. Eiter, der sich dem Nachdenken hingibt, Dackmäuser, Andächtler, Kopfhänger, Knauser.

**Kalmanf** (Kalamant), der ältere Name für Kastings (s. d.).

**Kalmar**, Län im südöstlichen Schweden, umfaßt den östlichen Theil der Landschaft Småland u. die der Küste vorgelagerte Insel Oeland (s. d.) und hat 206,8 QM. Areal mit 221,030 Einw. Das Festland ist im Allgemeinen felsig und walddreich, besonders im Norden, während der Süden auch bedeutende fortreiche Ebenen enthält. Die Küste ist von Scheeren umlagert u. uneben, gehört aber zum Theil zu den schönsten Gegenden Schwedens. Unter den nur kleinen Flüssen ist die Am-Åa der bedeutendste.

Das Klima ist kalt, aber gesund. Hauptbeschäftigung der Bewohner sind überall Ackerbau u. Viehzucht, im Norden auch Waldwirtschaft; demnächst Bergbau, Manufakturenbetrieb, Fischerei, Schifffahrt und Handel. Das Län zerfällt in 15 Distrikte.

Die gleichnamige Hauptstadt, eine ziemlich regelmäßig gebaute, alte, berühmte See- u. Handelsstadt, auf einer durch eine Brücke mit dem festen Lande verbundenen Insel (Quarnholmen), am Kalmarsund, der Insel Deland gegenüber (auf dem Festlande liegen Vorstädte von K.), war als der Schlüssel von Göta-Rike ehemals sehr stark befestigt; jetzt sind die Festungswerke größtentheils rasirt. Die Stadt ist Bischofssitz, hat eine schöne Kathedrale, die jedoch bei der Feuersbrunst 1800 sehr gelitten hat, ein Gymnasium, einen guten Hafen, eine Schiffswerfte, Spiegelfabrik, Segeltuch-, Botasche-, Tabak-, Leder- und Wollensfabriken und 8060 Einw., welche mit eigenen Schiffen lebhaften Handel treiben. Durch einen tiefen Meeresarm von der Stadt getrennt, liegt das jetzt sehr verfallene Schloss K., auf welchem am 12. Juni 1397 die kalmarsche Union abgeschlossen wurde, welche die 3 skandinavischen Reiche zu einem Ganzen vereinigte, aber durch die Schuld der Unionskönige eine Quelle des Unglücks für dieselben wurde. Sie wurde 1436 und 1441 von Erich IX. erneuert, zerfiel aber durch Gustav Wasas Thronbesteigung in Schweden 1522. Letzterer stieg in der Nähe von K. bei der Landspitze Siensöde nach seiner Flucht aus der dänischen Gefangenschaft ans Land. K. wurde von 1500—1613 abwechselnd von Dänen und Schweden besetzt und blieb seit dem letztgenannten Jahre den Schweden. Ludwig XVIII. von Frankreich, welcher 1804 mit seinem Bruder, dem nachherigen König Karl X., während seines Exils in K. wohnte, hat daselbst einen Denkstein errichten lassen.

**Kalmien**, die Zone, welche die Passatwinde der beiden Erdhälften trennt, sollte eigentlich einen beständigen Ostwind haben, zu welchem sich der Nordostpassat der nördlichen und der Südostpassat der südlichen Halbkugel kombinieren müssen. Weil aber hier die senkrecht einfallenden Sonnenstrahlen die Luft außerordentlich stark erwärmen, so wird ein so starker aufsteigender Strom erzeugt, daß die horizontale Bewegung der Luft dadurch vollständig neutralisirt wird, ja es würde hier eine fast vollkommene Windstille herrschen, wenn nicht die täglichen Nachmittagsregen von heftigen Stürmen begleitet wären. Die K. fallen nicht genau mit dem Äquator zusammen, sondern liegen ungefähr 6° nördlich von demselben, was offenbar von der Konfiguration der Kontinente herrührt. Uebrigens wechselt die Lage und Begrenzung der K. mit den Jahreszeiten, sie sind in unserem Sommer breiter, indem sich ihre nördliche Grenze vom Äquator entfernt, die Südgrenze der Kalmienregion verändert sich dagegen nur wenig. Vergl. Passate.

**Kalmiren** (v. Lat.), beruhigen, besonders bei den Magnetiseurs gebräuchlicher Ausdruck, welche das aufgeregte Nervensystem ihrer Patienten beschwichtigen. Kalmirende Mittel nennt man in der Medicin die schmerz- u. krankstillenden od. schlafmachenden, auch die den Herzschlag und die Blutwallungen dämpfenden (sogenannten niederschlagenden) Mittel.

**Kalmud**, Leinentücher, die in Südfrankreich ver-

fertigt und verbraucht werden. Es gibt deren glatte, gestreifte von  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stab Breite u. 18—38 Stab Länge. K. (Bearskin und Thiek duffols) heißt auch ein wollenes, sehr langhaariges, lockeres, dickes Gewebe, das zu Winterleidern, besonders für Männer, verwendet wird, jetzt aber durch andere ähnliche Wollenzuche verdrängt ist.

**Kalmücken** (Kalmücken, oder, wie sie sich selbst nennen, Derben-Fret, d. h. die 4 Verbündeten), Zweig des großen mongolischen Völkerstammes in Asien, bewohnt ohne bestimmte Begrenzung die weiten, ziemlich unbekannten Steppen u. Gebirge der Bucharei, Songarei, Mongolei u. des südlichen Sibiriens, theils selbstständig, theils unter russischer und chinesischer Oberherrschaft. Sie sind von mittlerer Größe, kräftig und im Ganzen wohl gebaut. Ein großer Kopf, ein rundes Gesicht, eine dunkelgelbe Hautfarbe, hervorragende Backenknochen, dunkle, bligende, weit auseinanderstehende Augen, eine breite, flache, aufgestülpte Nase mit sehr weiten Löchern, große, abstehende Ohren, dicke, fleischige Lippen, weiße Zähne, ein kurzes Kinn und ein dünner Bart bei grobem schwarzen Haar vervollständigen das Bild eines K. Bemerkenswerth sind die scharfen Sinne der K.; sie verfolgen die Spur der Thiere nach den zurückgelassenen Eindrücken der Füße, selbst der Pferde, und nehmen Stunden weit schon die größern jagdbaren Thiere wahr. Im Uebrigen sind sie munter und beweglich, neugierig, offenherzig und dienfertig, aber auch mißtrauisch, leichtsinnig, ohne Ausdauer, dem Trunke stark ergeben, schmutzig bis zum Aeußersten und zu Lug und Trug geneigt. Ihre Wohnungen bestehen einzig in beweglichen, runden Zelten (Gärt) mit kegelförmigem Dach, das mit einem aus Kameelhaaren gefertigten Filz bedeckt ist und in der Spitze eine Oeffnung hat. Ein solches Zeltlager erstreckt sich mit regelmäßigen Straßen oft eine Meile in die Länge und enthält zahlreiche Werkstätten, wo selbst feinere Künste betrieben werden. Die Kleidung der K. ist tatarisch, ihr Korpus chinesisch; sie tragen kleine Stiefel aus Ziegenleder, weite Beinkleider und eine kurze Jacke mit engen Ärmeln. In einem um den Leib geschlungenen Gürtel führen sie Säbel, Messer, Tabakspfeife und Tabaksbeutel; das Ganze bedeckt ein Mantel mit weiten Ärmeln. Sie scheeren sich die Haare bis auf einen Büschel auf dem Scheitel, der in 3 Flechten vertheilt wird, und setzen darüber eine runde, gelbe Mütze mit Quaste; Mädchen und Weiber flechten und winden ihre Haare. Die Waffen der K. sind, außer Bogen, Pfeilen und Lanzen, in neuerer Zeit auch Feuergewehre. Der Reichthum der K. besteht vorzugsweise in Heerden von Pferden, Ochsen, Ziegen, Schafen; Kameele besitzen nur die Reichen und die Priester. An Kultivirung des Bodens denken sie nicht. Sie wandern mit den Jahreszeiten, wohnen den Sommer hindurch im Gebirg mit dem Vieh und ziehen im Winter hinab in die grünen Ebenen. Ihre gewöhnliche Nahrung ist Reismehl, Milch und Fleisch. Aus Stutenmilch und Wasser bereiten sie den sogenannten Kumiß, ein berauschendes Getränk, für das sie eine besondere Vorliebe haben. In der Behandlung der Pferde sind sie sehr geschickt und als Reiter kühn und gewandt, die Frauen nicht weniger als die Männer. Eine leidenschaftliche Neigung haben sie für Glücksspiele. Sie leiden sehr an bössartigen Fiebern, die



bei ihrer unmäßigen Lebensweise u. ihrem Mangel an Reinlichkeit um so gefährlicher auftreten. Auch von Krätze und anderen Hautkrankheiten sind sie stets heimgesucht. Der Religion nach sind die K. Lamasten (s. Lamaismus). Sie sind sehr abergläubisch und Zauberern ergeben, die viel Unfug unter ihnen treiben. Ihre Priester (Gellongs) stehen in großem Ansehen. Ihre Sprache ist eine abweichende Mundart der mongolischen, trägt Spuren hohen Alters an sich, ist aber sehr arm. Eine Grammatik derselben schrieb Rémusat in „Recherches sur les langues tartares“, eine andere gab Zwiedler heraus (Donauessingen 1852). Sie haben geschriebene Gesetze und auch eine Literatur, die meist aus Gedichten und historischen, mit Sagen verwebten Ueberlieferungen besteht. Ihr Handel beschränkt sich auf den Austausch von Pferden und Rindvieh gegen Korn, wollene Kleider, Leinwand, Kupfer, Zinn, Küchengeräthe, Messer und Löffel, zu welchem Zwecke große Gesellschaften nach Astrachan reisen. Mit Sklaven treiben sie keinen Handel; die Kriegsgefangenen werden den Stämmen einverleibt. Das Christenthum hat hier und da unter ihnen Wurzel gefaßt, auch bekennet sich Antheil zur mohammedanischen Religion. Die einzelnen Vorden sind in Stämme (Ulus) getheilt, an deren Spitze ein Khan oder Laidscha steht. Die Blutsverwandten desselben bilden den hohen Adel, aus welchem die Sarga, eine Art Staatsrath, gewählt wird. Dem Adel u. der Geistlichkeit, dem „weißen Knochen“, gegenüber steht das Volk, der „schwarze Knochen“ genannt. Ueber die Unterabtheilungen der Stämme, die Aimats, die aus 100—400 Familien bestehen, gebietet ein Saisan, über die Höfe oder Chottums von 12 Familien ein Keltester und über 3 Familien zusammen ein Achsa. Die Hauptstämme sind: die Koschoten, d. i. Krieger, welche größtentheils unter chinesischer Hobeit stehen, 50—60,000 Köpfe stark sind und die Gegend des Kokonoor oder des blauen See's als ihre Heimat bezeichnen; die Songaren, die, einst die reichste und mächtigste Horde, bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts unabhängig zwischen dem Altai u. Nivohnen, durch innere Zwietracht geschwächt, später von den Chinesen unterjocht und fast ganz aufgerieben und zerstreut wurden; die Derbeten, die sich theils an die Songaren, theils an die Torgoten angeschlossen, sich 1723 an der Wolga niederließen, wo sie unter russischem Schutze Kriegsdienste thun mußten, in neuerer Zeit sich nach dem Don hinabzogen und den donischen Kosaken beigesellten; die Torgoten (Törqa-Uten), die schon 1616 ihr Vaterland verließen und die Wolgaebene zur neuen Heimat erkoren, aber, unzufrieden mit der russischen Regierung, 1771 in ihre Stammsitze unter chinesische Hobeit zurückkehrten, wo sie jetzt am Saisansee ein ruhiges Leben führen. Nur ein untergeordneter Zweig, der Stamm Zochor, ungefähr 12,000 Familien, blieb zurück u. bewohnt noch jetzt die Länderstriche zwischen dem Don, der Wolga und Kuma, theils sein Nomadenleben fortübend, theils in festen Wohnplätzen sich nach und nach an europäische Kultur gewöhnend. Sammtliche 4 Hauptstämme zählten 1796, so weit sie unter russischer Oberhobeit standen, 50—60,000 Seelen. Da jedoch hierbei die getauften und zum Christenthum übergetretenen freien K. in und um Astrachan (200 Seelen), die getauften christlichen K. im Gouverne-

ment Simbirsk am Flusse Samara und am Soz u. Tol (15,000 Seelen), ferner die zum Mohammedanismus übergetretenen orenburgischen K. am Isetflusse und die einzelnen als Leibeigene in mehren russischen Gouvernements lebenden K. nicht mit in Rechnung gebracht sind, so darf man in neuester Zeit ihre Zahl wohl auf 120—125,000 Seelen ansetzen. Vgl. Bergmann, Nomadische Streifereien unter den K., Riga 1804—5, 4 Bde.

#### Kalmückische Steppe, s. Kirgisiensteppe.

**Kalmus** (*Acorus L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Aroideen, charakterisirt durch die scheidenlose, aus 6 elliptischen hohlen Blättern bestehende bleibende Blütenhülle, die 6 fädlichen, dem Fruchtboden eingefügten Staubgefäße, die stumpfe, sitzende Narbe u. die 3 fächerige, nicht aufspringende Kapsel, schilfartige Wasserpflanzen mit schwertförmigen Blättern und Blüten in geraden, seitlich hervortretenden Kolben. Die bekannteste Art ist der gemeine K. (*A. Calamus L.*), mit schwertförmigen, gefielten Blättern, einem unten zweischeidigen, an der Spitze mit langem, blätterigem Fortsatz versehenen Schaft u. cylindrischem, hin u. her gebogenem, bis 2 Zoll dickem, von den abgestorbenen Blattscheiden geringeltem, außen grünem u. rosenrothem, innen weißem, durch zahlreiche Luströhren sehr schwammigem Rhizom. Der K. stammt nach Mathioli aus Pontus, Galatien u. Colchis, wurde 1611 schon in Deutschland kultivirt u. wächst jetzt verwildert im nördlichen und mittleren Deutschland und in Nordamerika in Sümpfen und Teichen und blüht bei uns im Juni und Juli. Das Rhizom ist als Kalmuswurzel, *Radix Calami*, officinell, wird im Anfang des Frühjahrs oder im Spätherbst gesammelt, gewöhnlich geschält, gespalten und so schnell als möglich getrocknet. Die Stücke sind dann außen gelblichweiß, innen heller, mit groben, tiefen Längsfurchen, schwammig, weich, von starkem aromatischen Geruch und bitterem brennenden Geschmack. Sie müssen an einem kühlen, trockenen Ort, am besten in Blechgefäßen aufbewahrt werden. Verwechselt kann die Droge werden mit den Rhizomen von *Iris pseudacorus*, *Calla palustris* u. *Menyanthes trifoliata*, sie unterscheidet sich aber von denselben durch ihr leicht kenntliches Aroma. Die Kalmuswurzel war schon den alten Griechen, Römern und Juden bekannt, Dioscorides preist sie als Stomachikum und Heilmittel, bei uns ist sie jetzt ein beliebtes Volksarzneimittel zur Stärkung des Magens, auch benutzt man sie zur Vereitung von Zahnpulvern. Den Persern u. Arabern gilt sie als kräftiges Aphrodisiakum. In den Apotheken zieht man 1 Theil Kalmuswurzel mit 10—12 Theilen Alkohol aus u. erhält so die Kalmus tinctur. Die Konditoren kochen die Wurzel weich und kandiren sie mit Zucker. Diese Confectio Calami aromatiert ist besonders im Orient beliebt und wird dort bei herrschenden Epidemien genossen. Destillirt man die frische Kalmuswurzel, so erhält man das Kalmusöl, *Oleum Calami*, welches dickflüssig, blassgelb und in Alkohol und Aether leicht löslich ist. Es hat ein specifisches Gewicht = 0,899, erwärmt sich mit Tod sehr wenig und wird durch Rectifikation in mehrere verschiedene, leicht flüchtige Bestandtheile zerlegt. Mit der Zeit wird das Öl dunkler und reiblich. Ein Pfund frische Kalmuswurzel liefert 17 Gran, ein Pfund trockene Wurzel 1 Drachme 10 Gran. Man benutzt das Kalmusöl zu parfümirten

Pomaden, Seifen etc. muß seinen Geruch aber stets durch andere Teile ersetzen. Die meiste Verwendung findet es zur Bereitung des Kalmusliqueurs und Kalmusbranntweins, welcher indeß auch oft durch Digestion von Alkohol oder Branntwein mit Kalmuswurzel bereitet wird. *Acorus gramineus* Ait. wächst in Ostindien, China und Cochinchina, hat ein sehr bitter schmeckendes, außerordentlich aromatisches Rhizom, welches früher als *Sanleykalmus*, *Radix Sanley* s. *Acori veri*, in den Handel kam.

**Kalobiotik** (v. Griech.), die Kunst, ein der sinnlichen und intellektuellen Natur des Menschen angemessenes harmonisches Leben zu führen. Vgl. Bronn, *Die K.*, Leipzig 1844.

**Kaloczsa** (Kalotscha), alte Stadt im ungarischen Komitat Pesth, unweit der Donau, Sitz eines Erzbischofs (als Bischof im Jahre 1000 vom heiligen Stephan eingesetzt), hat eine schöne Kathedrale, eine festungsartige bischöfliche Residenz, eine theologische Diöcesanlehranstalt, ein Priesterkollegium, erzbischöfliches Seminar, Unterghymnasium und 12,870 Einwohner, welche vorzugsweise Acker-, Wein- und Flachsbau und erheblichen Fisch- und Wasservogelfang betreiben. K. war vor den Verheerungen durch die Osmanen eine berühmte und ansehnliche Stadt.

**Kalomel** (Quecksilberchlorür, Einfachchlorquecksilber, *hydrargyrum chloratum* s. *mercurium mitum*, *Mercurius dulcis*), chemische Verbindung von 2 Äquivalenten Quecksilber mit 1 Äq. Chlor, wird erhalten, wenn man 4 Theile Quecksilberchlorid mit 3 Theilen metallischem Quecksilber sorgfältig zusammen reibt, die Mischung in einen Glaskolben oder mehrere kleine Arzneiflaschen schüttet, so daß dieselben höchstens zum dritten Theil gefüllt sind, und dann im Sandbade sublimirt. Das K. sammelt sich im oberen Theil der Gefäße u. bildet eine strahlig krystallinische, gleichsam geschmolzene Masse, auf welcher sich eine kleine Menge eines weißen Pulvers findet, welches zur nächsten Operation zurückgelegt werden muß, da es gewöhnlich Chlorid enthält. Bei der Darstellung des K.s im Großen kann man auch statt des Quecksilberchlorids schwefelsaures Quecksilberoxyd und Kochsalz anwenden, welche beiden Körper dann mit metallischem Quecksilber gemischt werden. Zur Benutzung des K.s wird das erhaltene Sublimat in einem unglasirten Porzellanmörser zu einem zarten Pulver zerrieben, mit kaltem reinen Wasser sorgfältig ausgewaschen, um Spuren von Chlorid zu entfernen, und dann im Dunkeln getrocknet. Das Zerreiben des K.s (Präpariren) ist eine höchst lästige Arbeit, und man hat deshalb Apparate erfunden, in welchen die Kalomeldämpfe vertheilt werden und sich zu einem zarten Pulver verdichten. Auf nassem Wege erhält man K., wenn man eine Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxydul mit salpetersäurehaltigem Wasser verdünnt u. schnell mit einer Kochsalzlösung fällt, die mit Salzsäure angesäuert wurde. Man hat hierbei darauf zu achten, daß sich nicht basische Salze bilden, und den entstandenen Niederschlag sofort gut auszuwaschen und zu trocknen. Salmiak darf man zur Fällung nicht anwenden, weil derselbe die Bildung ammoniakalischer Doppelverbindungen veranlaßt. Nach Wöhler leitet man in eine kalte Lösung von 10 Gran Quecksilberchlorid in 220 Gran Wasser schweflige Säure, verdünnt bis auf 2 Liter, erwärmt zum Verpflüchtigen

der überschüssigen schwefligen Säure, filtrirt den Niederschlag ab, wäscht ihn aus u. trocknet. Neben dem Quecksilberchlorür bildet sich hierbei Schwefelsäure u. Salzsäure, indem Wasser zersezt wird. Das sublimirte K. ist gelblichweiß, krystallinisch durchscheinend, gibt beim Reiben einen fast citronengelben Strich u. präparirt ein gelblichweißes Pulver; das gefällte K. ist lockerer und fast reinweiß. Das specifische Gewicht ist = 7,176. Das K. sublimirt, ohne zu schmelzen, etwas schwerer als das Chlorid, bei wiederholten Sublimationen findet theilweise Zersezung Statt, indem sich Chlorid und Quecksilber bilden. Dieselbe Zersezung erfolgt am Licht. In Wasser, Weingeist, Aether und kalten verdünnten Säuren ist das K. so gut wie unlöslich. Beim Kochen mit Salzsäure entsteht Chlorid, und metallisches Quecksilber scheidet sich aus, concentrirte heiße Schwefelsäure bildet schwefelsaures Quecksilberoxyd und Chlorid, Chlor wird schnell absorbirt. Alkalien, alkalische Erden und die Kohlensäuresalze derselben schwärzen das K. unter Abscheidung von Oxydul, Chloride geben theils lösliche, theils unlösliche Doppelverbindungen, Blausäure bildet Quecksilbercyanid, Salzsäure und metallisches Quecksilber, Goldschwefel und Kermes gibt Schwefelquecksilber und Antimonchlorid. Das K. ist ein sehr wichtiges Arzneimittel, darf aber wegen seiner Giftigkeit nur von Ärzten gegeben werden. In der Natur findet es sich krystallisirt als Quecksilberhornerz.

In England bereitet man Kalomelpapier, indem man gewöhnliches Papier mit 4–8 Procent K., welches mit Gummi- oder Leimwasser angerührt wurde, überzieht, oder dem Papierzeuch 20–30 Procent seines Trockengewichts K. hinzufügt und dann wie gewöhnlich trocknet und preßt. Als Dinte benutzt man eine Lösung von 25–30 Theilen unterschwefligsaurem Natron und 40–60 Theilen Alaun in 1000 Theilen Gummiwasser. Die Schrift kommt sofort mit schwarzer Farbe hervor und ist, wenn das K. mit dem Papierzeuch vermischt wurde, so vollkommen firmt, daß sie ober in gleicher Weise hervorgerachter Druck auf keine Weise wieder zerstört werden kann, ohne eine deutlich sichtbare Aenderung in der Textur des Papiers hervorzubringen.

**Kalometrie** (v. Griech.), ästhetische Größenlehre, die Wissenschaft von den verschiedenen Stufen und der Gradation des Schönen in den Künsten und Wissenschaften.

**Kalorimeter**, s. Wärme.

**Kalorimotor**, s. Deflagrator.

**Kalorische Maschine**, ein Motor, bei welchem die Ausdehnung atmosphärischer Luft beim Erwärmen als Triebkraft benutzt wird. Unter den vielen hierher gehörigen Konstruktionen hat die von Ericsson das meiste Aufsehen erregt, weshalb wir seine Maschine, welche uns die Abbildung (Taf. K. M.) in der Seitenansicht und im Längendurchschnitt zeigt, zunächst beschreiben wollen. Der Hauptbestandtheil derselben ist der Cylinder C, in welchem das cylinderförmige Gefäß F so angebracht ist, daß dessen Ränder es vollständig verschließen. In F befindet sich eine Feuerung, zu welcher R die Roste, G der Aschenfall und T die Feuerthür ist; die hier erzeugte Wärme geht durch D und umspült in M den Cylinder F, um endlich durch die Esse L zu entweichen. Das Ventil B setzt die Luft im Cylinder mit der äußeren Luft in Verbindung, wenn es durch den Hebel hh nieder-



gedrückt wird. Die Feder *f* hält das Ventil verschlossen, während der Daumen an der Arc des großen Schwungrades *h* hebt und folglich das Ventil öffnet. In dem Cylinder *C* bewegen sich 2 Kolben, von denen der erstere, der Arbeitskolben *K*, dicht an die innere Wand des Cylinders schließt, während der zweite, der Speisefolben *S*, zwischen seinem Umfang und der Cylinderwand einen Raum läßt. Der Arbeitskolben hat 2 sich nach innen öffnende Ventile *EE*, und durch seine Mitte geht in einer Stopfbüchse die Kolbenstange, welche den Speisefolben bewegt. Letzterer besteht aus einem cylindrischen Holzstöß und ist mit Metall umgeben, welches sich nach links in einen Blechcylinder fortsetzt. Ein ähnlicher Blechcylinder umgibt *F*, und zwischen die beiden letzteren schiebt sich der Blechcylinder des Speisefolbens, wenn dieser nach links bewegt wird. Die Ausfütterung, welche der Speisefolben an seiner linken Seite besitzt und welche der Rundung des Bodens *F* entspricht, soll eine allzu starke Erwärmung des Kolbens verhindern. Den Speisefolben umgibt nun noch ein Stahlring, welcher an die innere Wandung von *C* genau anschließt und so eingerichtet ist, daß er unter Umständen wie ein Ventil wirkt. Durch ein eigenthümliches System von Hebeln wird die Bewegung der beiden Kolben eine ungleiche, und zwar bewegt sich der Speisefolben bedeutend rascher als der Arbeitskolben. In der Zeichnung befindet sich die Maschine auf dem todtten Punkt, über den ihr das Schwungrad hinweghilft, welches zu diesem Zweck an der einen Seite schwerer ist als an der andern und beim Beginn des Betriebes so gestellt wird, daß sein Schwerpunkt etwas über den Scheitelpunkt der Peripherie hinaus zu liegen kommt. Das Schwungrad wird daher, wenn es nicht arretirt ist, sofort sich zu bewegen beginnen. Nehmen wir nun an, der äußere Kolben habe seine Bewegung nach rechts soeben beendet, so ist der innere Kolben schon auf dem Rückgange begriffen. Das Auslassventil *B*, welches sich schon vor Ende der Bewegung des äußeren Kolbens geöffnet hat, bleibt so lange offen, bis der Speisefolben an dem Ende seiner Bewegung nach links angekommen ist, es findet mithin kein treibender Druck auf irgend einen der Kolben Statt, und die Maschine wird bis hierher lediglich durch das Schwungrad getrieben. Der Ring schließt bei dieser Bewegung dicht an die innere Cylinderwand, es entsteht mithin ein luftverdünnter Raum zwischen beiden Kolben, die Ventile des Arbeitskolbens öffnen sich und es tritt Luft von außen ein und füllt den Raum zwischen den Kolben. Inzwischen hat der Speisefolben das Ende seiner Bewegung nach links erreicht, und in diesem Moment hat sich das Ventil *B* geschlossen; der Arbeitskolben muß noch eine kurze Strecke nach links gehen, dadurch schließen sich nun auch die Ventile *E*, und die Luft zwischen beiden Kolben wird comprimirt. Ehe aber der Arbeitskolben noch das Ende seiner Bewegung nach links erreicht hat, verschiebt sich der Ring des nach rechts gehenden Speisefolbens, und die Luft zwischen beiden Kolben tritt in *S* ein, erhitzt sich dabei aber, weil sie *F* in dünner Schicht umspülen muß, und übt nun, indem sie ihr Volumen zu vergrößern trachtet, einen Druck auf den äußeren Kolben aus. Dieser Druck findet fast bis zum Ende der Bewegung des Arbeitskolbens nach rechts Statt, während dieser Zeit erfolgt eine Zunahme der Spannung bis zum Maximum und

von diesem Moment an eine Expansion bis zum Ende der Wirksamkeit. Das Maximum trifft mit dem Moment der größten Geschwindigkeit des Speisefolbens zusammen, da bis hierhin die Luft so rasch zwischen beiden Kolben verdrängt wird, daß die Spannungszunahme durch die Statt findende Erhitzung u. in Folge der noch geringen Geschwindigkeit des äußeren Kolbens höher ist, als die Abnahme derselben durch Volumenvergrößerung. Ehe noch der Arbeitskolben das Ende seines Wegs nach rechts erreicht, ist der Speisefolben auf demselben schon angelangt, und in dem Moment, wo er wieder zurückgeht, öffnet sich das Ventil *B*, so daß der Arbeitskolben die letzte geringe Strecke seines Wegs nicht mehr durch inneren Druck getrieben wird. Der innere Kolben wird also lediglich durch die Maschine selbst bewegt, auf ihn übt die Luft nie einen einseitigen Druck aus; der äußere Kolben wird auf seinem Rückgange (nach links) ebenfalls durch die Maschine bewegt, aber nach rechts schiebt ihn der Ueberdruck der Luft in *CC*, und dieser Druck ist so groß, daß er neben der Arbeit, die die Maschine verrichtet, auch noch das einseitige Gewicht des Schwungrades hebt. Wenn die Maschine in voller Arbeitskraft ist, so hat die Luft noch Expansion, wenn der Speisefolben auf dem rechten Ende seines Wegs angelangt ist, und das Ventil *B* öffnet sich daher mit einem heftigen Schlag, welcher der Grund des großen Geräusches ist, das die *K. M.* verursacht. Soll die Maschine angehalten werden, so öffnet man mit dem Heber *h* das Ventil *B*. Die Vortheile der *K. M.* bestehen hauptsächlich in ihrer Billigkeit und leichten Handhabung. Sie kann überall aufgestellt und ihre Feuerung mit jeder beliebigen Esse verbunden werden. Explosionen sind nicht möglich, und Reparaturen kommen nicht oft vor, weil die erhitzten Theile höchstens dunkle Rothgluth erreichen. Die aus dem Ventil *B* durch die Esse *N* entweichende heiße Luft kann zu andern Zwecken vortheilhaft verwandt werden. Alles dies spricht für die Wichtigkeit der *K. M.* für das kleine Gewerbe und die Landwirthschaft, leider aber hat dieselbe den großen Erwartungen, welche bei ihrem ersten Bekanntwerden gehegt wurden, nicht entsprochen. Abgesehen davon, daß überhaupt niemals eine *K. M.* der beschriebenen Art von großer Kraftproduktion gebaut werden kann (was immerhin durch gleichzeitige Benutzung mehrerer kleineren Maschinen ausgeglichen werden könnte), scheinen auch 1- oder 2pferdige Maschinen niemals die Kraft entwickelt zu haben, für welche sie konstruirt wurden. Theoretische Betrachtungen legen ferner die engen Grenzen dar, welche physikalische Gesetze dem durch die *K. M.* Erreichbaren ziehen. Eine große Menge neuer Konstruktionen wurden in kurzer Zeit bekannt, ohne daß eine derselben sich epochemachend zeigte, und so erlosch alsbald wieder das allgemeine Interesse. Als feststehend hat sich ergeben, daß, da die Volumenvergrößerung der Luft durch Wärmeaufnahme eine sehr geringe ist, die für große Kraftentwickelungen bestimmten *K. M.* mit comprimirtter Luft arbeiten müssen, wenn sie nicht zu kolossale Dimensionen erlangen sollen, und ferner, daß zum Betriebe der mit comprimirtter Luft arbeitenden *K. M.* ein weit geringeres Quantum an Brennmaterial erfordert wird, als bei den besten Dampfmaschinen mit Kondensation und Expansion unter sonst gleichen Umständen. Dessen Sähen entsprechend sind in neuerer Zeit mehre

**K.** mit komprimirter Luft konstruirt worden, und Ericsson selbst hat sich eine solche patentiren lassen. Redtenbacher theilt die K. in M. in offene und geschlossene. Ueber die ersteren, zu welchen auch die oben beschriebene und die meisten der bisher bekannten Konstruktionen gehören, hat die Erfahrung so ziemlich gerichtet; man wird von ihnen nicht viel erwarten dürfen, besonders auch deshalb, weil die heiße Luft aus der Maschine ausgestoßen wird, ohne daß sie irgend eine Gelegenheit hat, einen Theil ihrer hohen Temperatur nutzbringend abzugeben. Schmidt in Stuttgart berechnet den auch für die beschriebene Maschine von Ericsson bedeutenden Verbrauch von 15 Pfund Kohle per Pferdekraft und Stunde. Von den geschlossenen Maschinen, zu welchen die zweite ericssonsche Maschine gehört, ist bis jetzt wenig bekannt geworden; sie haben die Aufgabe zu lösen, Wärme in Arbeit umzusetzen, ohne daß der Träger der Wärme, die atmosphärische Luft, die abgeschlossene Maschine verläßt, bloß dadurch, daß die Luft einem kontinuierlichen Kreislauf unterworfen wird. Ein solcher theoretischer Kreisprozeß ist schon 1824 von Carnot publicirt worden, ohne daß derselbe in Folge unausführbarer Voraussetzung eine praktische Benutzung zugelassen hätte. Ein anderer Kreisprozeß aber, bestehend aus: 1) Erhitzung komprimirter Luft bei konstantem Druck, 2) Expansion der heißen Luft, 3) Abkühlung der Luft bei konstantem Druck, 4) Kompression der kalten Luft bis zur vollständigen Erreichung des Anfangszustandes, ist bei der von Schwarzkopff gebauten laubroy'schen Maschine zur Ausführung gekommen (zwar nicht in seiner Vollkommenheit, sondern mit Uebergang der einzelnen Perioden in einander, dennoch aber so, daß die wirklich producirte Arbeit nur etwa um  $\frac{1}{4}$  geringer ist, als die bei gleichen Spannungsverhältnissen mögliche theoretische Arbeit). Auch der neuen ericssonschen Maschine liegt dieser Kreisprozeß zu Grunde; dieselbe ist aber viel complicirter angeordnet als die laubroy'sche Maschine. Mögen nun auch diese Maschinen noch nicht in ihrer jetzigen Gestalt vollendet dastehen, so ist doch sicher, daß man durch irgend welche Kombinationen endlich zu solchen Konstruktionen gelangen wird, welche neben der Dampfmaschine sich behaupten können, wenn auch an ein Verdrängen der letzteren nicht zu denken ist. Vor der Hand ist von allen K. die laubroy-schwarzkopff'sche am meisten zu empfehlen. Vgl. Voëtius, Die ericssonsche K., Hamburg 1861; Lipowich, Lenoir's u. Ericsson's neue Bewegungsmaschinen, Leipzig 1861; besonders auch Dingler's „Polytechnisches Journal“, 1861 ff.

**Kälotten**, s. v. a. Feß.

**Kalotypes Papier**, veralteter Name für lichtempfindliches Papier zur Darstellung von Photographien.

**Kalotypien** (Talbotypien), s. v. a. Photographien auf Papier.

**Kalpad**, die gerade emporsteigende Pelzmütze der ungarischen Husaren.

**Kalpi**, ostindische Stadt, s. Calpee.

**Kalpo**, Handelsgewicht auf Sardinien, = 10 Cantarelli = 422 Kilogramm.

**Kalt**, s. Wärme.

**Kaltblütigkeit**, höherer Grad von Ruhe u. Mäßigung, den das Gemüth auch bei lebhafter Aufregung von Gefühlen behauptet.

**Kaltbrüchig**, Eisen, das sich zwar glühend gut bearbeiten läßt, aber kalt spröde wird u. leicht bricht, da es noch zu viel Schlacken bei sich hat.

**Kaltennordheim**, Marktflecken und Amtsort im sachsen-weimariſchen Kreis Eisenach, an der Elba, nahe der bayerischen Grenze, hat ein Schloß, 2 Kirchen, Linnen- und Messerfabrikation, Barchentweberei, ein Braunkohlenwerk u. 1482 Einw.

**Kaltern**, Marktflecken im tyroler Kreise Brixen, im Etschthal, südwestlich bei Bogen, hat eine neue Pfarrkirche, 3 Klöster, vorzüglichen Weinbau u. Weinhandel u. 1600 Einwohner. Unweit davon der fischreiche Kalternsee, in reizender Gegend, der Vadeort St. Rochus u. die Schloßruine Leuchtenberg.

**Kalte Samen** (semina frigida), solche Samen, die eine beruhigende u. erweichende Wirkung haben.

**Kalte Zeichen** (signa frigida), die Thierkreiszeichen Krebs, Skorpion u. Fische.

**Kaltnadel**, ein Grabnadel, mit dem nicht, wie bei der Nadirnadel, in den Wachsgrund, sondern unmittelbar in die Kupferplatte geschnitten wird. Die Stiche mit der K. werden sehr rein u. fest.

**Kaltsinn**, die aus Mangel an Kraft u. Lebensfülle, an Wärme und Innigkeit des Gefühls entstehende dauernde Stimmung des Gemüths. Desters ist er auch nur die Folge einer Enttäuschung.

**Kaltwasserkur**, die methodische Anwendung des kalten Wassers zu therapeutischen Zwecken. Der Gebrauch des kalten Wassers als Heilmittel ist alt, kam aber später wieder in Vergessenheit, und zwar hauptsächlich in Folge des Bekanntwerdens der Mineralquellen, des Strebens nach Zaubermitteln, der Einführung neuer Heilmittel etc. Erst Prosper Alpinus († 1617) suchte das gesunkene Ansehen dieses vortrefflichen Heilmittels wieder zu heben, besonders aber war es Hermann von der Heyden (1613), der das kalte Wasser geradezu über die Arzneien setzte u. es gegen Erfrierungen, Migräne, Wahnsinn, Paralyse, Heiserkeit, Schulterschmerz, Verstopfung und Ruhr rühmte. Helmont († 1644) empfahl das Begießen des Hauptes als diätetisches Mittel und das Eintauchen in kaltes Wasser bei Geisteskrankheiten, und sein Sohn, Fr. van Helmont († 1689), war dem kalten Wasser nicht weniger gewogen. Mit der Bereicherung der Wissenschaften durch Reisen u. Verkehr konnte auch das bei der größeren Masse immer noch vorhandene Vorurtheil gegen das kalte Wasser nicht länger bestehen, und was die zuletzt genannten einzelnen medicinischen Notabilitäten Schritt für Schritt an Terrain zu gewinnen strebten, das errang mit Einem Schlage der Engländer Hoyer († 1714) durch seine „Psychrolusia“, worin er das kalte Wasser in einer außerordentlich großen Anzahl von Krankheiten als vortreffliches Heilmittel empfahl. Lucas (1750) ging noch weiter, indem er das Wasser eine Jedem unter bestimmten Umständen zuträglichste Arznei nennt. Boerhaave († 1738) erkannte die Aehnlichkeit in den Erscheinungen eines Wechselfieberparoxysmus mit den Wirkungen des kalten Bades und folgerte aus dieser Ansicht, daß kaltes Begießen gelähmten Theilen nütze. Im Uebrigen aber durfte man sich nach ihm zum Eintauchen des Kranken in kaltes Wasser nur in den äußersten Fällen entschließen. In Frankreich regte Geoffroy (1721) als Vorsitzender des medicinischen Kollegiums in Paris die Frage an, ob Wasser ein Präservativ gegen die Pest sei, und behauptete weiter, das Wasser sei mehr als



Präservativ, im Allgemeinen gegen alle Krankheiten nützlich, für jede insbesondere specifisch. Das meiste Aufsehen aber machte die Schrift von Tissot: „*Avis au peuple sur la santé*“ (1761), der mit gewaltiger Ueberredungskraft den Nutzen kalter Bäder anpries, ja selbst die zartesten Kinder mit kaltem Wasser zu waschen und darin unterzutauchen rieth. Auch in Deutschland erhoben sich bald Stimmen für den allgemeineren Gebrauch des kalten Wassers. Friedrich Hoffmann († 1742) wurde, von der Ansicht ausgehend, daß die Mineralwässer einen Theil ihrer Wirksamkeit dem bloßen Wasser zuzuschreiben hätten, ein begeisterter Lobredner desselben. Eindringlicher und einfacher als alle priesen aber drei Aerzte in Schlesien, Sigmund Hahn († 1742) und dessen Söhne, Johann Gottfried († 1753) und Johann Sigmund († 1773), den diätetischen u. medicinischen Nutzen des kalten Wassers, und besonders trug der letztere durch seine Schrift „*Unterricht von der Kraft und Wirkung des kalten Wassers*“ wesentlich zur allgemeineren Verbreitung dieses Heilmittels bei. Indessen war Hahns Arbeit aus Mangel an wissenschaftlicher Begrenzung doch wenig geeignet, den Aerzten Vertrauen einzulösen. Da zeigte der Engländer Wright, ergriffen vom Typhus am Bord eines Schiffes (1777), an sich den Nutzen der kalten Begießungen, die er später zu allgemeiner Anwendung brachte. Glücklicher Weise fand er in James Currie († 1805) einen ausgezeichneten Nachfolger, der durch seine glücklichen Heilungen des Typhus, des Scharlachfiebers und anderer Krankheitszustände und durch wissenschaftliche Begründung seiner Methode die solideste Basis zu dem Gebäude der Kaltwasserheilkunde legte, zu dessen weiterem Ausbau in England vorzüglich Gregory, Falconer, Dymdale, Nagle, Home, Brown u. A. beitrugen. In Deutschland wurde die neue Heilmethode mehr und mehr bekannt, vorzüglich als Michaelis seine Uebersetzung der Schrift Currie's (1801) herausgab, und fand vor Allen in Brandis, Joseph Frank, Kolbany, Frölich eifrige Verehrer u. Nachahmer. In einer neuen Richtung wurde die Frage über Anwendung des kalten Wassers durch das Erscheinen der Cholera angeregt, u. auch in dieser Krankheit erklärten sich gewichtige Stimmen für seinen Gebrauch. Einem Laien aber, dem Gymnasialprofessor Dertel zu Ansbach, war es vorbehalten, durch eigenes Beispiel und Bekanntmachung seiner Erfahrungen die große Masse des Volks auf die Wichtigkeit der Kaltwasserbehandlung aufmerksam zu machen, wobei er durch eine schonungslose Schilderung der Therapie und ihrer Plöhen wesentlich unterstützt wurde. Leider ging Dertel, verleitet durch seinen Enthusiasmus für Das, was er als gut erkannt hatte, zu weit, indem er das Wasser als Universalheilmittel empfahl. Ein großes Verdienst aber erwarb er sich noch durch die öffentliche Hinweisung auf den Mann, dessen Name unsterblich sein wird in der Wasserheilkunde, Vincenz Priessnitz in Gräfenberg bei Freiwalbau in Schlesien, der die verschiedensten Krankheitszustände durch das kalte Wasser heilte und bald so glänzende Erfolge hatte, daß aus allen Weltgegenden ihm Hülfe suchende Kranke zuströmten. Allein auch er dehnte den Kreis seiner Wirksamkeit zu weit aus und war deshalb nicht frei von unglücklichen Ergebnissen seiner Behandlungsweise. Dennoch behauptete sich Das, was gut und wahr an der Wasserheilkunde ist, bis auf

den heutigen Tag, und jedes Jahr bringt uns neue reiche Erfahrungen, auf welche basirt eine wissenschaftliche Bearbeitung der Kaltwasserbehandlung möglich werden wird. Seitdem Priessnitz seine Wasserheilanstalt eröffnet, sind viele ähnliche Institute ins Leben getreten, und außerdem verbinden die meisten übrigen Badeanstalten mit ihren eigenthümlichen Einrichtungen kalte Bannenbäder, Douchen u. Das zu einer systematischen Kur zu gebrauchende kalte Wasser muß rein, weder zu hart, noch zu weich, geschmack- und geruchlos und frisch sein. Zum Getränk ist solches Wasser vorzuziehen, das etwas Kohlensäure und einige mineralische Bestandtheile enthält. Die Gebrauchsweisen sind theils innerlich, als Getränk, in die Höhlen des Körpers als Einspritzung, Mundbad, zum Einziehen in die Nase, Gurgeln u., theils äußerlich, über den ganzen Körper, als Waschung, Einwickelung in kalte Leinen, Tauchbad, Bannenbad, Wellenbad, Flußbad, Seebad, Staubregenbad, partiell als Waschung, Umschläge, Halbbäder, Sitzbäder, Bad der einzelnen Theile, z. B. der Augen, Ohren, Füße u., als Sturzbad, Douche und Tropfbad. Eine complicirte Gebrauchsweise ist das Gräfenberger Schweißbad. Was die physiologischen Wirkungen des kalten Wassers anlangt, so hebt es, auf die Haut angewendet, Hindernisse in ihrer Ausdünstung, befördert die Abschuppung der Epidermis, bethätigt die den Schweiß absondernden Organe und verbessert die Innervation der Haut. Seine Wirkung ist aber eine verschiedene nach dem Individuum. Auf Kinder und Greise macht dasselbe einen stärkeren Eindruck, als auf Jünglinge und Männer, ebenso wirkt es auf das weibliche Geschlecht mehr als auf das männliche. Reizbare Naturen werden durch das kalte Wasser leichter erregt als weniger reizbare; schwache Constitutionen, Ungewohntheit, manche Krankheitszustände erheischen besondere Vorsichtsmaßregeln. Das kalte Wasser wirkt aber auch verschieden nach seiner Beschaffenheit. Je kälter es ist, desto intensiver der Eindruck und desto kräftiger überhaupt die Wirkung; enthält es chemische Bestandtheile, so wird seine Wirkung durch diese modificirt, u. Ferner wirkt es verschieden nach der Anwendungsweise. Innerlich genommen, ruft es zunächst einen kühlenden, gelind reizenden und zusammenziehenden Eindruck auf die Schleimhaut des Mundes und Darmanals hervor, wodurch es wohlthätig auf die Verdauung wirkt und größeren Appetit und leichtere Excretion hervorruft. Von hier gelangt das Wasser in die Blutmasse, welche es in ihrer Zusammensetzung umändert, wodurch es auf die organische Auffangung und Ablagerung wesentlich einwirkt u. somit auf die Zusammensetzung aller Organe einen wichtigen Einfluß ausübt. Endlich bethätigt das innerlich genommene Wasser die Absonderung der Nieren und der Haut. In die Höhlen als Einspritzung, Mundbad u. wirkt es durch Kontraktion belebend, anregend, kühlend. Die kalte Waschung wirkt gradweise geringer als das Bad, die Einwickelung in naßkalte Linnen langsam, nachhaltend, profuse Transpiration hervorbringend. Das Tauchbad ruft plötzliche Erschütterung der Nerven, kräftige momentane Reaktion hervor. Das Bannenbad wirkt weniger belebend, seine Einwirkung ist geringer, die Reaktion und der psychische Eindruck schwächer als beim Wellenbade. Partielle Waschungen und Bäder bringen jene Wirkungen partiell hervor.

Die Effekte der Begießung, des Sturzbad, der Douche, des Tropf- und Regenbades s. Bad. Die aus mehreren dieser Gebrauchsweisen zusammengesetzte priessnische Methode hat als Basis die Naturheilkraft. Sie will die Lunge durch die Luft, die Verdauung durch gesunde Nahrung, die Haut durch Schweiß und Kälte kräftigen. Die Wirkung des kalten Wassers auf pathologische Zustände stützt sich auf die physiologische. Innerlich gebraucht, stimmt es die erhöhte Gefäßthätigkeit herab, bethätigt die Ex- und Sekretionen und verändert die krankhaften Mischungsverhältnisse der festen u. flüssigen Theile. Aeußerlich wirkt es auf die erhöhte Gefäß- u. Nerventhätigkeit herabstimmend, auf die gesunkene erhebend, beseitigt Schwäche der Muskelaktion durch Veränderung ihrer Innervation, belebt das Hautsystem und stellt den gestörten Stoffwechsel wieder her. Die Methode von Priessnitz wirkt, in sofern sie die einzelnen Formen benützt wie diese; in ihrer Totalität ergreift sie vorzugsweise die ganze Säftemasse und ändert daher besonders die aus einem gestörten Stoffwechsel hervorgehenden pathologischen Prozesse ab. Die Produkte dieser Umänderung kommen zur Erscheinung als Fieber, mit kritischem, dickem, klebrigem oder sinkendem Schweiß und Aus schläge der verschiedensten Art, blauröthe Flecken, Furunkeln, Geschwüre, Abscesse, endlich als Niederschläge im Urin. Verstärkte Schmerzen, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Durchfall od. das Gegentheil, Magendrücken u. gehen den sogenannten allgemeinen Erscheinungen gewöhnlich voran. Die ausgezeichneten Erfolge des Kaltwassergebrauchs im Typhus sind seit längerer Zeit bekannt, sowie auch das Scharlachfieber der Kaltwasserbehandlung seit Currie mit sehr günstigem Erfolg unterworfen worden ist. Eine allgemeine Empfehlung der kalten Behandlung im Scharlach ist jedoch nicht zu rechtfertigen, da die Verschiedenheit der Epidemien hier offenbar einen sehr zu beachtenden Unterschied macht, ohne daß es bis jetzt möglich wäre, diejenigen Epidemien bestimmt zu bezeichnen, welche die Anwendung der K. vor allen andern erfordern. Hieran schließt sich die Behandlung der Pocken, Masern, Röteln durch kaltes Wasser, deren glückliche Durchführung durch eine große Menge Fälle dargethan ist, welche aber ebenso wenig als beim Scharlachfieber allgemein zu empfehlen ist. Bei Entzündung wichtiger innerer Organe, wie des Gehirns, der Lungen, des Herzens und seiner Umhüllung, der in der Bauchhöhle gelegenen Theile bei Apoplexie wurde das kalte Wasser schon seit langer Zeit in Anwendung gebracht und bildet einen wichtigen Theil des gegen diese Krankheiten einzuleitenden Kurverfahrens, obgleich es auch hier für gefährlich erachtet werden muß, sich in derartigen Fällen dem kalten Wasser allein anzuvertrauen. Uebrigens existirt wohl kaum eine akute Krankheit, welche nach den Wasserenthusiasten nicht durch die K. geheilt worden sein sollte. Unter der großen Anzahl der chronischen Krankheiten sind zunächst die glänzenden Erfolge der K. in der Mercurialkrankheit, überhaupt in denjenigen krankhaften Zuständen, welche als Folge des Arzneimitgebrauchs anzusehen sind, hervorzuheben, Erfolge, die sich leicht u. ungezwungen erklären, wenn wir uns erinnern, daß Medicamente, wie Schwefel, Jod, Indigo u., im Schweiß gesunden worden sind, und solche Substanzen demnach auf diesem Wege auch aus dem Körper entfernt werden

können. Die Syphilis ist in allen Formen durch die K. geheilt worden, in wie weit aber diese günstigen Resultate von Dauer sind, läßt sich noch nicht mit Bestimmtheit beurtheilen. Ferner soll unser Kurverfahren mit Erfolg benützt worden sein bei beginnender Gries- und Steinbildung, wo besonders der innere Gebrauch des Wassers, und zwar in möglichst bedeutender Quantität zu rathen ist, da durch reichlichere Urinsekretion die Bildung größerer Konkretamente in der mehr diluirten Flüssigkeit verhindert und kleinere, schon gebildete Konkretionen mit ausgeführt werden. Die Erfolge einer geregelten K. bei Gicht sind außerordentlich zu nennen, sowie dieselbe auch bei chronischem Rheumatismus besondere Empfehlung verdient. Bei Lähmungen kann von dem Gebrauch einer K. nur dann etwas erwartet werden, wenn dieselben Folge von mechanischen, den Lauf der Nerven unterbrechenden Hindernissen sind, ohne bereits Substanzverlust derselben hervorgebracht zu haben, und wo wir die Paralyse, aus Mangel an anderen Ursachen, als eine rein nervöse bezeichnen müssen. Erscheint dagegen die Lähmung als Folge einer Atrophie der Nervenmasse, wie in der Rückenmarkschwindsucht, oder als Folge von Erweichung des Gehirns und Rückenmarks, von Aterprodukten, Knochenauftreibungen, die ein Schwinden der Centraltheile oder des Nerven durch Druck bereits hervorgebracht haben, so wird eine K. eher nachtheilig sein. Dagegen sind Lähmungen, durch Bleivergiftung entstanden, durch die K. glücklich beseitigt worden. Neuralgien, welche eine organische Basis nicht haben, besonders aus rheumatischer und arthritischer Ursache entstandene, hat die K. häufig beseitigt. Auch in der Therapie mancher chronischen Krankheiten der Unterleibsorgane nimmt die K. nach den neuesten Erfahrungen eine der ersten Stellen ein; besonders geeignet für dieselben sind Intumescenzen der Leber und Milz, Gallensteine, Hämorrhoiden, chronisches Erbrechen, hypochondrische und hysterische Zustände. Außerdem ist die K. noch vorzugsweise empfohlen worden gegen Strophulosis, Rhachitis, Kongestionen, besonders nach dem Kopfe, chronisch-katarrhalische Affektionen der Kehlkopf Schleimhaut, atonische Hämorrhagien, Anomalien der Menstruation, erschöpfende Pollutionen, hartnäckige Obstruktionen, Kolik, Ruhr, Cholera, chronische Hautausschläge. Den zur Erhaltung geneigten und dadurch häufig an Katarrhen und Bräune leidenden Personen ist zwar nicht eine geregelte K., aber der fleißige diätetische Gebrauch des kalten Wassers dringend zu rathen. Endlich sind aus dem Gebiete der chirurgischen Krankheiten noch zu nennen: Entzündungen äußerer Theile, Ophthalmien, besonders katarrhalischen Ursprungs, Krankheiten der Knochen und des Bänderapparats, besonders aus strophulöser u. syphilitischer Ursache, weißer Fluß, Induration der Hoden und Prostata, Vorfälle, habituelle Geschwüre, Varicen, Varicellen. Die große Reihe von Krankheitsprozessen, namentlich chronischen, gegen welche die K. Anwendung gefunden hat und die oft anderen Kurverfahren einen hartnäckigen Widerstand entgegensetzten, läßt trotzdem, daß viele Heilungen nach längerer oder wiederholter Anwendung nicht zu bestreiten sind, kein klares Urtheil zu, ob in bestimmten Fällen diese Kurmethode zu wählen sei oder eine andere. Vielfältig, das läßt sich nicht leugnen, sind die Erfolge übertrieben, oder es ist einseitig der Methode zugeschrieben wor-



den, was man am Ende auf Rechnung einer consequent durchgeführten diätetischen Behandlung, Aenderung der Lebensweise, namentlich der nothwendigen Entsagung von Spirituosen und andern aufreibenden Genüssen zc. setzen muß. Die K. ist jedoch in vielen Fällen zu empfehlen, und es geschieht dies auch von Aerzten, die der Behandlung einer Reihe von Krankheiten mit Arzneistoffen in gewissen Stadien wenigstens nicht entsagen zu dürfen überzeugt sind; so ist dies besonders der Fall, wenn gebräuchliche Methoden der Behandlung keinen Erfolg versprechen, wo es gilt, die Leidenden aus ihrer Umgebung herauszubringen und die denselben zur Gewohnheit gewordene falsche Lebensweise von Grund aus umzuändern, sowie auch dann, wenn der Kranke ein großes Verlangen nach dem Gebrauche der K. zeigt und dieselbe ohne Gefahr versucht werden darf. Ein großer Vorzug der K. ist der, daß alle Arzneien verpönt sind, dieselben jedoch bei den besseren Kaltwasserärzten dann Anwendung finden, wenn es die Noth erheischt. Das Verfahren ist ein rein hygienisches oder diätetisches und, richtig angewendet, kräftigendes und verdient deshalb auch vollkommen die Beachtung der wissenschaftlichen Aerzte, welche es in letzter Zeit gefunden hat. Zu warnen wäre nur vor der extremen Anwendung der Kälte u. vor dem übermäßigen Genuße von Wasser, weil namentlich durch letzteren Schwächezustände der harnbereitenden Organe beobachtet worden sind und Polyurie (s. Harnuhr) entstehen kann. Contraindicirt ist der Gebrauch der K.: bei bereits vorwärts geschrittener organischer Veränderung und Verbildung innerer Organe, mag diese von heftigem Fieber begleitet sein oder nicht, und bei allen hierdurch veranlaßten Folgekrankheiten, unter denen besonders die aus solcher Quelle entspringende Wassersucht zu nennen ist; bei Reizung zu activen Blutflüssen; bei Tuberkulose der Lungen und bei allen den unter dem Namen Phthisis zusammengefaßten Krankheiten; bei Lähmungen aus Atrophie der Nervensubstanz, oder Unterbrechung ihrer Continuität durch Substanzverlust; bei Epilepsie; während der Dauer der Menstruation; in der Schwangerschaft, im frühen Kindes- und Greisenalter; bei bösartigen Geschwülsten, wie Krebs.

**Kaluga**, Gouvernement in Großrußland, ein Theil des alten Großfürstenthums Moskau, grenzt im Norden an das Gouvernement Moskau, im Osten ebenfalls an dasselbe u. an Tula, im Süden an Trel, im Westen an Smolensk u. hat ein Areal von 560,77 QM. mit 1,007,471 Einw. u. ist demnach einer der bevölkerlichsten Landstriche des russischen Reichs. Das Land bildet eine einförmige, fruchtbare u. trefflich angebaute Ebene, die nur hier u. da hügelig wird. Der Boden ist mitunter sehr sandig, mit Thonerde gemischt u. besteht mehr aus Acker- u. Wiesen- als aus Waldboden. Die abgerissenen Ufer der Flüsse haben hier u. da Schichten von Thon, Mergel, Kalkstein, Sandstein und Thonkiesen. Unter den zahlreichen Flüssen und Bächen ist die schiffbare Oka, die von Westen nach Norden fließt und die Schizdra, Tarsa u. Ugra aufnimmt, der bedeutendste. Von den Seen ist der bei Veronsf der größte. Das Klima ist mild. Ende November bedecken sich die Flüsse mit Eis, welches erst Ende März bricht. Außer den gewöhnlichen Getreidearten erzeugt das Pflanzenreich: Hauf, Flachs, Spelt, ägyptische Gerste, türkischen Weizen, Hirse, Linsen,

Feldbohnen, Futterkräuter, Karotten, Zwiebeln, Rettige, Meerrettig, verschiedene Kohllarten, Schnittlauch, Kürbisse, Gurken, Rüben, Pastinaken, Dill, Ervangel und Obst (berühmt sind besonders die kalugaischen Äpfel). Im Ganzen ist etwa die Hälfte des Areals Kulturland; etwa  $\frac{1}{2}$  sind von Wald bedeckt. Das Thierreich liefert außer den gewöhnlichen Hausthieren Wild, Geflügel (besonders die berühmten kalugaischen Nachtigallen, die einen Exportartikel bilden) und Fische; das Mineralreich Sumpfeisen, Eisen und Sandsteine. Die arbeitssamen Bewohner sind Großrussen nebst einigen Kleinrussen und Tataren. Die Viehzucht wird nicht mit gehöriger Sorgfalt betrieben, doch hat man in den Stutereien Pferde von guter Race. Die Züchtung ist nicht unbedeutend, dagegen der Fischfang von geringem Ertrag. Die Industrie wird eifrig betrieben und erstreckt sich besonders auf Fabrication von grobem Tuch, Leinwand, Eisen, Papier, Glas, Leder, Segeltuch, Birkentheer, Potasche, Del, Branntwein, Seife zc. Der Handel ist bedeutend u. wird besonders durch die Oka befördert. Das Gouvernement K. wird in 11 Kreise eingetheilt, nämlich K., Lichwin, Koselsk, Schizdra, Mossalsk, Meschischowsk, Peremyschl, Medyn, Porowsk, Malo-Jaroslawsch u. Tarsa. In geistlicher Beziehung bildet K. eine eigene Eparchie und hat einen eigenen Bischof dritter Klasse mit dem Titel Bischof von K. und Porowsk. K. und Tula haben einen gemeinschaftlichen Gouverneur. Das Wappen ist ein blauer Schild, getheilt durch einen silbernen Fluß, oben eine goldene Kaiserkrone. K. war früher eine Provinz des Großfürstenthums Moskau. Katharina II. bildete 1777 daraus und aus einigen Distrikten von Belgorod eine Statthalterschaft, und Paul II. genehmigte unterm 3. Dec. 1796 dieselbe und deren Gouvernementsverfassung.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements, am linken Ufer der hier 600 R. breiten Oka und an der Jatschenka gelegen, eine alte, aber schöne Stadt, ist der Sitz eines Civilgouverneurs und des Bischofs von K. und Porowsk, hat 36 Kirchen, ein Nonnenkloster, ein Seminar, Gymnasium mit adeliger Pension, mehrere andere Lehranstalten, eine landwirtschaftliche Gesellschaft (seit 1849), 4 wohlthätige Anstalten, ein Waisenhaus, einen großen Artilleriepark, bedeutende Pulvermagazine, zahlreiche Fabriken, besonders für Leder und Segeltuch und 31,733 Einw.

**Kalbißen**, Ranten-, Klapper-, Schlotteräpfel, eine der edelsten Apfelsfamilien, s. Apfel.

**Kalbörde**, Marktflecken im braunschweigischen Kreis Helmstedt, auf einer Enklave im Preussischen, an der Ohe, mit einem alten Schloß, Hospital, Tabak- und Hopfenbau und 1950 Einw.

**Kalm**, Stadt, s. Galw.

**Kalmarya**, Kreisstadt im russisch-polnischen Gouvernement Augustowo, an der Sjezura, mit Stadel-, Leinwand-, Flanell-, Leder-, Hut- u. Kammfabriken, bedeutendem Handel und über 8000 Einw. (davon über die Hälfte Juden).

**Kalmik**, Setbus, s. Calvisius.

**Kalyadnos**, Fluß in Cilicien, jetzt Selesteh, in welchem Kaiser Friedrich Barbarossa ertrank.

**Rama** (auch kleine Wolga, von den Wotjaken u. Tschuwassen weißer Fluß genannt), der größte Nebenfluß der Wolga, entspringt in den uralischen

Vorbergen, im Osten des Gouvernements Wiätkä, östlich von Olgow, fließt anfangs nördlich durch eine Wildnis, dann nordöstlich u. bringt in das Gouvernement Perm ein, wo er sich westlich von Tscherdge gegen Süden wendet und in südöstlicher Richtung fließend eine Zeitlang die Grenze zwischen Wiätkä und Orenburg bildet; tritt darauf in das Gouvernement Kasan über, wendet sich gegen Westen und mündet unweit der ehemaligen Bulgarenresidenz Bolgar in die Wolga. Er ist weder reißend, noch schleichend, hat keine Stromschnellen, ein völlig freies Fahrwasser und ist vielleicht der für die Schifffahrt geeignetste Strom in ganz Rußland. Die Tiefe beträgt im Unterlauf 15—50 Fuß, die Länge 215 (nach Anderen 170) Meilen. Nebenflüsse sind links: Wischera, Tschusowaia, Pelsaia, I; rechts: Obwa, Ji, Wiätkä, Mioscha. Die K. bildet viele Inseln und ist durch einen Kanal mit der Wyssnegda verbunden. Die Zahl der Werften an ihren Ufern, die sehr verschiedenartig, meist aber Sandsteinlager bieten, ist ansehnlich, und der Handel auf ihr aus Sibirien nach Nischni-Novgorod und Petersburg, mit dem im Innern Rußlands verglichen, außerordentlich groß.

**Kamala** (Wurruß), ein ziegelrothes Pulver, aus den Drüsen bestehend, welche die reifen Früchte von *Rottlera tinctoria Roxb.* bedecken, wird durch Abbürsten gewonnen und dient zum Färben der Seide, sowie als Arzneimittel gegen den Bandwurm. Die K. bildet einen bedeutenden Handelsartikel für Indien.

**Kamaldulenser Einsiedler** (Kamaldulisten oder Komualbiner), von Komuald aus Ravenna gestifteter geistlicher Orden, der nach seinem ersten Sitz, Camaldoli (s. d.), in der Nähe von Arezzo, seinen Namen erhielt. Er bestand aus einer Bruderschaft von Einsiedlern, deren Bekleidung ein weißer langer Rock, ein Skapulier, eine runde Kapuze und Schuhe waren. Die abgesonderten Zellen verließen sie nur, um zum Gebet zusammen zu kommen. Wasser und Brod war ihre gewöhnliche Nahrung, Fleisch war ganz untersagt, und nur zweimal in der Woche erhielten sie etwas Gemüse. Während der großen Fasten pflegten Viele, dem Beispiel des Stifters nachahmend, ein vierzigstägiges, ja Manche ein hunderttägiges Schweigen zu beobachten. Komuald selbst schloß sich bei Sorpo Ferrato in Umbrien 7 Jahre lang ein und errichtete hier in der Folge ein Kloster, dessen Bewohner jedoch Mönche, nicht Einsiedler waren; er † 1027 (nach Andern 1037) in sehr hohem Alter. Sein Orden erhielt die päpstliche Bestätigung erst 1072. Ganz gegen die benediktinische Regel, die Komuald seinem Orden anfangs zu Grunde gelegt hatte, führte er das beschauliche, aller Einwirkung auf das Leben fremde Einsiedlerleben ein. Dies ward dem Orden im Verlaufe der Zeit sehr nachtheilig; denn einmal konnte er, als lediglich beschaulichem Leben gewidmet, nie zu allgemeinerem Ansehen in der Christenheit gelangen und mußte noch während seines Bestehens seine völlige Entbehrlichkeit fühlen, und dann bot das Einsiedlerwesen hinreichenden Anlaß zu Spaltungen. Als sich 1300 die Kamaldulensereinsiedler S. Michel di Murano bei Venedig zu einem förmlichen Kloster erhob, stellten sich demselben sogleich die Kamaldulenserobservanten, d. h. die der ursprünglichen Regel treu Gebliebenen,

feindlich gegenüber, und es zerspaltete sich in langjährigen Zwistigkeiten der Orden noch in folgende: die Kongregation der heiligen Einsiedler, oder die ursprüngliche von Camaldoli; die Kongregation von dem Berge della Corona, von Paulus Justinianus gestiftet; die Kongregation von Turin, 1601 von Alexander de Leva gestiftet, ebenfalls Eremiten; die Kongregation Unserer Lieben Frau von der Tröstung, 1626 in Frankreich gestiftet. Im 17. u. 18. Jahrh. zählten sämtliche Kongregationen 2000 Religiösen unter 5 Generalen (majores). Jetzt ist der Orden bis auf wenige Stätten in Camaldoli, in Mittel- und Süditalien zusammengeschmolzen. Die Kamaldulensernonnen, für welche das erste Kloster 1086 zu Nucellano in Toskana vom General Rudolf, dem 4. des Ordens, gegründet wurde, besaßen zuletzt 24 Klöster. Ihre Ordenstracht war: Rock und Skapulier von weißer Serge, darüber ein weißwollener Gürtel, im Chor eine weiße Kutte und über dem weißen Schleier ein schwarzer. Die Laienschwestern hatten statt der Kutte einen weißen Mantel. Der Nonnenorden ist jetzt aufgelöst.

**Kamasschen** (Kamasschische, v. altfranz. *camacho*), eigentlich Strümpfe ohne Socken, Fußbekleidungsstücke von Tuch, Strumpfzeug oder Leinwand, selten von Leder, dem Strumpf nachgeformt, zur Bedeckung und Festhaltung des Schuhs bestimmt, früher allgemeiner gebräuchlich als jetzt, nachdem mehrere deutsche Armeen den Russen nachgeahmt und die K. gegen Stiefeln vertauscht haben. Vor Einführung der weiten Pantalons waren die K. meist sehr unbequemer Art, denn sie wurden bei manchen Truppen, noch zuletzt bei den französischen Gards, bis über die Kniee hinaufreichend, mit zahlreichen Knöpfen getragen, wodurch sie in dieser engen Form allerdings mehr zum Staat als zur Strapaze geeignet waren. Jetzt sind sie, in angemessener, kürzerer Art bis zur Wade oder nur wenig darüber reichend, fast nur noch bei den südländischen Heeren, bei den Oesterreichern und einigen feststehenden Volks- und Standestrachten gebräuchlich. Unter Kamasschen die nst versteht man einen pedantischen, ängstlichen, auf das Kleinliche achtenden Dienst, da mit der sonst beim Militär gewöhnlichen Art K., besonders mit den gewichsten, viel Mühe und Unbequemlichkeit verbunden war.

**Kamassingen** (Kamassingen), Völkerschaft in Sibirien, im Süden des Gouvernements Zeniseisk, zwischen Kasak und Minusinsk, ein zurückgebliebener Rest der samogitischen Bevölkerung.

**Kamberg** (Camberg), Stadt im hessischen Amt Idstein, am Emsbach, hat ein Schloß, eine vorzügliche Taubstummenanstalt (1820 von dem taubstummen Freiherrn von Schüb gegründet, jetzt Staatsanstalt) und 2100 Einw. K. hatte früher eine Burg und ein Beguinenkloster.

**Rambodjscha** (Cambodja, in der Sprache der Eingebornen Kaomen), große Landschaft in Hinterindien, welche das Gebiet des untern Mekong umfaßt und früher ein selbstständiges Reich bildete, jetzt aber theils zu Siam, theils zu Anam gehört. Der siamesische Theil, mit der Hauptstadt Tschantabury, am Meerbusen von Siam, ist noch ganz unbekannt; der Antheil von Anam, mit der (jetzt französischen) Hauptstadt Saigon, bildet eine einzige Ebene mit reichem Alluvialboden, der von vielen schiffbaren



Strömen bewässert wird. An den Ufern derselben wohnt der Haupttheil der Bevölkerung. Das Land gilt wegen seiner Fruchtbarkeit für die Kornkammer von ganz Anam und erzeugt große Mengen von Reis, Betelnüssen, Anissaat und Kardamomen; ferner die besten Arecanüsse (wichtiger Exportartikel), Lefsbäume, viele andere Nutz- und Farbehölzer und ausgezeichnete Baumwolle; die ganze Vegetation hat den Charakter tropischer Fülle. Auch Stablad und Gummigutti gehören zu den kostbarsten Produkten, und die Einwohner verstehen sich auf Behandlung der Seidenraupe. Das Klima von R. ist mild und angenehm; nur in den Regenmonaten (Mai bis September) herrscht drückende Schwüle; in den übrigen steht das Thermometer gewöhnlich auf 21°. Taifuns sind nicht häufig. Auf den zahlreichen kleinen Inseln längs der Küste stehen die Bewohner den Tripang, mit dem bedeutender Handel getrieben wird. Die Einwohner stehen in Bezug auf Civilisation den Siamesen nach; sie haben grobe Züge, gehen halb nackt, leben äußerst mäßig und ertragen große Beschwerden. Ihren Obern sind sie slavisch und ohne Murren ergeben. Vielweiberei ist gestattet.

**Ramburg**, Amtsstadt im Herzogthum Sachsen-Meiningen, an der Saale, auf einer von Weimar und Preußen abgeschlossenen Enklave, mit 1824 Einw. Das Amt R. war ehemals eine Grafschaft, die im 11. Jahrhundert den Markgrafen von der Lausitz gehörte u. 1261 an Basso Bischof von Meißen kam. Nachdem im Bruderkriege, wo Apel von Bischof von hier gegen den Landgrafen Wilhelm tritt, das Schloß geschleift worden war, verloren die Bischöfe auch die Grafschaft, die nun zu Thüringen geschlagen und bei der Theilung unter Ernst des Frommen Söhne 1675 an Eisenberg, 1707 aber an Gotha kam und mit dem Fürstenthum Altenburg vereinigt wurde. Seit 1826 gehört sie zu Sachsen-Meiningen.

**Ramee** (nach Einigen von einem weißen und schwarzen Marmor *carnaeus*, nach Andern von einem Steinschneider Dominico Camei, nach Lessing Zusammenziehung von *gemma onychia*), erhabene geschnittene Steine, gleichviel, ob edle oder andere, die aus 2 oder mehreren Schichten von verschiedener Farbe gebildet sind, so daß eine darauf geschnittene Zeichnung oder auch verschiedene Theile derselben sich in anderer Farbe zeigen, als die, welche den Grund des Schnitts bildet. Der für die Rameeschneiderei am höchsten geschätzte Stein ist der Onyx, unter welchem Namen man in diesem Zweige der Technik mehrere Steine versteht, die zu diesem bestimmten Zweck tauglich sind. Dergleichen finden sich gegenwärtig besonders bei Oberstein im Fürstenthum Birkenfeld, in der preussischen Provinz Sachsen, in Brasilien und Ostindien. Der rothe Stein wird zunächst in Oberstein und Idar auf Schleifmühlen, die aus sehr harten Sandsteinen auf wagerechten Lauffwindeln bestehen, so weit bearbeitet, daß die weiße Schicht oben liegt, dann mit Smirgel feiner geschliffen und auf einer Zinkplatte mit Tripel und Wasser polirt. Der Werth einer R. ist um so größer, je entschiedener ihre Farben von einander abstecken, und da die in der Natur vorkommenden Steine nicht häufig diesen Anforderungen entsprechen, so bemüht man sich, durch die Kunst nachzubelfen. Zu diesem Zweck digerirt man die polirten Steine 2—3 Wochen in einer Mischung von Honig

und Wasser bei einer dem Siedepunkt nicht erreichenden Temperatur und übergießt sie dann in einem anderen Gefäß mit starker Schwefelsäure, welche man 8—10 Stunden lang auf 350—400° F. erhitzt. Die Steine werden dann abgewaschen, polirt und in Del gelegt. Statt der Schwefelsäure, welche einen schwarzen Grund erzeugt, wendet man bisweilen auch Salpetersäure an und erhält dann den rothen Karneolgrund. Die Möglichkeit der Färbung der Steine beruht auf deren Struktur, sie sind nämlich aus Schichten gebildet, zwischen welche sich der Honig hineinzieht, die Säure dringt später nach und verkohlt den Zucker oder erzeugt eigenthümliche Nuancen. Die verschiedenen Schichten besitzen einen sehr ungleichen Grad von Durchlässigkeit, und daher ist es möglich, daß ursprünglich gleichfarbige Steine schön gebändert werden und kräftige Abstufungen zeigen. Schon vorhandene Farben werden durch die beschriebene Operation häufig verstärkt und erhalten gleichsam eine Folie, von welcher sie sich mit größerer Lebhaftigkeit abheben. Das Schneiden der Steine geschieht nach einem Wachsmodell mit kleinen Rädern von weichem Eisen, welche an die Spindel einer kleinen Drehbank festgeschraubt werden. Diese Räder oder Scheiben sind von verschiedener Konstruktion, haben selten mehr als 1, bisweilen nur  $\frac{1}{100}$  Zoll Durchmesser und sind am Rande, der fast allein wirkt, entweder scharf wie Messer, oder abgerundet und stumpf; beim Schneiden werden sie mit Diamantpulver versehen. Zum Poliren dienen Kupfergriffel und Buchsbaumstäbchen mit feinstem Diamantpulver und zuletzt mit Tripel und Wasser. Die Kunst, R. zu schneiden, ist von hohem Alter, sie stammt aus Indien, wurde vor Moses schon in Aegypten geübt (2. Mos. 25, 7), gelangte dann nach Persien und wurde in Griechenland auf den höchsten Gipfel der Vollkommenheit gebracht. Hier schnitt man auch zuerst Bildnisse, worin sich Aegypten und der Osten nie versucht hatten. Sehr beliebt waren die R. in Rom, und man bediente sich ihrer zum Körperschmuck, trug sie in Gürteln, Ohrgehängen u. und pflegte sie auch in Vasen und Trinkgeschirren als Zierde einzusetzen. Die berühmtesten R. sind: die *Gemma Augusta* zu Wien, die die augusteische Familie, Augustus, Tiberius und Germanicus, darstellt; der liberianische Achat, oder *Camée de St. Denis*, im kaiserlichen Kabinet zu Paris, mit 25 Figuren in 3 Feldern, die Apotheose des Augustus enthaltend; ein Sardonyx aus 5 Lagen, 1 Fuß hoch und 10 Zoll breit, den einst Kaiser Valduin II. aus Byzanz an König Ludwig den Heiligen schickte; die niederländische R. im königlichen Kabinet im Haag, ein Sardonyx von 3 Lagen, 10 Zoll hoch, darstellend den Claudius als Triumphator nach dem britannischen Siege. Auch das grüne Gewölbe in Dresden besitzt eine schöne R., einen Onyx von 3 Lagen, 6 Zoll hoch,  $4\frac{1}{2}$  Zoll breit, enthaltend ein Porträt Octavians. Jetzt werden R. namentlich in Rom geschnitten, in London und Paris leben nur wenige Künstler, u. die Nachfrage nach echten R. n ist gering, weil dieselben zu theuer sind. Mit großem Erfolg hat man deshalb R. n aus Muschelschalen geschnitten, welche die notwendige Farbenverschiedenheit besitzen und sich leicht verarbeiten lassen. Die am häufigsten verwendeten Muscheln sind das Schenmaul aus Madagaskar und Ceylon (mit rothem

Grund), der schwarze Helm aus Jamaica und Neuprovidenz mit (schwarzem Grund) und die Königschnecke (mit roienrothem Grund). Die Schale besteht aus 3 Schichten, und die die mittlere Schicht bildenden Lamellen stehen im rechten Winkel zu einer Lamelle der inneren und äußeren Schicht. Die mittlere Schicht bildet den Körper des Reliefs, die innere Schicht den Grund und die dritte obenauf liegende die Oberfläche des geschnittenen Bildes im entsprechenden Farbenwechsel. Die Werkzeuge zur Darstellung der Muschellameen bestehen aus Stahlbrästen, welche an einem Ende breit gehämmert, gehärtet und in einem Winkel von etwa 45° geschliffen werden. Die Muschellameen stammen aus Sicilien und wurden seit 1805 in großer Menge in Rom geschnitten, seit etwa 30 Jahren ist aber Paris der Hauptsitz dieser Kunst, und es gehen die meisten Muschellameen von dort nach England (1847 betrug die Einfuhr 6502 Pfd. Sterl.). Sehr schöne Nachbildungen von K.n werden jetzt aus Glas gefertigt, indem man Täfeln verschiedenfarbigen Glases durch Glasfluß zusammenfittet und dann einer ihren Schmelzpunkt nicht erreichenden höheren Temperatur so lange aussetzt, bis das Glas kristallinische Struktur angenommen hat (s. Glas). Es gewinnt hierbei bedeutende Härte und Undurchsichtigkeit und wird dem ächten Onyx sehr ähnlich. Dieses Materials bedient man sich besonders zur Herstellung von Sammlungen, auch überfängt man die fertigen K.n mit Kristallglas, wenn sie zu Schmuckgegenständen dienen sollen.

**Kameel** (*Camelus L.*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Wiederkäuer u. der Familie der Schwiensohler oder Kameele (*Tylopoda*), charakterisirt durch die ansehnliche Größe, die ungleiche, an einigen Stellen verlängerte, im Ganzen aber wollige Behaarung, 1—2 Fethöcker auf dem Rücken und die nur an der Spitze getrennten, durch eine breite, fast kreisförmige, vorn nur wenig gespaltene, schwielige Sohle verwachsenen Zehen mit kleinen an der Spitze befindlichen Hufen. Ihre aufgetriebene, gespaltene Lippe, ihr langer, gekrümmter Hals, ihre vorstehenden Augenhöhlen, die Schwäche ihres Kreuzes, die häßlichen Verhältnisse ihrer Beine machen die K.e zu mißgestalteten Thieren, aber ihre ausnehmende Nüchternheit, ihre Ausdauer, ihre Fähigkeit, Lasten zu tragen, u. besonders die Eigenschaft, mehre Tage ausdauern zu können, ohne zu saufen, stellen sie als höchst nuzbare Thiere sehr hoch. Die neuern Zoologen, besonders Cuvier, theilen die linne'sche Gattung *Camelus* in zwei Untergattungen: *Camelus*, die eigentlichen K.e Afrika's und Asiens, u. *Auchonia M.* (Schafkameel, Lama), die amerikanischen Arten enthaltend. Zu den ersten gehören zwei Arten, die beide vollkommen Hausthiere geworden sind. Das einhöckerige K. oder Dromedar (*C. dromedarius L.*) hat im Durchschnitt 5—7 F. Höhe u. von der Spitze der Schnauze bis zum Ende des Schwanzes 7—9 F. Länge und wird 6—8 Centner schwer. Brehm („Thierleben“) beschreibt das häßliche Aeußere des Thieres folgendermaßen: Der Kopf ist ziemlich kurz, die Schnauze aber gestreckt und aufgetrieben; der stark erhabene Scheitel gerundet u. gewölbt; die Augen sind groß, aber von außerordentlich blödem Ausdruck; die länglich-runde Stirn liegt wagrecht. Die sehr kleinen, aber beweglichen Ohren stehen weit hinten am Schädel.

Die Oberlippe hängt über die Unterlippe hinaus, welche letztere ebenfalls nach unten fällt, so daß beide bei schnellerer Bewegung des Thieres beständig auf und nieder schwingen. Am Hinterhaupte befinden sich eigenthümliche Absonderungsdrüsen, aus denen beständig, ganz besonders aber zur Zeit der Brunst, eine übel riechende, dunkle Flüssigkeit ausströmt. Der Hals ist lang, seitlich zusammengebrückt, in der Mitte am dicksten. Der Leib ist bauchig und nach allen Seiten hin abgerundet. Der Höcker wechselt bedeutend hinsichtlich seiner Größe; bei reichlicher Nahrung wird er größer, so daß er mindestens den vierten Theil des Rückens einnimmt; bei dürftiger fällt er bis zum Verschwinden zusammen. Die Beine des Thieres stehen schlecht, namentlich treten die Hinterschenkel fast ganz aus dem Körper heraus u. steigern dadurch das üble Aussehen des Thieres. Die ziemlich langen u. breiten Zehen sind von der Haut bis gegen die Spitze hin umhüllt; auf der oberen Seite des breiten, schwieligen Fußes ist ihre Trennung durch eine tiefe Furche angedeutet; unten ist der Fuß wie ein Kissen gerundet und nur vorn und hinten etwas gefurcht. Der dünn bequastete Schwanz reicht bis zum Fersengelenk hinab. Die Behaarung ist weich, wollig und auf dem Scheitel, im Nacken, unter der Kehle, an den Schultern u. auf dem Höcker auffallend verlängert, am Schwanzende verdickt. Ganz eigenthümlich sind die Schwielen, welche sich auf der Brust, dem Ellenbogen u. dem Handgelenk, sowie am Knie- und Fersengelenk finden u. mit dem Alter an Größe und Härte zunehmen. Die Brustschwiele tritt weit hervor und bildet eine förmliche Unterlage, auf welcher der Körper beim Liegen ruht. Das Gebiß besteht ursprünglich aus 4 Vorderzähnen im Oberkiefer und 6 dergleichen im Unterkiefer; da aber die beiden mittleren Oberkieferzähne bald ausfallen und nicht wieder ersetzt werden, so finden sich bei älteren Thieren nur 2 Vorderzähne im Oberkiefer, welche nach dem Zahnwechsel durch große, edzahnartige, gekrümmte und zugespitzte ersetzt werden, während im Unterkiefer neue Schneidezähne zum Vorschein kommen, welche denen des Pferdes gleichen. Außerdem finden sich noch in jedem Kiefer Eckzähne, und zwar erinnern die im Oberkiefer nach Größe und Gestalt an die Reißzähne der großen Raubthiere. Auch die Backenzähne (18—20) sind eigenthümlich gestaltet. Die Färbung des K.e ändert sehr ab; am häufigsten sind die licht sandfarbenen K.e, es gibt aber auch graue, braune und ganz schwarze, niemals gescheckte. Gegenwärtig findet sich das Dromedar nur im gezähmten Zustande, u. zwar in allen nördlich vom 12.° nördl. Br. gelegenen Ländern Afrika's und des äußersten Westens von Asien. Von Arabien oder dem nordöstlichen Afrika aus verbreitete es sich nach Westen hin über Syrien und Kleinasien und Persien hin bis nach der Bucharei, wo das zweihöckerige K. auftritt. Von Ostafrika reicht es durch die ganze Sahara hindurch bis an das atlantische Meer und von dem Mittelmeer an bis zu dem genannten Breitengrad. Seine ursprüngliche Heimat scheint Arabien gewesen zu sein. In Aegypten war es bereits zu Moses' Zeiten bekannt, während es im nördlichen Afrika wahrscheinlich erst im 3. oder 4. Jahrhundert n. Chr. eingeführt worden ist. Im Alten Testament wird es unter dem Namen Gamal sehr häufig erwähnt. Seine Zähmung fällt in die vorgeschichtliche Zeit. Ganz wilde



oder verwilderte K. e finden sich nirgends mehr. Im ganzen Norden und Osten Afrika's wird das K. gegenwärtig in ungeheurer Zahl gezüchtet; manche Araberstämme besitzen Hunderttausende. Das K. ist das „Schiff der Wüste“, das einzige Thier, das zu Karawanen benutzt werden kann. Es trägt 700—1000 Pfund und legt damit täglich 10 Stunden zurück. Dabei begnügt es sich mit trockenen, stacheligen Kräutern der Wüste; bisweilen reicht man ihnen auf der Reise etwas Gerste, Bohnen od. Datteln, um sie bei Kräften zu erhalten. Bei fastiger Pflanzennahrung können sie wochenlang des Wassers entbehren, besonders wenn sie nicht stark beladen oder zu starken Tagemärschen genöthigt werden. Zur Zeit der Dürre aber müssen sie alle 4 bis 6 Tage getränkt werden und 30—40 Stunden Ruhe haben, wenn sie nicht zu Grunde gehen sollen. Daß man im Nothfalle K. e schlachte, um das im Magen derselben befindliche Wasser zu trinken, stellt Brehm ganz in Abrede, indem das mit dem Speisebrei und dem Magensaft vermengte Wasser ekelhaft und ganz ungenießbar sei. Nach langem Dürsten kann das K. ungeheure Quantitäten von Wasser zu sich nehmen. So anspruchslos diese Thiere im Allgemeinen sind, so lassen sie sich doch leicht verwöhnen; die K. e des östlichen Sudans und der Wüste, die sich von Jugend auf bloß von den dürftigsten Kräutern ernähren und spärlich zu saufen bekommen, sind für Wüstenreisen weit geeigneter, als die, welche in Aegypten u. Syrien, namentlich im bebauten Lande gezüchtet werden und reichliche Nahrung bekommen. Jene legen schwer beladen bei gewöhnlichem Schritt in 5 Stunden Zeit 3 deutsche Meilen zurück, u. zwar ohne Unterbrechung von Morgens 5 Uhr bis Abends 7 Uhr; gute Reitkameele (Hedjahn) aber legen, wenn sie gehörig gefüttert und getränkt werden, binnen 4 Tagen an 80 deutsche Meilen zurück und können 16 Stunden lang ohne Unterbrechung Trab laufen. Letztere Gangart ist für den Reiter am wenigsten erschöpfend, während das Gehen im Schritt, besonders aber der Galopp für den Ungelübten unerträglich ist. Große Untugenden des K. s sind seine Störrigkeit, die es besonders beim Beladenwerden zeigt, u. seine Feigheit. Wirklich gefährlich durch Beißen und Schlagen wird das männliche K. in der Prunizeit. Sein Gebahren ist dann wahrhaft abschreckend, indem es die widerwärtigsten Töne ausstößt und beim Anblick eines anderen K. s, besonders eines weiblichen, eine große, ekelhaft aussehende Hautblase, den sogenannten Brüllsack, aus dem Halse herausschleibt. Dieser Brüllsack ist ein nur dem erwachsenen K. e. eigenenthümliches Organ u. wird als ein zweites vorderes Gaumensegel angesehen. Die erwähnten Drüsen am Halse verbreiten dabei einen wahrhaft unerträglichen Gestank. Ein Hengst genügt für 6—8 Stuten. Nach 11—13 Monaten wirft die Stute (Nädje) ein Junges, welches mit offenen Augen geboren wird und mit ziemlich langem u. dichtem, weichem, welligem Haar bedeckt und etwa 2½ F., nach Verlauf einer Woche aber schon über 3 F. hoch ist. Es wird vom dritten Jahre an zum Reiten und zum Lasttragen abgerichtet u. mit dem Ende des vierten Jahres zu größeren Reisen benutzt. Eigenthümlich ist die Sattelung und Zäumung der K. e. Der Reitsattel (Serbi) besteht aus einem muldenförmigen Sitz, welcher auf den Höcker gesetzt wird und sich etwa 1 F. über denselben erhebt. Das Untergestell ist mit

4 Kissenpolstern belegt, welche zu beiden Seiten des Höckers aufliegen, welcher letztere möglichst wenig gedrückt wird. Der Sattel wird mittelst 3 starker Gurte, von denen 2 um den Bauch und ein dritter um den Vorderhals gehen, festgeschnallt, und vorn und hinten steigen zwei Knöpfe auf, welche zum Aufhängen der nöthigen Reissentensilien dienen. Der Zaum besteht aus einem geflochtenen Lederstrid, welcher halsterartig um Kopf und Schnauze des Thieres geschlungen wird und beim Anziehen das Maul zusammen schnürt; die Reitkameele führen noch einen Beizügel, d. i. eine dünne Lederschnur, welche in dem einen durchbohrten Nasenflügel befestigt wird. Zum Beladen dient ein einfaches Holzgestell (Kauie), auf welchem die Laststücke im Gleichgewicht hängen. Bei Wüstenreisen wird ein Lastkameel mit höchstens 3 Centnern beladen, auf kürzere Strecken mit 4. Nur in Aegypten legt man weit größere Lasten (bis zu 10 Centner) auf, obwohl es gesetzlich verboten ist, mehr als 6 Centner aufzulegen. Um den Gang des K. s zu beschleunigen, schnalzt der Araber auf eigenenthümliche Weise oder fuchelt mit der Reitschelle durch die Luft, was für ein gutes K., welches nie geschlagen wird, als Aufmunterung genügt. Auch durch Gesang werden sie ermuntert. Ein gewöhnliches Lastkameel kostet selten mehr als 30 Thaler, ein Reitkameel 80—120 Thaler. Bei weitem die meisten K. e gehen nicht durch Krankheiten, sondern in Folge von Erschöpfung in der Wüste zu Grunde; an den Karawanenstrassen bleichen die Gebeine von Tausenden. Die Milch der K. e findet wenig Verwendung, da sie zu dick und fettig ist. Dagegen wird der Mist als Brennstoff gebraucht und zu diesem Behuf aufgespeichert. Die andere Art, das zweihöckerige K. oder Trampelthier (*C. bactrianus* L., baktrisches K.), ist unzweifelhaft noch weit häßlicher als das Dromedar. Die Behaarung ist weit reichlicher, als bei jenem, die Färbung dunkler, gewöhnlich tiefbraun, im Sommer röthlich. Die Körpermasse ist größer als die des Dromedars, die Beine aber sind weit niedriger. Die Länge des Thieres beträgt 10—11 F., die Höhe 6 F. u. darüber. Der eine Höcker erhebt sich über dem Widerrist, der andere vor der Kreuzgegend. Das Trampelthier dient seit den ältesten Zeiten den Tataren, Mongolen und Chinesen als Haushier, in derselben Weise wie das Dromedar, doch hat es einen so schwerfälligen Gang, daß ein schnelleres Reisen damit unmöglich ist. Es vermittelt aber den großen Waarenhandel, welcher im Innern von Asien getrieben wird. Seine dicke Behaarung setzt es in den Stand, selbst im Winter seine Dienste zu verrichten. Den Kamäuden gilt es als ihr nützlichstes Haushier, indem es die ganze Familie mit Saft und Pacht durch die unabsehbaren Steppen trägt, Holz herbeiträgt und in seiner Milch u. seinem Fleisch Nahrungsmittel, in seiner Wolle und seinem Felle Bekleidungsstoffe darbietet. In den kälteren Gegenden von Sibirien schützt man es vor der Kälte mittelst Decken, die von seinen Haaren verfertigt werden. Die Perser legen ihm einen schweren Sattel auf, welcher als Lafette für leichtes Geschütz dient. Trampelthier u. Dromedar sollen mit einander Junge erzeugen, welche bald einen, bald zwei Höcker haben. Im Jahre 1622 ließ Ferdinand II. von Medici in Toscana Trampelthiere einführen, deren Zucht sich bis auf die Gegenwart dort erhalten hat. Auch in Süd-

Spanien hat man mit der Züchtung von K. en günstige Resultate erzielt. In Texas wandern seit 1858 etwa 100 K. e vom Mississippi als Vasthiere durch pfadlose Wildnisse nach der Küste des stillen Oceans. Auch auf Cuba werden K. e gehalten, die sich dort sehr gut akklimatisirt haben.

Die Kameelhäute benutzt man zu Schläuchen für Flüssigkeiten; sie liefern ein tüchtiges, starkes Leder, die Türken verfertigen Chagrin daraus. Das Kameelfleisch wird häufig gegessen und in manchen Gegenden, z. B. in Sennaar, in Nubien, zu Markt gebracht; doch ist es grob und trocken; das Fleisch der Kameelkälber, sowie der Höder wird als Lederbissen betrachtet. Die Kameelzucht ist bei den Morgenländern ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit, indem von derselben u. von der Zucht der Pferde insbesondere der Reichtum der Araber abhängt. Durch die Zucht sind zahlreiche Spielarten entstanden, die sich besonders durch die Farbe der Haare unterscheiden. Die Araber machen auch Waschen, um sie während der 60 Brunsttage brauchen zu können. Nach Moses bestand der Reichtum der Patriarchen zum Theil aus K. en; auch die Midianiter und Amalekiter hielten sie in großer Anzahl. Außer zum Reiten und Lasttragen gebrauchte man sie auch im Kriege sehr vortheilhaft gegen die Pferde, die vor ihnen scheu werden und fliehen sollen. Josephus Ueberreste vom K. hat man nur sehr wenige gefunden. Bei Montpellier und Ville-Franche-Lauraguais hat man einzelne Knochen und in Sibirien Zähne ausgegraben. Ueber das amerikanische K. (*Auchonia M.*, Schaflameel) s. Lama.

**Kameel**, eine Maschine, die dazu dient, Schiffe zu heben und über Untiefen zu bringen, eine Erfindung des berühmten de Witt, wird vorzüglich an der Mündung des N in Holland und auf dem Doo von Petersburg angewendet. Ein K. besteht aus 2 verschiedenen Theilen, die von außen perpendicular und von innen konkav sind, so gestaltet, um den Rumpf eines Schiffes auf beiden Seiten zu umfassen. Jeder Theil hat eine kleine Hütte mit 16 Pumpen (pumps) und 10 Plöcken (plugs) und enthält 20 Menschen. Sie sind mit dem Schiffe von unten vermittelst Tauen verbunden und schließen gänzlich dessen Seiten und Boden ein. Wenn sie hierauf zu der Sperre bugirt sind, werden die Plöcke gezogen und das Wasser zugelassen, bis der K. mit dem Schiff sinkt und auf den Grund rennt. Dann wird das Wasser ausgepumpt, u. der K. steigt, hebt das Fahrzeug in die Höhe und bringt es über die Barre.

**Kameelgarn**, die zu Garn gesponnenen Haare der unter Kameelhaar erwähnten Thiere (Kamel- oder Kämelgarn) und derjenigen, welche das Kämelhaar liefern (s. Kämelhaar u. Ziegenhaar), wurde früher ausschließlich in den Ländern gemacht, welche auch die Kameelhaare liefern, und kam nur über Smyrna, Aleppo u. Konstantinopel in den Handel; jetzt aber fabricirt man es auch in mehrern europäischen Ländern (in Frankreich, England, den Niederlanden, Deutschland) aus den rohen Haaren. Das feinste und kostbarste Garn soll in der Stadt Angora gesponnen werden, und die Ausfuhr der besten Sorten soll verboten sein, da man dieselben im Lande selbst zu den bekannten, ihrer Feinheit u. Schönheit wegen berühmten Shawls verarbeitet. Seitdem das aus Schafrolle gemachte K. allgemein in Gebrauch

gekommen, ist die Anwendung des K. bei weitem nicht so bedeutend als früher.

**Kameelhaar** (fälschlich auch Kämelhaar, Angorahaar, Angorawolle, persisches Ziegenhaar od. Ziegenwolle, Widelwolle, tübetanisches Ziegenhaar, bei den Türken u. Persern Testik genannt u. mit diesem verwechselt [über dieses s. Kämelhaar u. Ziegenhaar]), wird von dem gemeinen einhöckerigen Kameel (*Camelus dromedarius*) u. dem mit zwei Höckern versehenen Trampelthier (*Camelus bactrianus*) gewonnen. Man rupft es im Frühjahr, wenn das Haar anfängt lockig zu werden, und gewinnt von einem Thier so viel, als von 3—4 großen Schafen. Das beste ist das vom Rücken gewonnene Haar. Es hat eine graue, mehr oder weniger ins Braune fallende Farbe. Die Länge der Haare ist verschieden; kürzere sind gewöhnlich mit längern vermischt. Je nach dem Grade der Reinheit unterscheidet man eine ordinäre, mittlere u. feine Sorte. Das meiste K. wird aus Persien, vorzüglich aus Karamanien und aus der Nachbarschaft von Kasbin, sowie aus dem südlichen Theile Sibiriens bezogen, und zwar hauptsächlich über Smyrna, Konstantinopel u. Orenburg. Man verwendet es zu verschiedenen Camelotarten, die Tatarinnen an der orenburgischen Grenze verspinnen es und weben aus dem Gespinnst einen atlasartigen Camelot, Armak genannt. In Frankreich benutzt man das K. vorzüglich zu Hüten und feinen Malerpinseln, in England nur zu lesterem Zweck. Aus dem starken und schlechten Haar werden Stricke und Säcke gemacht.

**Kameelschaf**, s. v. a. Lama.

**Kamelopard**, s. v. a. Giraffe.

**Kamelopard**, Sternbild zwischen dem Nordpol, Fuhrmann, der Cassiopeja u. dem Kopfe des großen Bären, umfaßt nur kleine Sterne vierter Größe, ward von Hevel eingesetzt.

**Kamen**, Stadt in der preussischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Hamm, an der Sesele, mit einer evangelischen u. einer katholischen Kirche, Weinweberei, Brauerei u. 3475 Einw.

**Kameneh** (polnisch Kamieniec = Bobolki), Hauptstadt des westrussischen Gouvernements Bobolien, links an der Smotritscha, unweit der Mündung desselben in den Dnjepr, höchst malerisch auf hohem, steilem Felsen gelegen, Sitz des Gouverneurs u. des griechischen Erzbischofs von Bobolien und Brazlow, sowie eines römisch-katholischen Bischofs, hat 17 Kirchen (darunter eine schöne gothische Kathedrale mit 15 Altären), ein Kloster, Seminar, Gymnasium, mehrere andere Schulen, viele Fabriken u. 18,017 Einwohner (zur Hälfte Juden). K. ward von Royatowitsch, dem Sohne Ulgerds, um 1331 erbaut, und war ehemals eine starke berühmte Festung. Im J. 1374 erhielt die Stadt ihre ersten Privilegien; sie blieb, mit Polen vereinigt, im Besitze der Republik, war 1672—99 von den Türken besetzt, wurde im Frieden von Karlowitz wieder herausgegeben und blieb dann polnische Besizung bis 1793, wo sie an Rußland kam. Hier am 22. Okt. 1633 Niederlage der Türken durch die Polen und am 17. Dec. 1653 Friede zwischen Polen und dem Tatarthan. Die Festungswerke wurden 1813 geschleift.

**Kamengrad**, Stadt im türkischen Ejalet Bosnien, an der Sanna, mit bedeutendem Bergbau auf Eisen, auch auf Silber, Eisengießerei u. Eisenhämmer u. über 3000 Einw.



**Ramenstky**, Michael Fedorowitsch, Graf, russischer Generalfeldmarschall, betheiligte sich erst am siebenjährigen Kriege, sodann an den Kämpfen mit den Türken. Im J. 1774 schlug er den Seraskier bei Zenibasar aufs Haupt und trieb den Großweßir in der Stadt Schumla so in die Enge, daß derselbe den Frieden unter den ihm vom Grafen Rumjanzow zu Kainardschi diktierten Bedingungen annehmen mußte. Im J. 1788 erlitten die Türken am 19. Dec. bei Ranguur u. am 21. Dec. bei Safulzu durch ihn neue Niederlagen, u. nächst Potemkin verdanken die Russen ihm am meisten die glorreichen Resultate, die das Jahr 1788 ihnen brachte. R. † in Saburowo im oresschen Gouvernement am 12. Aug. 1809. Sein Sohn Nikolai Michailowitsch, Graf R., russischer Infanteriegeneral, nahm ruhmvollen Antheil an dem Kriege mit Schweden 1808—9 und an dem mit den Türken 1810.

**Ramenz**, 1) Amtsstadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Naugun, eine der sogenannten Sechsstädte in der Oberlausitz, an der schwarzen Elster, hat 4 Kirchen (darunter eine katholische u. eine wendische), ein schönes neues Rathhaus (im byzantinischen Styl erbaut), ein Gymnasium, eine Bibliothek, ein Armherzigkeitsstift (ein 1823 zu Ehren Lessings, der hier geboren ward, von Dr. Bönnisch gestiftetes Krankenhaus, das daher auch Lessingsstift genannt wird), eine Streichwollspinnerei, Tuch- und Pfefferkuchenfabrication, Töpfereien, besuchte Getreidemärkte und 5000 Einw. R. hieß anfangs Dreikreuzscham u. erhielt erst den Namen R., nachdem es nach einem 1525 (1555) Statt gehaltenen Brande wieder aufgebaut worden war und Stadtrechte erhalten hatte. Nachdem 1318 der Markgraf von Brandenburg die Stadt R. durch Kauf erworben hatte, unterwarf sich dieselbe 1319 dem König von Böhmen. R. hatte im Hussiten- u. dreißigjährigen Kriege sehr viel zu erdulden und kam durch den Traditionsrecess 1635 an Kurfürsten. In den Jahren 1706 u. 1842 wurde die Stadt fast ganz in Asche gelegt. — 2) R. (Ramienica, d. i. steinerne Burg), ehemalige reiche Cistercienserabtei in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, Kreis Frankenstein, an der Neiße, beim Dorfe Grunau, 1094 vom Herzog Przetislaw gegründet, 1810 aufgehoben. Das Gebäude wurde nach Schinkels Entwürfen in ein prachtvolles Schloß umgewandelt, das gegenwärtig der Prinzessin Mariane, geschiedenen Prinzessin Albrecht von Preußen, gehört. In der ehemaligen Klosterkirche soll Friedrich der Große durch den Abt Tobias Stusche vor den Oesterreichern gerettet worden sein, indem ihn dieser in ein Chorleid steckte und mit den Geistlichen die Metten singen ließ, während die Kroaten nach ihm die Kirche durchsuchten.

**Kamerad**, Standesgefährte im Allgemeinen, ein Wort, das die Theilung gleicher Rechte und Pflichten in gleichem Stande bezeichnet, wahrscheinlich durch die Schlafgenossenschaft einer Stube (camera) entstanden; daher besonders beim Militär die Benennung für Soldat oder Offizier im Verhältniß zu Andern, die mit ihm in demselben Truppentheile dienen.

**Kameralist**, ein in den Finanzangelegenheiten eines Staats besonders Verwandter.

**Kameralwissenschaft** (cameralia), im engeren Sinn Finanzwissenschaft, im weiteren Staatswissenschaftslehre, welche neben jener auch die Volkswirtschaftspflege umfaßt, od. auch allgemeine Wirtschafts-

lehre. Im Alterthum ließ es einerseits die Slaverie zu einer angemessenen Würdigung der wirthschaftlichen auf die Erzeugung von Sachgütern gerichteten Thätigkeit, andererseits die ausgedehnte Herbeiziehung der Staatsbürger zu persönlichen Dienstleistungen für Staatszwecke, sowie auch die Ausbeutung der Bundesgenossen oder der Provinzen für den herrschenden Staat zu einem geordneten, auf wirthschaftliche Grundsätze beruhenden Staatshaushalt nicht kommen; es erfuhren daher nur einzelne Zweige der R., besonders der Ackerbau, eine eingehende Behandlung. Im Mittelalter machte die Herrschaft der Naturalwirthschaft, das Lehnwesen und der allgemeine Mangel wissenschaftlichen Sinnes einen Fortschritt unmöglich. Erst als die Gewerbe eine höhere Ausbildung, der Handel Lebhaftigkeit und größere Ausdehnung, besonders auch nach Ostindien und Amerika erlangt hatten, der wissenschaftliche Geist neu belebt war, aber auch die fortwährende Steigerung des Aufwands für die Höfe und Heere eine Erhöhung der Einkünfte forderte, wandte man der Wirthschaftslehre, zunächst in Italien u. Frankreich, größere Aufmerksamkeit zu. In Deutschland ward, sobald sich hier festere staatliche Zustände bildeten, die Verwaltung der Domänen oder Kammergüter, welche die Hauptquelle des fürstlichen Einkommens bildeten, den Kammern überwiesen, welche daneben, besonders in Preußen, als Kriegs- und Domänenkammern, auch Zweigen der Volkswirtschaftspflege und der Polizei vorstanden. So bildete sich die Lehre von den Kammerfachen als Zusammenstellung der Grundsätze über die Thätigkeit dieser Behörden. Dieselbe wurde auf besonders errichteten kameralistischen Lehrstühlen auf den Universitäten, zuerst in Preußen, gelehrt und von Sedendorf, Schröder, Horned, Justi, Sonnenfels dargestellt. Sie zerfiel in 2 Theile. Der ökonomische beschäftigte sich mit der Landwirthschaft nebst Forstwirthschaft und Bergbau, sowie mit dem Handel u. mit den Gewerben, der politische mit den Finanzen und mit der Polizei. Die R. hatte zum Hauptzweck, die Staatseinkünfte zu steigern, wozu neben der besseren Ausnutzung der Domänen und Regalien die Steigerung des Volkswohlstands dienen sollte. Erst als die tieferen Untersuchungen der Physiokraten, besonders aber des Engländer Adam Smith über die Gesetze der Volkswirthschaft in Deutschland Eingang gefunden, faßte man diese Gesetze selbst und die Hebung des Volkswohlstands an sich als selbstberechtigte und wesentliche Gesichtspunkte ins Auge, nach denen auch die Finanzmaßregeln einzurichten und zu beurtheilen seien. Indem man die nicht hieher gehörigen Zweige in der Wissenschaft u. theilweise auch bei der Ordnung der Behörde ausschied, theilte sich nun die R. in Volkswirthschaftslehre (Nationalökonomie), welche die allgemeinen Zweige der Erzeugung, der Vertheilung u. des Verbrauchs der Sachgüter entwickelt, in Volkswirtschaftspflege, welche die Einrichtungen und Maßregeln des Staats zur Hebung der wirthschaftlichen Thätigkeit des Volks darstellt, und in Finanzwissenschaft, welche die beste Einrichtung des Staatshaushalts oder die beste Befriedigung der Staatsbedürfnisse durch Sachgüter, die Erhebung und Verwendung der Staatseinkünfte zum Gegenstand hat, wozu einerseits die Lehre von der zweckmäßigen Einrichtung der betreffenden Behörde, andererseits aber auch die Privats-

wirthschaftslehre tritt, welche die besonderen Regeln über den Betrieb der verschiedenen technischen und landwirthschaftlichen Gewerbszweige, sowie des Handels entwickelt. Letztere kann indessen wohl nur in sofern als Theil der R. angesehen werden, als ihre Kenntniß den Staatsbeamten nöthig wird. In der Neuzeit hat die R., je mehr man zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß gesunde wirthschaftliche Zustände eine der wesentlichsten Grundlagen eines sittlichen Volkslebens u. tüchtiger politischen Entwicklung sind, eine sehr hohe Bedeutung, zugleich aber, im Widerstreit verschiedener Ausgangspunkte, eine große Ausbildung erlangt. Vergl. Rau, Ueber die R., Heidelberg 1815; Baumstark, Kameralistische Encyclopädie, daselbst 1835; R. Mohl, Encyclopädie der Staatswissenschaften; Glaser, Encyclopädie der Gesellschafts- u. Staatswissenschaften, Berlin 1864; S. Kammer, Volkswirthschaftslehre, Staatswissenschaften.

**Rameniec-Podolsk**, Stadt, s. Ramenec.

**Ramiesberge**, s. Kaplanb.

**Ramiesbucht** (Rohr- od. Schilfbucht), kleiner Meerbusen fast an der äußersten Südwestspitze der Krimm, wurde während der Belagerung Sebastopols 1854 und 1855 als Hafenplatz für die französische Flotte benutzt und zu diesem Zweck befestigt.

**Ramille** (Chamille), Name mehrerer Pflanzengattungen aus der Familie der Kompositen, von denen besonders 2 sich durch arzneiliche Wirkung auszeichnen. Die ächte R. (Feldsamille, Helmerchen, *Matricaria chamomilla* L.), mit aufrechtem, gefurctem, ästigem, kahlem Stengel, doppeltfiederspaltigen Blättern mit linealen Lappchen, gipfelförmigen, einzelnen, gestielten, halbfugeligen Blüthenköpfen mit grünen Hüllblättchen, kegelförmigem, nacktem, hohlem Blüthenboden, gelben Scheibenblümchen, weißen, zuletzt zurückgebogenen Strahlenblüthen, einjährig, wächst durch fast ganz Europa auf Aedern und wüsten Plätzen, wird an mehreren Orten kultivirt, wozu man einen kalkhaltigen, lockeren Boden wählt. Officinell sind die Blüthenköpfe als *Flores chamomillae vulgaris*. Sie enthalten ein blaues, ätherisches Del, schmecken bitterlich und finden namentlich in der Volksmedizin eine fast unbegrenzte Verwendung bei Krampfbeschwerden aller Art, bei leichten Fiebern und äußerlich zu Umschlägen, Kräuterkissen, Bädern etc. Man bereitet aus der R. Extract, Sirup, ätherisches Del und gekochtes Del. Verwechselt werden die Blüthen bisweilen mit *Anthemis arvensis* L., von welcher sie sich durch die angegebenen Merkmale leicht unterscheiden lassen. Die Blüthenköpfe der römischen R. (Edelsamille, *Anthemis nobilis* L.) sind als *Flores chamomillae romanae* s. *nobilis* officinell. Die strahligen, bis 1 Zoll breiten und 3 Linien hohen Blüthenköpfchen enthalten auf einem von länglichen, stumpfen, am Rande und an der Spitze trockenbäutigen Spreublättchen bedekten, innen festen Blüthenboden 12—18 weibliche, zuerst absteigende, später zurückgeschlagene, mit weißer, länglicher, meist unregelmäßig dreizähliger Zungenversehene Strahlenblüthen, zahlreiche röhrenförmige Scheibenblüthen und sind von einem ziegelbachförmigen Hüllfleck umschlossen. Zuweilen fehlen die Strahlenblüthen ganz, und in Gärten verwandeln sich die Scheibenblüthen oft vollständig in Strahlen. Das ätherische Del ist von

verschiedener Farbe, je nach dem Standort. Die römischen R. n sind erhitender und bitterer als die ächten, werden viel in England und Südeuropa, aber nur wenig in Deutschland angewandt. Man kultivirt die römische R. theils als Gartenpflanze, theils zum arzneilichen Gebrauch, besonders in der Gegend von Nismes und Montpellier. Verwechselungen kommen vor mit *Pyrethrum Parthenium* L., dessen Blüthenboden nackt ist, mit *Maruta foetida* Cass., deren Spreublättchen spitz sind, und mit *Anthemis arvensis* L., welche ebenfalls spitze Spreublättchen hat und fast geruchlos ist.

**Ramillenöl** (*oleum chamomillae*), aus der ächten Ramille durch Destillation mit Wasser gewonnenes ätherisches Del, ist dunkelblau, dickflüssig, von 0,947 specifischem Gewicht, in Alkohol und Aether mit blauer Farbe löslich, wird mit der Zeit schmutzig braungrün. 1 Pfund frische Blüthen geben 5,12 Gran. Es wird bei 0° ganz dick, ohne ein Stearopten auszuscheiden. Neben diesem reinen R., *Oleum chamomillae aethereum*, wird auch ein *Ol. cham. citratum* bereitet, indem man die Blüthen mit Wasser und Citronenöl destillirt. Auch dies Del ist rein blau, darf aber nicht durch den Handel bezogen werden. Die römischen Ramillen geben ein ganz anderes Del.

**Ramin** (v. Griech.), ehemals Ofen zum Baden, Brennen der Löffelwaaren, Schmelzen der Metalle etc., dann Herd nebst Schornsteinröhre (*Raminröhre*), in einem Zimmer angebracht, um darauf Feuer anzumachen und so das Zimmer zu heizen. Der Herd ist in oder an der Wand angebracht und im letzteren Falle mit einer Mauer oder einem Mantel (*Raminmantel*) eingefast. Darnach unterscheidet man lombardische R.e, mit hervorragendem pyramidenförmigen Mantel, französische (deutsche) R.e, welche ganz außerhalb der Mauer stehen, und holländische R.e, die ganz in der Mauer angebracht sind. Bisweilen belegt man den Herd mit eisernen oder steinernen Platten und bringt auch inwendig im R. an der Rückwand und den Seitenwänden eiserne Platten (*Raminplatten*) an, von welchen die Wärme mehr zurückprallt. Zur Vermeidung von Feuergefahr muß das R. ganz steinern sein, auch der Fußboden vor dem Herd 1 Fuß breit mit Platten belegt werden. Der Theil des R.s, welcher aus der Mauer hervorsteht, wird aus Werkstücken von Sandstein, mehr noch von Marmor ausgeführt und besteht aus den Gewänden und dem Sturz. Die beiden Gewände werden mit Säulen, Vasreliefs, der Sturz mit Gesimsen, Büsten, Figuren, Vasen, Spiegeln etc. geschmückt. Die vordere Oeffnung wird gewöhnlich mit einer verzierten blechernen Thür (*Raminthür*) verschlossen, wenn das Feuer verlöscht ist. Der Rauch wird durch ein enges Schornsteinrohr von 6 Zoll Durchmesser in der Wand, an der das R. befindlich ist, abgeführt u. muß, wenn mehrere R.e in einem solchen Schornstein münden, in jedem Zimmer fest durch einen Schieber verschlossen werden können, damit kein zurücktretender Rauch in das Zimmer gelange. Wo mit Steinkohlen oder Torf gefeuert wird, muß der Herd einen Rost (*Raminrost*) haben. Um die Wirkung des R.s zu vermehren, hat man in neuester Zeit sehr zweckmäßige Einrichtungen getroffen, welche hinsichtlich der Heizung den Ofen nicht viel nachgeben und auch *Raminöfen* genannt werden. Sie bestehen ganz aus Eisenblech und werden in die



**Kaminöffnung** hineingesetzt, oder stehen auch bloß an der Kaminwand; mittelst Lustzüge wird die untere kalte Luft im Zimmer eingesogen, am Feuer erwärmt u. strömt oberhalb in diesem Zustande wieder aus. In südlichen Ländern sind die K. fast allgemein im Gebrauch und vertreten die Stelle der Ofen. K. heißt auch der Theil des Schornsteins, der außerhalb eines Zimmers, in welchem ein Ofen steht, aber gleich vor dem Ofen angebracht ist und oft bis auf den Boden herabreicht; er ist mit einer Thür versehen, damit man in denselben treten und durch ein in der Seitenwand angebrachtes Loch den Ofen heizen kann. Vgl. Ofen.

**Kamm**, im eigentlichen und gewöhnlichsten Sinne das vorzüglich zum Reinigen und Ordnen der Haare dienende bekannte Werkzeug. Man hat enge (Staubkämme) und weite (Auskämmkämme), Frisir-, und Einsteck- oder Haarkämme, welche letztere ehemals von Männern und Frauen gebraucht wurden, um das lange Haar am Hinterkopf in Ordnung zu halten; ferner Chignonkämme, mit langen, starken, nach unten zu etwas einwärtsgekrümmten Zinken, von Frauen seit dem vorigen Jahrhundert gebraucht, um das am Hinterkopf als Chignon oder Zopf in die Höhe geschlagene Haar fest zu halten, und endlich Seiten- und Bartkämme. Das gewöhnlichste Material zu den Haarkämmen ist Horn. Ueber die verschiedenen Sorten desselben s. Horn. Die Kämme aus Ochsenklauen sind so wenig haltbar, daß selbst ihre große Billigkeit ihnen nicht Geltung verschaffen konnte. Dagegen ist der gehärtete Kautschuk ein treffliches Material zur Fabrication der Kämme und verdrängt immer mehr das Horn. Als andere Materialien sind noch zu nennen das Schildpatt zu Vorkämmen, Eisenbein und bisweilen auch Knochen zu Staubkämmen. Aus phosphorsaurem Kalk und Weim bereitet man eine elfenbeinartige Masse, welche zwar in Wasser aufweicht, trotzdem aber in großen Mengen zu Kämmen verarbeitet wird. Aus Ebenholz, Buchsbaumholz, bisweilen auch aus Ahorn und Eibeerholz (*Sorbus torminalis*) werden Staub- und Einsteckkämme angefertigt. Um das Haar dunkler zu färben, bedient man sich der Fleiskämme (s. Haar), und nicht selten wird auch Silber zu Kämmen verarbeitet. Die Fabrication der Kämme ist sehr einfach. Das zugerichtete (zugeschliffene) Horn wird gezwickelt, d. h. es werden mit einer Säge die Zähne ausgeschnitten, worauf man diese mit der Größerseile bearbeitet, die Spitzen wie ein verschobenes Biered über Kreuz klopft, dann die Zähne gründet (am Feld gehörig zurichtet), abrundet und schleift. Die letzteren Arbeiten fallen bei Staubkämmen sogar weg, weil hier die Zähne zu klein sind, um einzeln bearbeitet werden zu können. In neuerer Zeit ist auch in der Kammmacherei die Handarbeit vielfach durch Maschinen verdrängt worden. Nachdem man schon in England 2 Kämme aus einem Stück Horn in der Weise hergestellt hatte, daß die Zähne des einen von den Zwischenräumen des andern geliefert wurden, was man einfach mit Durchstoßeisen erreichte, wurde die Fraismaschine zum Schneiden der Staubkämme benutzt, und jetzt werden namentlich die Gummi- und Holzkämme kaum noch mit der Hand gearbeitet. Kammfabriken bestehen in Deutschland in Grätz, Erlangen, Fürth; auch die Gummifabriken lassen Kämme her-

stellen. In Frankreich liefert besonders Beauvais viele Kämme.

K. heißt ferner der obere Theil des Pferdehalses, wo die Nabe sitzt, daher Kammsett; der Stiel der Trauben, an welchem die Beeren geessen haben, wird zur Essigbereitung benutzt; der rothe Fleischlappen auf dem Oberschnabel einiger hühnerartigen Vögel; ein Werkzeug der Töchter zur Herstellung der Ruthen, in welche die Böden der Fässer zu sitzen kommen; ein Bestandtheil des Webstuhls, bestehend aus einem langen, sehr niedrigen Rahmen, in welchem nach der Quere viele feine, sehr glatte Stäbe von Stahl, Messing oder Rohr angebracht sind, um die durchgezogenen Kettenfäden gleichmäßig auszubreiten; eine gezahnte Stahlschiene, welche die Baumwolle oder Schafwolle von der Krempelmaschine in einem zusammenhängenden Blicke herunterkämmt; (Wollkamm) ein Instrument zum Durcharbeiten (Kämmen) der Wolle, damit sie sich leichter verfilzen läßt.

**Kammer**, eigentlich jeder hohle Raum, besonders kleines, nicht heizbares Zimmer, welches entweder neben Wohnzimmern u. liegend, als Schlaf-, Kleider-, Vorraths- oder Speisekammer (zur Aufbewahrung von Speisen) dient, oder auch abgesondert von den Wohnräumen zu verschiedenen Zwecken bestimmt ist, als Mägdle-, Räucher-, Geschirrkammer; dann ein größeres oder kleineres Zimmer, auch mehrere dergleichen zusammenhängend, zur Aufbewahrung von Kunstschätzen und diesem Zwecke gemäß in angemessenem Styl gehalten, als: Kunst-, Schatz-, Antiquitätenkammer u.; in Seeschiffen die durch Bräterwände im Raume abgetheilten Behälter, die nach ihrer Bestimmung besondere Namen führen, als Brod-, Pulverkammer u. K. nennt man auch den Raum, welcher für die Pulverladung im Rohre von Wurfgeschütz bestimmt ist und der einen kleineren Durchmesser hat als der übrige Theil der Seele; derartiges Geschütz pflegt man deshalb als Kammergeschütz zu bezeichnen.

**Kammer** (v. griech. Kamara, d. i. bedeckter Baugen), ursprünglich bei den ältesten fränkischen Königen das abgesonderte Gemach, worin sie ihr besonderes Eigenthum verwahrten, dann der Ort, wo die fürstlichen Angelegenheiten verhandelt wurden, die fürstliche Kasse, endlich auch die den fürstlichen Haushalt leitende Behörde. Die K. bildete dem Wort und der Sache nach den Gegensatz zum Hofe, als dem Kreise des öffentlichen Lebens der Fürsten und ihrer Getreuen. An der Spitze der K., die auch Kammerkollegium, Rentkammer hieß, stand der Kämmerer, Camorarius, Kammermeister, auch Landtschreiber genannt. Der Kämmerer war einer der ersten Hofbeamten. Im deutschen Reich hatte der Erzkämmerer (Kurfürst von Brandenburg) freilich in der späteren Zeit nur ein Hofamt. Die Unterbeamten der K. hießen Amtsverwalter, Keller, Bögte u. Die Geschäfte der K. bestanden in der Beaufsichtigung und Leitung der eigenen Güter der Fürsten, Kammergüter im engern Sinn, der Domänen, in der Einbringung der herrschaftlichen Gefälle, Zehnten, Zinsen; ferner in der Verwaltung der Einkünfte aus der Jagd, den Straßen, der Münze und den übrigen Regalien. Die Einkünfte verwaltete der Fürst mit seiner K. unabhängig von seinen Ständen; mit ihnen wurden in erster Linie

alle Regierungskosten bestritten; bei ihrer Unzulänglichkeit mußten die Stände mit der Bewilligung von Steuern eintreten, welche in der Regel in deren eigener Verwaltung standen, zuweilen aber auch, besonders die indirekten, zu Erhebung und Verwendung der K. überlassen wurden. Herkommen und Reichsgesetze bürdeten manche Lasten, z. B. Reichsteuern, Unterhaltung der Festungen (1654), den K.n auf. Zu dem Bereich der K. gehörte aber auch eine polizeiliche Thätigkeit, die nothwendig mit der Sorge für Vermehrung der fürstlichen Einkünfte, der Beiräthung der Gefälle und der Verbesserung der wirtschaftlichen Thätigkeit des Volks zusammenhing. Selbst richterliche Thätigkeit übte sie in manchen Fällen aus. Je mehr der Natur der Sache nach die Geschäfte der K.n sich häuften, wurden sie nach und nach in verschiedene Behörden, Kammercollegia, Hofkammern, Rentkammern, gespalten, woraus sich dann weiter die Finanzministerien, die Finanzkammereien, die Steuerkollegien, die Zolldirektionen, die Oberrechnungskammern u. entwickelt haben; das Polizeiwesen ist an die Behörden des Ministeriums des Innern gefallen, die Verwaltung der fürstlichen Privatdomänen in mehreren Staaten eigenen Hofdomänenkammern übertragen worden. Den K.n stehen zuweilen zur Vertretung in Prozessen eigne Anwälte, Kammerkonsulanten, zur Seite. Vgl. Domänen. In der parlamentarischen Sprache versteht man unter K. die Volksvertretung (s. d.).

**Kammerbote**, eine den Herzögen ähnliche, aber weniger einflußreiche Würde im alten Frankenreiche. Im 9. Jahrhundert war Schwaben im Besiz solcher K.n; später (um 910) bemächtigten sich Erzhinger und Berthold fast königlicher Gewalt und usurpirten den Titel Herzog von Alemannien.

**Kammerdiener**, Bedienter, der seinem Herrn nur auf dessen Person bezügliche Dienste leistet.

**Kammergebirge**, Alpengebirge im südöstlichen Theile des Salzammergutes, im Osten des Dachsteins und des Hallstättersee's, zwischen den Quellen der Enns und der Traun.

**Kammerherr** und **Kammerjunker**, zwei Hofchargen, welche den unmittelbaren Dienst bei fürstlichen Personen, besonders bei Festivitäten zu versehen haben; vergl. Hof.

**Kammerik**, Stadt, s. v. a. Cambray.

**Kammerjäger**, niedriger Forstbeamter; jetzt besonders Derjenige, welcher das Fangen, Vergiften u. von Ratten und Mäusen als Geschäft treibt.

**Kammerjunker**, s. Hof.

**Kammerknechte**, kaiserliche, früher in Deutschland Bezeichnung der Juden, weil sie dem Kaiser als ihrem Schutzherrn einen Schutzzins zu entrichten hatten.

**Kammermusik**, früher im Gegensatz zu der für den öffentlichen Gebrauch bestimmten Kirchen- und Theatermusik die für den Privatgebrauch bestimmte Musik, die gleichsam einen Vereinigungs- oder Vermittlungspunkt jener beiden Musikgattungen bildete. Der Name K. kommt daher, weil vordem nur große Herren an ihren Höfen und in ihren Gemächern (Kammern) privatim Musik zu ihrer Unterhaltung veranstalten ließen. Diejenigen, welche die Musik aufführten, hießen daher auch Kammermusiker, Kammer Sänger, Kammervirtuosen u. Heut zu Tage bezeichnet man mit K. nur

noch die Musik, deren Aufführung für Zimmer und Privatzißel sich eignet und keines vollen Orchesters, sondern nur einiger Instrumente oder Stimmen bedarf, z. B. Trio's, Duo's, Quartette u.

**Kammerrichter**, s. Reichskammergericht.

**Kammer Sänger**, s. Kapelle.

**Kammersäure**, s. Schwefelsäure.

**Kammerschwanzschraube**, die den hinteren Theil eines Gewehrlaufes verschließende Schraube, welche fingerhutförmig ausgehöhlt ist, um einen Theil der Pulverladung aufzunehmen.

**Kammersee**, s. v. a. Attersee.

**Kammerstod**, Alpenstod auf der Grenze der schweizerischen Kantone Glarus u. Uri, 6544 F. hoch.

**Kammerstyl**, Musikstyl, s. Styl.

**Kammertaxe**, festgesetzter Preis für manche von einer fürstlichen Kammer zu verkaufende Dinge, z. B. für Holz aus den Waldungen.

**Kammerton** (Kapellton), ehemals die gewöhnliche Stimmung der zur Kammermusik erforderlichen Instrumente, im Gegensatz zu der um einen Ton höheren Orgelstimmung, dem Chorton (s. d.). Gewöhnlich mußte man daher bei einer Kirchenmusik die Orgelstimme um einen ganzen Ton tiefer spielen, als die begleitende Instrumentalmusik spielte. Diese Unterscheidung ist heute zwar nicht mehr zulässig, doch besitzen wir eine allgemein gültige Normalstimmung noch nicht. Vergl. Stimmung.

**Kammertrauer**, an Höfen eine geringere Art von Trauer, an der nicht der ganze Hof, sondern nur die Herrschaft und die zunächst um sie befindlichen Personen Theil nehmen.

**Kammertuch**, s. Cambray's.

**Kammerwissenschaft**, s. Finanzwissenschaft.

**Kammerziel**, die Beiträge der Reichsstände zur Unterhaltung des ehemaligen Reichskammergerichts (s. d.) u. die Termine zur Zahlung derselben.

**Kammsett**, s. Kamm.

**Kammgarn**, Garn aus Kammwolle (s. d.).

**Kammholz** (afrikanisches Rothholz), Farbeholz, welches aus Afrika, und zwar meist von der Küste von Sierra Leone kommt.

**Kammin**, 1) Kreisstadt in der preussischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Stettin, auf einer Anhöhe,  $\frac{1}{2}$  Meile von der Ostsee, am Kamminischen Bodden, einem von der Divenow durchflossenen Binnensee, ehemaliger Bischofssiz, hat 3 Vorstädte, 2 Kirchen (die alte ehrwürdige Domkirche vor der Stadt, mit vielen Paramenten u. den alten bischöflichen Insignien und Reliquien, und die alte Marienkirche), ein Schullehrerseminar, adeliges Fräuleinstit, Raschwebereien, starken Fischhandel, besuchte Leinwandmärkte und 5184 Einw. K. ist wendischen Ursprungs und wurde schon 1123 Hofstadt des Herzogs Bratislaw, 1175 aber Bischofssiz, indem um diese Zeit das 1128 zu Julin gestiftete Bisthum vom Herzog Kasimir nach K. verlegt wurde, dessen Namen es fortan auch führte. geraume Zeit hindurch standen die Bischöfe von K. auf Seiten der Markgrafen von Brandenburg, bis im belgrader Vergleich (1304) der Bischof Heinrich Wachsold (1299—1317) dem Herzog von Pommern Treue geloben mußte. Bischof Konrad IV. (1317—22) erwirkte bei dem Papst Johann XXII. die Unabhängigkeit des Bisthums K. vom Erzbisthum Gnesen. Nachdem 1536 der damalige Bischof Erasmus Manteuffel von Arnhausen sich der Reformation angeschlossen hatte,



erfolgte 1648 die Umwandlung des Bisthums R. in ein weltliches unmittelbares Reichsfürstenthum mit Sitz und Stimme auf den Reichs- und Kreistagen, welches nun an Kurbrandenburg fiel. Die ehemaligen Besitzungen des Bisthums bilden gegenwärtig den preussischen Kreis Fürstenthum des Regierungsbezirks Köslin in Hinterpommern. Die Stadt R., sonst befestigt und ein mittelbares Glied des Hansabundes, hatte im dreißigjährigen Kriege von beiden Parteien viel zu leiden. — 2) R. (Cammin), Stadt in der preussischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Flatow, an der Ramionsau, mit einem ehemaligen Domstift, Weinweberei und 1460 Einw.

**Kammacher**, zünftige Handwerker, welche Kämme aller Art aus Horn, Schildpatt u. Elfenbein verfertigen. Sie haben 4—6 Jahre zu lernen und erhalten auf der Wanderschaft Geschenke. Außer Kämmen verfertigt der R. auch andere Gegenstände von Horn, zu welchen keine Drehbank gebraucht wird, z. B. Pulverbörner, Nachwächterhörner, Löffel, Gabeln, Wagschalen u. Vergl. Kühn, Handbuch für R., Weimar 1841.

**Kamrad**, Zahnrad, bei welchem die Zähne senkrecht auf der Ebene des Rades oder seitwärts von der geraden Fläche abstehen, so daß die Wellen von zwei in einander greifenden Rädern einen rechten Winkel bilden. Vergl. Kab.

**Kammsechsmaschine**, Vorrichtung zur Darstellung der Weberkämme (s. Kamm), besteht aus einer langen Schraubenspindel, welche den Kamm senkrecht von oben nach unten bewegt, während der Draht von einer Scheibe sich abwickelnd in die Maschine tritt, zwischen die hölzernen Stäbe eingeschoben und so gleich abgeschnitten wird. Zugleich wird der Bindfaden um die Stäbe gewickelt, während eine andere Vorrichtung das Aneinanderschlagen der Zähne bewirkt. Die Maschine verfertigt gleichzeitig 2 Kämme und setzt in jeden derselben 300 Zähne in einer Minute ein.

**Kammwalze**, s. Krempelmaschine.

**Kammwalzmaschine**, eine Maschine, welche die zum Spinnen dienenden lockeren Bänder aus Kammwolle streckt und die stets zur Verfilzung geneigten Wollhaare von einander trennt.

**Kammwolle**, s. Wolle.

**Kammzweiden**, kleine Nägel, nur einige Linien lang, mit flachen Köpfen, sehr zart und fein gearbeitet, werden von den Buchbindern zum Befestigen der Fäden an den Büchern und von den Seilern benutzt.

**Kamp**, befriedigtes Feldstück, auch wohl überhaupt aufgerissener Boden, z. B. ein Eichenkamp, wo Eichen anliegen sollen.

**Kamp**, Fluß im Erzherzogthum Oesterreich, entspringt am Greinerwald, fließt erst östlich, dann südlich und mündet nach 18 Meilen langem Lauf links in die Donau, Traisen gegenüber.

**Kampanen**, kleine Kesseltöpfe unter den Wällen alter Festungen, hingen durch die Minengänge zusammen und hatten ein Schießloch nach dem Graben heraus.

**Kampanien** (lat. Campania), im Alterthum eine Landschaft auf der Westküste von Italien, deren Name vom lat. campus, d. h. Flachfeld, herkommt, weil sie sich durch ihre fruchtbaren Gefilde auszeichnete, erstreckte sich im Norden vom Fluß Liris (jetzt Garigliano) südwärts bis zum Promontorium Minervae (Punta della Campanella) mit der Stadt Surrentum (jetzt Sorrento); nordwestlich war der Liris die Grenze gegen Latium, nordöstlich grenzte Samnium und südöstlich das Land der Vicentini daran, jedoch gehörte letzteres in früherer Zeit zu R., so daß dieses in dieser größeren Ausdehnung südlich bis zu dem Fluß Cilurus (jetzt Sala) und bis Lukanien sich ausdehnte. In dem spätern kleinern Umfange breitete es sich von der Küste ostwärts gegen 10 und von Nordwesten nach Südosten gegen 4 Meilen aus. Es begriff die gegenwärtigen Provinzen Napoli und Terra di Lavoro (Caserta). Im Norden lag östlich der Mons Massicus (jetzt Monte Masso), an dessen Fuß der durch vorzügliches Weingewächs berühmte Falernus ager sich ausbreitete; westlich erhob sich der weit unergiebigere Mons Gaurus (j. Monte Gauro), nördlich von Capua der Mons Tifata mit einem Tempel der Diana, ostwärts von Neapel der feuer-speiende Mons Vesuvius, der unter seine Asche und glühende Lava zur Zeit des Kaisers Titus die Städte Herculaneum, Pompeji und Stabia begrub. An der Küste ragte das Promontorium Misenum (jetzt Capo di Miseno) ins Meer, bei dem eine Station der römischen Flotte war, und südöstlich davon das Promontorium Minervae, als Scheide zwischen dem Sinus Puteolanus (j. Golf von Pozzuoli oder Neapel) nordwestlich und dem Sinus Paestanus (j. Meerbusen von Salerno) südöstlich. Vor dem Promontorium Misenum lag die vulkanische Insel Aenaria, auch Pithecusa und Inarime (j. Ischia) genannt, und vor dem Promontorium Minervae die felsig hohe Insel Caprea (j. Capri), auf der Tiberius seine letzten sieben Lebensjahre hinbrachte. Der bedeutendste der Flüsse hieß Volturnus (j. Volturno), und die kleineren Küstenflüsse waren der Glanius (j. Glanio vecchio), der die phlegäischen Felder durchströmte u. häufig überschwemmte; der Sarnus (j. Sarno), an dem Pompeji lag; der Lirernus (j. Liris), der einen sumpfigen See bildete (j. Lago di Patria), und an dessen Mündung die Stadt Lirernum lag. Außerdem waren große Sümpfe: die Paludes Minturnenses, nach der Stadt Minturnae am Liris in Latium benannt. Von den Seen ist nur der Lacus Averni (j. Lago di Averno) übrig, berüchtigt durch seine ungesunde Ausdünstung in so schauerlicher Umgebung, daß die Sage hierher den Hain der Göttin der Unterwelt, den Eingang in die letztere und die Höhle der cumäischen Sibille verlegte. Der ehemalige, von den Badegästen zu Bajä zur Lust befahrene Küstensee Lacus Lucrinus war der innerste Theil des Sinus Puteolanus, durch einen längst verschwundenen schmalen Damm von Bajä aus vom Meer geschieden und reich an vorzüglichen Austern. So war R. schon im Alterthum das Land des unterirdischen Feuers mit seinen darnach benannten phlegäischen, d. h. brennenden, Feldern, der heutigen Solfatara zwischen Neapel und Puteoli, und mit dem Vesuv, fruchtbar und ergiebig im Acker- und Weinbau, wie in der Viehzucht und köstlichen Fischen, dazu lieblich durch mildes und gesundes Klima. Daher besaßen die reichen und vornehmen Römer in dieser Landschaft, die sie Campania felix (das glückliche R.) nannten, Landgüter und Landhäuser, mit der Fülle der üppigsten Reize ausgestattet, die Reichthum und Genußsucht zu schaffen vermochten. Der Badeort Bajä mit seinen warmen Quellen war der Mittel-

punkt (Punta della Campanella) mit der Stadt Surrentum (jetzt Sorrento); nordwestlich war der Liris die Grenze gegen Latium, nordöstlich grenzte Samnium und südöstlich das Land der Vicentini daran, jedoch gehörte letzteres in früherer Zeit zu R., so daß dieses in dieser größeren Ausdehnung südlich bis zu dem Fluß Cilurus (jetzt Sala) und bis Lukanien sich ausdehnte. In dem spätern kleinern Umfange breitete es sich von der Küste ostwärts gegen 10 und von Nordwesten nach Südosten gegen 4 Meilen aus. Es begriff die gegenwärtigen Provinzen Napoli und Terra di Lavoro (Caserta). Im Norden lag östlich der Mons Massicus (jetzt Monte Masso), an dessen Fuß der durch vorzügliches Weingewächs berühmte Falernus ager sich ausbreitete; westlich erhob sich der weit unergiebigere Mons Gaurus (j. Monte Gauro), nördlich von Capua der Mons Tifata mit einem Tempel der Diana, ostwärts von Neapel der feuer-speiende Mons Vesuvius, der unter seine Asche und glühende Lava zur Zeit des Kaisers Titus die Städte Herculaneum, Pompeji und Stabia begrub. An der Küste ragte das Promontorium Misenum (jetzt Capo di Miseno) ins Meer, bei dem eine Station der römischen Flotte war, und südöstlich davon das Promontorium Minervae, als Scheide zwischen dem Sinus Puteolanus (j. Golf von Pozzuoli oder Neapel) nordwestlich und dem Sinus Paestanus (j. Meerbusen von Salerno) südöstlich. Vor dem Promontorium Misenum lag die vulkanische Insel Aenaria, auch Pithecusa und Inarime (j. Ischia) genannt, und vor dem Promontorium Minervae die felsig hohe Insel Caprea (j. Capri), auf der Tiberius seine letzten sieben Lebensjahre hinbrachte. Der bedeutendste der Flüsse hieß Volturnus (j. Volturno), und die kleineren Küstenflüsse waren der Glanius (j. Glanio vecchio), der die phlegäischen Felder durchströmte u. häufig überschwemmte; der Sarnus (j. Sarno), an dem Pompeji lag; der Lirernus (j. Liris), der einen sumpfigen See bildete (j. Lago di Patria), und an dessen Mündung die Stadt Lirernum lag. Außerdem waren große Sümpfe: die Paludes Minturnenses, nach der Stadt Minturnae am Liris in Latium benannt. Von den Seen ist nur der Lacus Averni (j. Lago di Averno) übrig, berüchtigt durch seine ungesunde Ausdünstung in so schauerlicher Umgebung, daß die Sage hierher den Hain der Göttin der Unterwelt, den Eingang in die letztere und die Höhle der cumäischen Sibille verlegte. Der ehemalige, von den Badegästen zu Bajä zur Lust befahrene Küstensee Lacus Lucrinus war der innerste Theil des Sinus Puteolanus, durch einen längst verschwundenen schmalen Damm von Bajä aus vom Meer geschieden und reich an vorzüglichen Austern. So war R. schon im Alterthum das Land des unterirdischen Feuers mit seinen darnach benannten phlegäischen, d. h. brennenden, Feldern, der heutigen Solfatara zwischen Neapel und Puteoli, und mit dem Vesuv, fruchtbar und ergiebig im Acker- und Weinbau, wie in der Viehzucht und köstlichen Fischen, dazu lieblich durch mildes und gesundes Klima. Daher besaßen die reichen und vornehmen Römer in dieser Landschaft, die sie Campania felix (das glückliche R.) nannten, Landgüter und Landhäuser, mit der Fülle der üppigsten Reize ausgestattet, die Reichthum und Genußsucht zu schaffen vermochten. Der Badeort Bajä mit seinen warmen Quellen war der Mittel-

punkt der feinen Welt, wo man in Genüssen schwelgte. Deshalb sagte Cicero scherzend, *R.* sei ein ländliches römisches Reich. Wie reich das Leben in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts n. Chr. in den Städten war, läßt sich aus den in der neueren Zeit wieder theilweise ausgegrabenen Städten Herculaneum und Pompeji erkennen. Die übrigen Städte waren Nymphaea (Cumä), Bauli, Pajä, Puteoli, Neapolis, Stabia, Surrentum, Liternum, die Hauptstadt Capua, Pons Campanus, Urbana, Casilinum, Teanum, Caesä, Calatia, Caudium, Atella, Acerrä, Sueffula, Nola, Abella, Nuceria, Saticula, Trebula. Dem frequenten Verkehr diente die appische Straße, von Sinuessa in östlicher Richtung nach Capua u. weiter nach den beiden Endpunkten Italiens laufend; eine andere Straße ließ der Kaiser Domitian längs der Küste bauen. So weit man in die Völkergeschichte dieser kleinen Landschaft zurückblicken kann, sieht man Völkerschaften aus der Ferne hierherziehen, jedenfalls durch das schöne Land angelockt. Als die frühesten Bewohner erscheinen die ausonischen od. auruncischen Osci (Opici), die dann den einziehenden gebildeteren Völkern erlagen. In uralter Zeit gründete eine griechische Kolonie die durch Gewerbe und Handel blühende Stadt Nymphaea (Cumä), von der wieder die Städte Dicarchia (Puteoli), Paläopolis, Neapolis u. a. ausgingen. Fünfzig Jahre vor Roms Erbauung erlagen die Osci den eindringenden Sabellern oder Sabinern, dann den Tyrrhenern oder Etruskern u. endlich dem waffengeübten kräftigen Bergvolf der Samniter. Nach Diodors Bericht entstand das campanische Volk erst um 316 nach Roms Erbauung. Bedrängt und besiegt von den Samniten, suchte es Schutz bei den Römern. Alle diese Völker erschlafften in der Milde und Fülle des Landes, und selbst die Kriegsschaaren Hannibals, die Roms Heere besiegt hatten und bis Capua vorgebrungen waren, verloren hier ihre Kraft. Als in der Völkerwanderung Roms Macht durch Vandalen, Gothen und Longobarden zertrümmert wurde, hielten sich die Byzantiner nur in einigen Küstenstädten. Im 9. u. 10. Jahrh. bestanden im ehemaligen *R.* die Fürstenthümer Benevent, Capua u. Salerno; im 11. Jahrh. setzten sich die Normannen hier fest. Ueber die spätern Schicksale des Landes s. Capua und Neapel. Werke über die Alterthümer *R.s* sind: Pellegrine, Apparato alle antichità di Capua overo discorsi della Campania felice, Neapel 1771; Paolini, Mem. sulli Monumenti di Antichità in Misono, Paoli, Bajae, das. 1812; de Laurentiis, De universae Campaniae felicitatis antiquitatibus, das. 1826.

**Kampen**, Stadt, s. Campen.

**Kampen**, Nikolaus Godfried van, niederländischer Geschichtschreiber, geboren den 15. Mai 1776 zu Haarlem, erwarb sich als Autodidakt gründliche und umfassende Kenntnisse in der älteren und neueren Geschichte, ward 1816 Lehrer der deutschen Sprache, 1829 der niederländischen Sprache und Literatur und der vaterländischen Geschichte am Athenäum zu Amsterdam und † daselbst den 14. März 1839. Von seinen zahlreichen, mitunter der Tiefe der Forschung ermangelnden Werken sind hervorzuheben: „Geschiedenis van de fransche heerschappij in Europa“ (Leyden 1815—23, 8 Bde.); „Geschiedenis der letteren en wetenschappen in de Nederlanden“ (Haag 1821—26, 3 Bde.); „Geschiedenis der Nederlanden buiten Europa“ (Haarl. 1831—38, 3 Bde.);

„Handboek der hoogduitsche letterkunde in proza en poëzij“ (das. 1823—30, 4 Bde.). In Deutschland ist er bekannt geworden besonders als Verfasser der „Geschichte der Niederlande“ (Hamb. 1831—33, 2 Bde.) in Heeren's und Uferts „Geschichte der europäischen Staaten“. Mit Tijdemann gab er die Zeitschrift „Mnemosyne“ (1815—21, 10 Bde.) heraus.

**Kampfergericht**, s. Zweikampfs, vergl. Orientalien.

**Kampfrichter**, s. Zweikampfs.

**Kampfspiele**, s. Gymnastik, Jähmische, Olympische und Pythische Spiele, Remea, Gladiatoren, Turnier.

**Kamphe** (Terrebene), chemische Verbindungen von Kohlenstoff mit Wasserstoff im Verhältniß von 5:4, finden sich neben sauerstoffhaltigen Körpern in vielen ätherischen Oelen, besonders in Terpentinöl, Hopfenöl, Citronenöl, Wachholderöl, Petersilienöl, ferner in den Oelen von Pfeffer, Tolu balsam, Fenchel, Kubeben, Ropavabalsam, Meisterwurzel. Auch die durch Destillation des Kautschuks, Bernstein's u. Asphalt's erhaltenen Brandöle gehören hierher. Alle diese Körper sind einander isomer oder polymer, bald mehr, bald weniger von einander verschieden in physikalischen und chemischen Eigenschaften. Natur und Kunst können hier viele Isomerien erzeugen, z. B. durch Schwefelsäure und Salzsäure. Mehrere *K.* bilden mit Chlornasserstoff theils flüssige, theils feste Verbindungen. Letztere heißen wie die natürlichen Stearoptene Kampher. Mit Wasser bilden die *K.* Hydrate, und manche sauerstoffhaltige Oele sind vielleicht solche Verbindungen, in welchem Fall sich dann das Hydratwasser durch Destillation mit wasserfreier Phosphorsäure wieder wegnehmen läßt. Bei der Destillation mit Kali werden die *K.* nicht verändert.

**Kampher** (camphora), vegetabilisches Produkt, welches den ätherischen Oelen nahe steht. Man unterscheidet folgende Arten: 1) Laurineenkampher, chinesischer *K.*, japanischer *K.*, von Camphora officinarum Nees, Laurus Camphora L., wird in Japan aus allen Theilen des Baumes gewonnen, indem man dieselben zerschnitten u. mit Wasser übergossen in eisernen Kesseln kocht, auf welchen sich irbene, mit Stroh u. Reisig gefüllte Helme befinden. Der durch die Hitze verflüchtigte *K.* setzt sich hierbei in den Helmen ab, wird nach vollendeter Operation gesammelt u. kommt in blaßröthlichen Körnern als japanischer oder holändischer Rohkampher nach Europa. In China digerirt man die Zweige des Kampherbaums mit Wasser, kocht dann einige Zeit, schüttet den beim Erkalten sich abscheidenden *K.* mit feiner trockener Erde in einen kupfernen Kessel, stülpt einen zweiten Kessel als Helm darüber und sublimirt. Dieser *K.*, der in größter Menge auf Formosa gewonnen wird, kommt in mit Blei ausgelegten Kisten über England in den Handel. Den rohen *K.* unterwirft man in Europa einer Sublimation aus kleinen niedrigen, breiten Glaskolben mit flachem, etwas eingedrücktem Boden u. ziemlich weitem Halse. Diese Kolben werden auf eine eiserne Platte in Asche gestellt und durch mehre Feuerungen erhitzt. Wegen der Entzündlichkeit des *K.s* müssen Vorkehrungen gegen Feuergefahr getroffen werden. Bisweilen werden dem rohen *K.* 2 Theile gebrannter Kalk und 2 Th. Beinschwartz hinzugefügt, wodurch die Kuchen besonders farblos werden sollen. Die Sublimation wird sehr langsam ausgeführt, u. wenn sie beendet ist, werden die Kolben zertrümmert.



und die Kampherluchen in blauem Papier verpackt in den Handel gebracht. 2) Sumatra = (Borneo = od. Barros =) Kampher, findet sich theils in fester Form, bereits abgeschieden in Dryobalanops Camphora Colebrooke (von den Eingebornen Kapour Barros genannt), oder bildet sich aus dem Kampheröl, welches man durch Einschnitte aus diesem Baum gewinnt. Das Del wird in Bambusröhren oder Flaschen aufgefangen, ist bisweilen vollkommen flüchtig, durchsichtig und farblos, meist aber mehr oder weniger gelb, hat einen sauerapfelnähnlichen Geruch und ordnet sich an der Luft sehr schnell. Der Borneokampher wird im Orient bedeutend höher geschätzt als der chinesische K., steht sehr hoch im Preise u. kommt selten nach Europa.

Der Borneokampher (Kamphol, Borneol) bildet weiße, durchscheinende, harte, sehr zerreibliche Krystalle, welche dem gemeinen K. ähnlich riechen und schmecken, leichter als Wasser und darin unlöslich sind, dagegen in Alkohol und Aether sich leicht lösen, bei 198° schmelzen und bei 212° unzersezt siedend. Die alkoholische Lösung lenkt die Ebene des polarisirten Lichts nach rechts ab. Mit concentrirter Salpetersäure gekocht, geht der Borneokampher in gewöhnlichen K. über. Mit Salzsäure geht er eine Verbindung ein. Mit Benzoesäure und Stearinsäure bildet er neutrale Aether, die farblos und geruchlos sind. Mit Phosphorsäureanhydrid gelinde erwärmt, wird er in Wasser u. einen Kohlenwasserstoff, Kampheröl, Borneen, zerlegt, welcher letztere identisch ist mit dem im Dryobalanops vorkommenden Del u. dem Kohlenwasserstoff des Baldrianöls. Das Kampheröl riecht nach der Rectifikation dem Terpentindel ähnlich, siedet bei 165°, dreht die Polarisationssebene nach links und absorbiert Salzsäuregas. Wie der Kohlenwasserstoff des Baldrianöls scheint es bei Berührung mit Kalilauge in Borneokampher überzugehen.

Vom gewöhnlichen K. kann man nach dem Verhalten gegen polarisirtes Licht drei in ihren übrigen Eigenschaften vollkommen gleiche Modificationen unterscheiden. Der K. von Laurus Camphora (rechts drehender K.) bildet oftadrische, weiße, durchscheinende, schwer zerreibliche Krystalle (man zerreibt sie am besten unter Zusatz einiger Tropfen Alkohol oder auf dem Reibeisen) von eigenthümlichem aromatischen Geruch und heissem, brennendem Geschmack; sie sind leichter als Wasser, lösen sich kaum darin, wohl aber in Alkohol, Aether, den flüchtigen u. fetten Oelen. Auf Wasser geworfen gerathen kleine Stücker in eine rotirende Bewegung, welche aber durch die geringsten Spuren Fett aufgehoben wird (Reaktion auf Fett). Der gewöhnliche K. verflüchtigt sich schon bei gewöhnlicher Temperatur, er schmilzt bei 175°, siedet bei 204° und brennt mit stark ruhender Flamme; er enthält 2 Äquivalente Wasserstoff mehr als der Borneokampher, auch lenkt seine Lösung die Ebene des polarisirten Lichts weiter nach rechts. Kalilauge läßt den K. unverändert, mit Natronkalk erhitzt bildet sich Kampholsäure. Leitet man die Dämpfe des K. über glühenden Kalk, so bilden sich Narkothalin, ölige Produkte, Kohlenoxyd u. gasförmige Kohlenwasserstoffe. Concentrirte Salpetersäure bildet mit K. in der Kälte eine ölige, durch Wasser zersehbare Verbindung, bei anhaltendem Kochen Kamphorsäure. Phosphorsäureanhydrid gibt mit K. Wasser und Cymen. In kalter concentrirter Schwefelsäure

löst sich der K. und wird durch Wasser unverändert wieder gefällt, beim Erhitzen bildet sich Kamphren, eine farblose, optisch unwirksame, in Wasser unlösliche Flüssigkeit, die mit dem Phoron isomer ist, aber bei 230—235° siedet. Heiße concentrirte Schwefelsäure zersezt das Kamphren, Phosphorsäureanhydrid bildet damit einen dem Cumol isomeren Kohlenwasserstoff, Salpetersäure gibt Kamphrensäure. Chlor wirkt wenig auf K., seine Lösung in Phosphorchlorür gibt mit Chlor endlich eine wachsähnliche, nicht unzersezt destillirbare Substanz. Beim Erhitzen des K. mit Quecksilberchlorid entweicht Salzsäuregas u. es entwickelt sich der Geruch nach Terpentin. Aus dem festen Terpentinchlorür (fälschlich künstlicher K. genannt) erhält man den Kohlenwasserstoff Kamphren, welcher Rotationsvermögen besitzt, krystallisirt, bei 46° schmilzt, bei 160° flüchtig ist und mit Salzsäure eine feste Verbindung bildet. Dies Kamphren verwandelt sich bei Oxydation mit Platinschwarz in eine Substanz, die wahrscheinlich ächter K. ist. Der gewöhnliche K. mit alkoholischer Natronlösung auf 180—200° erhitzt, gibt Borneokampher. Linksdrehender K. scheidet sich aus dem bei 200—220° siedenden Theil des Oels von Matricaria Parthonium ab. Er lenkt die Ebene des polarisirten Lichts gerade so viel nach links wie der Laurineenkampher nach rechts, mit Salpetersäure gekocht gibt er linksdrehende Kamphorsäure. Optisch unwirksamer K. scheidet sich oft aus Lavendelöl ab. Gewöhnlicher K. soll auch im Del des Rosmarins, Lavendels, Origanum und einiger Menthaarten enthalten sein und durch Oxydation von Cassiastraöl, Salbeiöl und Tanacetöl, sowie bei der Behandlung von Bernstein mit Salpetersäure gebildet werden.

Der K. findet wegen seiner das höhere Nervenleben, sowie die Sensibilität im Blutssystem erregenden Wirkungen Verwendung in der Medicin, er wird ferner benutzt zu Schönheitsmitteln und Waschwässern, in der Feinwebfabrikation u. Feuerwerkerei u. als Schutzmittel von Pelzwerk u. Kleidungsstücken gegen Insekten. Innerlich genommen wirkt er in größeren Dosen giftig und kann den Tod herbeiführen. Wenn man halbverwelkte Pflanzen in Wasser stellt, zu welchem man etwas Kampherspiritus gesetzt hatte, so richten sie sich alsbald wieder auf und erlangen eine eigenthümlich steife Haltung. Der K. des Handels muß sich in Weingeist vollständig lösen und beim Erhitzen ohne Rückstand verdunsten. Häufig ist er verfälscht mit dem festen Terpentinchlorür, welches leicht an der Unlöslichkeit des durch Ammoniak erzeugten Niederschlags in der alkoholischen Lösung des fraglichen K. erkannt werden kann. Die Lösung von reinem K. gibt mit Ammoniak ebenfalls einen Niederschlag, allein derselbe löst sich beim Umschütteln wieder auf. Der Name K. kommt aus dem Arabischen von Kamphur und Kaphur. Den Alten war der K. nicht bekannt; Avicenna erwähnt ihn zuerst, und Simeon Seth beschreibt ihn im 11. Jahrhundert.

**Kampherbaum** (Kampherlorbeerbaum), s. Camphora.

**Kamphereis** (Kampherhautromade), Salbe zur Verfeinerung und Geschmeidigerhaltung der Haut, wird erhalten, wenn man 1 Pfund Mandelöl, 2 Loth Wachs, 2 Loth Wallrath und 2 Loth Kampher mischt, mit 1 Pfd. Rosenwasser sorgfältig verreibt und mit 1 Quentchen Rosmarindöl parfümirt.

**Kampheressig**, eine Lösung von 2 Loth Kampher,

2 Drachmen Lavendelöl, 1 Drachme Rosmarinöl u. 1 Drachme Nelkenöl in 16 Loth Essigsäure, wird zu Räucherungen benutzt. Auch der Pestessig ist ein K. S. Essige, aromatische.

**Kampherkraut**, Pflanzengattungen: s. v. a. Camphorosma und s. v. a. Eberreiß, *Artemisia Abrotanum* L.

**Kampherlorbeer**, s. v. a. Kampher.

**Kampermilch**, eine kampherhaltige Emulsion.

**Kampherölbaum**, s. Dryobalanops.

**Kampheröl der Apotheken**, eine Lösung von 1 Theil Kampher in 8 Th. Olivenöl, wird als äußerliches Heilmittel benutzt. Ueber K. (Bornen) vgl. auch Kampher.

**Kamphersäuren**, Oxydationsprodukte der Kampherarten. Rechtsdrehende Kamphersäure erhält man, wenn man 1 Theil Laurineenkampher mit 10 Th. Salpetersäure kocht, bis die ölige Schicht verschwunden ist, und die beim Erkalten gebildeten Krystalle in einer Porzellanschale schmilzt und erhitzt, bis alle Salpetersäure entwichen ist. Der Rückstand gibt mit Wasser gekocht beim Erkalten reine Krystalle, die wenig in kaltem, leichter in heißem Wasser, in Alkohol, Aether, flüchtigen und fetten Oelen löslich sind, bei 70° schmelzen, bei der Destillation in Wasser und Anhydrid zerlegt werden, und deren Lösung die Ebene des polarisirten Lichts nach rechts dreht. Die meisten ihrer Salze sind schwer löslich. Linksdrehende Kamphersäure erhält man aus dem Natriumkampher, sie gleicht durchaus der rechtsdrehenden Säure und lenkt die Ebene des polarisirten Lichts ebenso stark wie diese, aber nach links ab. Mischt man die concentrirten alkoholischen Lösungen der beiden Säuren, so entsteht sofort unter beträchtlicher Wärmeerzeugung ein reichlicher weißer Niederschlag von optisch unwirksamer oder Parakamphersäure. Diese ist in allen Lösungsmitteln schwieriger löslich, aber ihre Alkalisalze sind in Wasser sehr löslich und nicht krystallisirbar. Mit absolutem Alkohol u. Schwefelsäure erhitzt, entsteht eine Flüssigkeit, die in der Wärme in Parakamphersäure, Aether und Parakamphersäureanhydrid zerfällt. Der Aether gibt mit Kalilauge Alkohol und eine optisch unwirksame Kamphersäure, welche von der Parakamphersäure verschieden ist. Sie ist pulverig, nicht krystallisirbar, in gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich, schmelzbar und sublimirt nur zum Theil unzerseht. Diese Säure entsteht auch durch direkte Oxydation des optisch unwirksamen Lavendelkamphers. Rechtsdrehende Kamphersäure, absoluter Alkohol und Schwefelsäure geben beim Kochen Methylkamphersäure, welche bei trockener Destillation in Kamphersäureanhydrid, Kamphersäureäthyläther und Wasser zerfällt. Aus der Mutterlauge der Methylkamphersäure scheidet Wasser ebenfalls den Aether ab. Das Kamphersäureanhydrid beginnt bei 130° zu sublimiren, schmilzt bei 217°, gibt mit Ammoniak Kamphoramid, mit Anilin Kamphoranil. Bei Destillation des kamphersäuren Kalis entsteht Phoron (s. d.).

**Kamphin**, vollkommen gereinigtes Terpentinöl, erhält man durch Destillation eines Gemisches aus 1 Theil gebranntem Kalk, 50 Th. Wasser u. 50 Th. Terpentinöl, oder einer klaren Lösung von 1 Th. Chlorcalcium in 50 Th. Wasser mit 80 Th. Terpentinöl. Im letzteren Fall bleibt die Mischung 24 Stunden vor der Destillation stehen. Man erhält aus 100

Pfund rohem Terpentinöl 90-95 Pfd. K., welches noch mit gebranntem Gyps geschüttelt wird u. dann eine citronenartig riechende, klare und farblose Flüssigkeit darstellt. Das K. wurde auf besonderen Lampen gebrannt, es gibt eine sehr schöne Flamme, ist aber feuergefährlich, erfordert viel Aufmerksamkeit und hat keine Vorzüge vor den viel billigeren Photogenen. Diese hießen früher ebenfalls K., und später nannte man so ein Gemisch von Terpentinöl und Weingeist. Das K. wird als Leuchtmittel jetzt kaum noch angewendet, doch benutzt man es als ganz reines Terpentinöl. Es muß in verschlossenen Flaschen aufbewahrt werden.

**Kampferspiritus** (*spiritus camphoratus*), eine Lösung von 1 Th. Kampher in 12 Th. Weingeist, wird als äußerliches Heilmittel benutzt.

**Kamphu**, s. v. a. Kongothee, s. Thee.

**Kamptulison**, ein aus Kautschuk u. Korkabfällen bereitetes Material zu Fußböden, wird dargestellt, indem man den Kautschuk in einer Knetmaschine erweicht, zu Platten ausbreitet, mit Korkpulver bestreut und dann durch zwei schwere, mit Dampf geheizte Walzen durchpassiren läßt. Letztere Operation wird unter erneuertem Korkpulverzusatz so lange wiederholt, bis die größtmögliche Menge Kork der Kautschukmasse einverleibt ist. Um die Masse dann in Platten zu formen, bringt man sie auf eine eiserne Tafel, die genau die Länge und Breite hat, welche die Platten erhalten sollen, und läßt sie mit dieser durch ein Paar sehr starke Walzen durchgehen, die durch starke Schrauben so fest an einander gespannt werden können, daß eine Hochdruckmaschine von 45 Pferdekraft dadurch gebremst wird. Die Masse wird dann zusammengelegt und muß noch mehrere Male die Walzen passiren. In endlich vollkommene Gleichmäßigkeit in der Masse erreicht, so läßt man die Platten in einem kühlen Raum so lange liegen, bis der Kautschuk seine anfängliche elastische Form wieder angenommen hat. Wenn der Fußboden eines Zimmers mit solchen Platten belegt werden soll, so bestreicht man die Ränder desselben mit einer Auflösung von Kautschuk in Benzol und kittet sie auf diese Weise an einander. In England wird das K. seit Jahren sehr viel benutzt und hat sich vollkommen bewährt. Es ist leicht zu reinigen, warm, dämpft die Schritte bis zur Unhörbarkeit und eignet sich besonders für Badezimmer. In den königlichen Stallungen zu Windsor bestehen die Stände der Pferde, sowie die Scheidewände aus K. Auch die Wände der Reithallen sind mit K. ausgelegt. Verschlechtert wird das K. durch Beimischung gebrauchter Guttaperchaabfälle aus der Galvanoplastik, wogegen nach neueren Versuchen Fasernstoffe, Haare u. dergl. mit großem Vortheil statt des Korkpulvers benutzt werden können.

**Kampfh**, Karl Albert Christoph Heinrich von, preussischer Justizminister, geboren am 16. Sept. 1769 zu Schwerin in Mecklenburg, studirte in Göttingen und trat 1790 als Assessor der Justizkanzlei in herzoglich mecklenburg-strelitzsche Dienste. Nachdem er 1792 Kanzleirath, geheimer Referendar im Ministerium u. Direktor der Schulkommission, 1799 aber durch Wahl der Ritterschaft ordentlicher Beisitzer des Hof- und Landgerichts der Herzogthümer geworden war, ernannte ihn der König von Preußen 1804 zum Reichskammergerichtsassessor in Weylar. Nach Auflösung des deutschen Reichs übernahm K. die



Vizepräsidentschaft des Justizkollegiums in Stuttgart, legte jedoch die Stelle bald wieder nieder und trat, nachdem er sich bis 1810 in Weplar an den noch übrig gebliebenen allgemeinen Geschäften des Reichskammergerichts theilhaftig hatte, mit dem Titel eines geheimen Legationsraths als Mitglied des Oberappellationssenats des Kammergerichts in preussische Dienste zurück. Im J. 1812 zum vortragenden Rath im Departement der höhern und Sicherheitspolizei, 1817 zum wirklichen geheimen Oberregierungsrath und Direktor des Polizeiministeriums, sowie zum Mitglied des Staatsraths ernannt, wurde er 1824 Direktor der Unterrichtsabtheilung im Ministerium des geistlichen und Medicinalwesens, 1825 wirklicher geheimer Rath und Direktor des Justizministeriums, 1830 Justizminister und mit Fortführung der Gesetzrevision und mit der obersten Leitung der Justizangelegenheiten in den Rheinprovinzen beauftragt, im Februar 1842 aber mit Vertheilung seiner Stelle im Staatsrath in den Ruhestand versetzt. Er † am 3. November 1849 zu Berlin. K. zeichnete sich durch seltene staatsmännische Gewandtheit und eisernen Fleiß aus; eine traurige Berühmtheit erlangte er hingegen durch seinen Eifer in der Aufspürung und Untersuchung vermeintlicher demagogischer Umtriebe, wie er sich denn namentlich auch bestrebt, alle freieren Regungen auf den deutschen Universitäten zu unterdrücken. Daher war sein „Coder der Gensd'armirie“ (Berl. 1815) eines der ersten Bücher, welche 1817 bei dem Wartburgfeste den Flammen übergeben wurden. Von seinen übrigen zahlreichen schriftstellerischen Leistungen nennen wir: „Beiträge zum mecklenburgischen Staats- und Privatrecht“ (Schwerin 1795—1805, 6 Bde.); „Mecklenburgische Rechtsprüche“ (Rostock 1800—4, 2 Bde.); „Civilrecht der Herzogthümer Mecklenburg-Schwerin“ (1805—21, 2 Bde.); „Handbuch des mecklenburgischen Civilprozesses“ (Berlin 1810, 2. Aufl. von Rettelblatt, das. 1822); „Sammlung interessanter Polizeigesetze“ (das. 1815); „Neue Literatur des Völkerrechts“ (das. 1817); „Jahrbücher der preussischen Gesetzgebung“ (das. 1814—40, 54 Bde.); „Annalen der preussischen innern Staatsverwaltung“ (das. 1821—34, 18 Bde.); „Die Provinzial- und statutarischen Rechte in der preussischen Monarchie“ (das. 1826—28, 3 Bde.); „Altenmäßige Darstellung der preussischen Gesetzgebung“ (das. 1843); „Prüfung der landständischen Rechte der bürgerlichen Gutsbesitzer in Mecklenburg“ (das. 1844); „Zusammenstellung der 3 Entwürfe des preussischen Strafgesetzbuchs“ (Abth. 1—3, das. 1844—45).

**Kamtischadalen**, die Bewohner Kamtschatka's u. eines Theils der kurilischen Inseln, s. Kamtschatka.

**Kamtschatka**, große Halbinsel an der nördlichen Ostküste von Asien, seit 1856 zum russischen Küstengebiet am ochotskischen Meer gehörig, erstreckt sich von Nordnordosten gegen Südwesten, wo sie in dem Kap Lopatka unter 51° 4' 15" nördl. Br. und 154° 22' 30" östl. L. in ihre südliche Spitze ausläuft, gegen die Inselkette der Kurilen hin, von denen Schumshu, die nördlichste, nur 1½ Meilen entfernt ist. Sie scheidet das Meer von K. im Osten von dem ochotskischen Meer im Westen und hängt nur im Norden mit dem Festlande zusammen, aber in ungewisser Bestimmung, indem z. B. Engelhardt nur 9221,73, Neuere aber 21,906 Meilen Fläche berechneten. In der russischen Staatskanzlei ist der

59.° 30' nördl. Br. als Grenze angenommen. Die Küsten weiten sich in ihrer südlichen Erstreckung. Die Westküste zieht sich in einem westlichen Bogen ohne große Buchten hin; nur am Festlande dringt die Penzhinabucht tief ein, westlich durch eine Halbinsel von der Bucht Gishiga geschieden, die beide den großen nordöstlichen Busen des ochotskischen Meeres bilden. Die Ostküste dagegen hat beträchtliche Buchten und Vorgebirge, ist zum Theil sehr steil und an derselben auch die Meerestiefe 40—60 Faden. Südlich an derselben liegt die Festung Peterpaulshafen mit einem guten Hafen. Die Westküste, die von der Penzhinabucht bis zum Vorgebirge Lopatka 120 Meilen lang ist, hat nur das eine beträchtliche Vorgebirge Nchatotsk, außerdem ist sie in ihrem nördlichen Theil steilfelsig und mit vielen gefährlichen Klippen umsäumt, weiter südwärts bis zur Mündung des Zabina hin aber flach und sandig, dann bis zu dem Vorgebirge Lopatka wieder felsig und der vielen Klippen wegen fast unzugänglich. Das Vorgebirge Lopatka ist kahl und ohne Quellen, aber wegen seiner Flachheit großen Ueberschwemmungen ausgesetzt, daher zum Theil sumpfig. An der Ostküste sind zu bemerken die Bucht Awatscha und die Vorgebirge Schipanskoi, Kronotskoi, Kamtschaskoi, nördlicher die ulinskische Bucht mit Hafen; das Kap Tsernoi; weiter nordwärts unweit der Küste die große, 18 Meilen lange und gegen 4 Meilen breite Insel Karagin mit Gesträuch verkrüppelter Cedern, Birken, Erlen und Weiden; weiterhin das Kap Ispinskoi und die breite oljutorische Bucht mit einer kleinen Insel, dem Aufenthaltsort schwarzer Füchse und vieler Seeevangel; dann das Kap Oljutorskji. Bemerkenswerth ist, daß die Awatschabucht bis in den December vom Eise frei bleibt, wenn alle Flüsse längst zugefroren sind, und auch im März und April schon wieder offen ist, bis zu Anfang Juni von der See Treibeis in sie eindringt. K. ist gebirgig u. vulkanisch. Ein sehr hohes, auf der Ost- u. Westseite bewaldetes Gebirge zieht sich durch die ganze Halbinsel von Norden nach Süden, jedoch der Westküste näher, u. bildet eine Wasserscheide. Die Westküste hat viel Flüsse und mehr als die Ostküste, mit kurzem und schnellem Lauf. Der bedeutendste derselben ist der Tigil, der nördlich vom Kap Nchatotsk mündet; aber der größte Fluß der Insel ist der Kamtschatka, der an der Ostküste südlich bei dem Vorgebirge Kamtschaskoi mündet. Unter vielen zum Theil beträchtlichen Seen ist der Südspitze nahe der kurilische zu bemerken. Auch gibt es kalte und heiße Quellen, deren Wasser aber sehr ungesund ist; Salzquellen fehlen gänzlich. Bemerkenswerth ist, daß alle Vulkane der Insel auf der Ostseite derselben stehen. Man zählt 21 noch thätige, darunter den höchsten der Verge, Kljutschewskaja Sorka, 15,040 Fuß, den Schiwelutsch, 9898 par. Fuß hoch, den Uson, mit einem Krater von mehr als einer Meile Durchmesser; den Awatscha, 8360 Fuß hoch. Erloschene Vulkane zählt man 26. Das Klima K.'s ist bei seiner bedeutenden Ausdehnung verschieden, doch im Allgemeinen weit niedriger als unter gleicher Breite in Europa. So hat Peterpaulshafen unter 53° 0' nördl. Br. nur + 2° 3 G. mittlere Jahrestemperatur, im kältesten Monat (Februar) — 6° 2 G., im wärmsten Monat (Juli) + 11° 6 G. An dem Vulkan Schiwelutsch fand Orman die Schneegrenze in 4935 par. Fuß, an dem

nördlicheren Aljutschewskaja aber 200—300 Fuß höher bei einer Temperatur von  $-1^{\circ}$  R., während in dieser Zeit Peterpaulshafen  $+6^{\circ}$  R. Temperatur hatte. An der Westküste herrschen im Frühjahr Winde aus Süden, Südosten oder Südwesten, im Sommer aus Westen, im Herbst aus Norden und Nordosten, im Winter veränderliche und bis zum März meist aus Osten und Nordosten kommende vor. Dabei macht der beständige Regen im Sommer oder Schnee im Winter die Luft feucht und neblig. Die Ostseite dagegen hat im Sommer meist westliche oder nordwestliche Winde, die weniger Regen bringen, so daß hier das Wetter heiterer und nebelreicher ist. Die Stürme aus Osten und Südosten, Burgi genannt, sind jedoch auf beiden Küsten gleich heftig und anhaltend. Die Nordwinde machen im Sommer und Winter die Luft hell und klar und bringen die angenehmsten Tage; die Süd- und Südwestwinde dagegen bringen im Sommer Regen und starken Nebel, im Winter viel Schnee. Gewitter sind sehr selten und schwach. Die Schneemenge, welche zwischen dem  $51^{\circ}$  —  $54^{\circ}$  nördl. Br. im Winter fällt, ist sehr groß, nimmt aber von der Südspitze an nordwärts ab. Gräser und Kräuter wachsen nach von Chamisso's Bericht wegen der Feuchtigkeit des Bodens und der Luft üppig. Von den Gebirgswaldbäumen geben Lärchen und Rothtannen Bauholz; die Föhrenkiefer (*Pinus combra*), der Vogelbeerbaum, eine Erle (*Alnus incana*), der Wachholder und einige Weidenarten bleiben dagegen strauchartig; die Pappel und Esche wachsen auf der Westseite; die Birke ist weit verbreitet, aber verküppelt; der Weißdorn wächst dagegen als Baum. Von essbaren Beeren gibt es Heidelbeeren, Preiselbeeren, Scharbockbeeren, Moosbeeren u. Aus den Halmen einer Grasart flechten die Ramtschadalen Matten, Körbe u. Ebenso wird das Cyperngras verarbeitet und die Nessel (*Urtica dioica*) wie Flachß benutzt. Stengel und Blätter von Bärentau werden als Gemüse genossen; auch Weidenrinde, Bärentau u. und andere Pflanzen dienen zur Nahrung. Die Kartoffel wird angebaut, gibt aber nur kleine Knollen. Getreidebau ist bis jetzt noch nicht gelungen. Von Säugethieren gibt es namentlich wilde Reithiere, schwarze Varen, Wölfe, Fuchs, Hermeline, Murmelthiere, Hasen, im Gebirge wilde Schafe, Fischottern; von Vögeln Urillen (eine Art Kormorane), Taucher, Möven, Schwäne, wilde Gänse, Enten, Rebhühner, Auerhühner, Vorkühner, Schneehühner, Adler, weiße Habichte, Raben, Krähen, Elstern, Kuckucke, Schwalben, Bachstelzen, Lerchen. Im Sommer sind Fliegen und Mücken eine Plage. Die Flüsse selbst haben keine Fische, sondern diese kommen nur aus dem Meer, gehen aber in großer Menge stromaufwärts. Das einzige Hausthier ist der wolfsähnliche, langhaarige Hund, der zum Schlittenziehen u. zur Jagd gebraucht wird. Die eingeborene Bevölkerung sind die Ramtschadalen, im Norden Korjaken und im Süden Kurilen. Die Zahl der Ramtschadalen beträgt ungefähr 3200. Sie werden als Volk Itaelmenen genannt, ohne daß man bis jetzt Ursprung u. Bedeutung dieses Namens kennt. Sie selbst nennen sich Kroschka, d. h. Menschen. Im Körperbau wie in ihrer Sprache sind sie von allen Völkern Ostasiens verschieden, von Gestalt klein, haben lange, glänzend schwarze Haare, einen dicken Kopf, ein rundes, plattes Gesicht, kleine,

tiefliegende Augen, breite Schultern, Hängelbäuche und kurze Beine. Die Hautfarbe ist bei den Männern schwarzbräunlich, zuweilen gelblich, bei den Frauen heller. Sie leben hauptsächlich von Fischen, Kräutern, Beeren, Wurzeln und Baumrinden. Zu ihren Reisen bedienen sie sich kleiner, mit 4—8 Hunden bespannter Schlitten. Ihre Kleidung besteht aus Beinleidern, zweierlei Röcken (Barla u. Kuslanla) und Schuhwerk aus zubereiteten Fellen. Fischfang im Sommer und Jagd im Winter sind ihre Hauptbeschäftigung. Die Abgaben werden in Pelzwerk geleistet. Das Verhältniß der Frauen zu den Männern ist sehr freundlich. Ihre Sprache kommt durch das Russische immer mehr außer Gebrauch. Ihr religiöser Glaube ist Schamanismus; ihre Priester, Schamanen genannt, gelten als Zauberer. Sie glauben an ein höchstes Wesen und an Geister, vor denen sie sich sehr fürchten, auch an eine Fortdauer nach dem Tode, selbst der Thiere. Sie wohnen familienweise in Hütten. Die Bemühungen, sie zum Christenthum zu bekehren, sind bis jetzt meist erfolglos gewesen. Die Halbinsel wurde durch Mosok, der mit 16 Kosaken einen Zug dahin unternahm, bekannt und der russischen Krone 1697 unterworfen. Seitdem ist auf der Ostküste in der Awatschabai die Festung Peterpaulshafen angelegt, zum Schutz und Verkehr. Nördlicher liegt Nischnei Ramtschatskoi, an der Mündung des Ramtschatska, und auf der Westküste Tigilsk, der Sitz des Gouverneurs der Westküste. Vergl. die Schriften von Krascheninikoff, Pallas, Gore, Steller, Billing, Cochrane, Ring (Coof), Fr. Rozebue (von Chamisso), Postels (Lütke), Lessers, v. Krusenstern, Erman, Dobbell, v. Ditmar u. A. m.

**Ramtschatsches Meer**, s. Vering's Meer.

**Ramtsch**, Fluß in der europäischen Türkei, kommt von der Mitte des Balkan, wo er aus dem wilden R. (Deli-R.) u. dem zahmen R. (Akylly-R.) entsteht, und mündet südlich von Barna in das schwarze Meer.

**Ramschin**, Kreisstadt im ostrussischen Gouvernement Saratow, an der Mündung der Ramyschenka in die Wolga, mit 4 Kirchen, zahlreichen Fabriken, lebhaftem Handel mit Theer und Holzwaaren und 11,248 Einw.

**Ran**, holländisches Flüssigkeitsmaß, = 10 Maates und ebenso groß wie der Kopp des Getreidemaßes (1 Liter).

**Rana**, Flecken in Galiläa, nicht weit von Kapernaum, ist in der biblischen Geschichte als der Ort merkwürdig, wo Christus bei einer Hochzeit Wasser in Wein verwandelte. Auch war R. der Geburtsort des Apostels Simon, der deshalb den Beinamen der Rananiter führt.

**Ranaan**, alter Name des westlich vom Jordan gelegenen Theiles von Palästina, ehe die Israeliten Besitz davon ergriffen, mit Einschluß von Phönicien und Philistää (s. Palästina). Die alten Einwohner des Landes, die Ranaaniter, theilten sich in mehrere Stämme, von denen 1. Mos. 10, 15—19 folgende namhaft gemacht werden: Sidonier, Hethiter, Jebusiter, Amoriter, Girgassiter, Heviter, Arkiten, Siniten, Arvaditer, Zemariter und Hamathiter. Doch wird der Name Ranaaniter zuweilen auch im engeren Sinne von einem einzigen Stamme gebraucht. Mehrere der genannten Stämme, nämlich die Sidonier, Arkiten, Siniten, Arvaditer, Zemariter



und Hamathiter, hatten sich schon frühzeitig weiter nach Norden gezogen und einen großen Landstrich längs der Küste des Mittelmeeres besetzt, wo sie vorzüglich Schifffahrt und Handel trieben. Dies sind die Phöniciier (s. d.) der Griechen, welche von den Israeliten fortwährend Kanaaniter genannt wurden. Die in K. zurückgebliebenen Stämme, ein zahlreiches kriegerisches Volk, standen unter Königen und hatten durch Vetreibung des Ackerbaues und Handels eine gewisse Stufe des bürgerlichen Wohlstandes und der Kultur erreicht, als sie von den Israeliten unter Josua bekriegt wurden. Bekanntlich leisteten sie diesen hartnäckigen Widerstand und mußten in nicht geringer Menge auch noch später im Lande geduldet werden, wo sie den Israeliten viel zu schaffen machten. In einzelnen Gegenden und Ortschaften erhielten sie sich bis auf Davids u. Salomo's Zeit. Andere Stämme wanderten nach ihrer Besiegung durch die Israeliten aus, und einer Nachricht bei Procopius (Vandal. II, 10) zufolge flüchtete eine nicht unbedeutende Anzahl derselben nach Afrika, und zwar nach Lingitana, wo noch jetzt die Berbern bei den Arabern für Nachkommen jener Flüchtlinge gelten.

**Kanagawa**, Hafenstadt auf der japanischen Insel Nipon, an der Bai von Jeddo, 4 Meilen von der Hauptstadt Jeddo entfernt, ist einer der in neuester Zeit den Europäern eröffneten Häfen. Gegenüber ist Yokohama angelegt worden.

**Kanal**, eine durch Kunst hervorgebrachte Wasserleitung, die entweder in offenen, an der Seite abgehöschten Gräben, od. in ausgemauertem, offenem oder bedecktem Bette ihren Lauf hat und zu verschiedenen Zwecken benutzt wird. Je nach diesen Zwecken unterscheidet man Kanäle, welche das Wasser von einem Orte ableiten sollen (Abzugskanäle), Kanäle zur Zuleitung von Wasser (Mühlgräben, Kunstgräben), Kanäle zum Flößen von Holz (Floßgräben), Kanäle, um Schifffahrt auf ihnen zu treiben (Schifffahrtskanäle). Abzugskanäle dienen zur Ableitung des Regenwassers und des Urathes aus den Häusern (Kloaken), zur Ableitung des Wassers aus Teichen (Fluthgräben), zur Trockenlegung von Sümpfen (Entwässerungsgräben) u. dgl. Dieselben müssen ein starkes Gefälle erhalten, um das Wasser schnell abzuführen und das Bett rein zu erhalten. Kanäle, welche das Wasser einem Orte zuleiten sollen, erhalten eine möglichst gerade Richtung, um ein stärkeres Gefälle zu erzielen und Kosten zu ersparen. Wenn Berge nicht umgangen werden können, so muß das Wasser durch dieselben in ausgemauerten Stollen geführt werden; bei tiefen Thälern geschieht dies durch Brücken (Aquadukte) und Röhrenleitungen auf hölzernen und steinernen Gerüsten. Schifffahrtskanäle dienen zur Verbindung zweier schon gangbaren Wasserstraßen, z. B. Meere, Seen, Flüsse (Verbindungskanäle, Transitokanäle), oder zur Verbindung wichtiger Pinnenhandelsplätze mit schiffbaren Gewässern (Handelskanäle). Dem Kanalbau vorher geht die Auffindung der zweckmäßigsten Kanallinie, die Nivelirung derselben, die Untersuchung des Bodens durch Bohrversuche u. dgl. Den Eingang des K.s (Kanalmond) legt man gern an einem Punkt an, wo die Strombahn des Flusses, dessen Wasser man benutzen will, nahe am Ufer liegt, während das Ende oder der Ausfluß so angelegt wird, daß die Strombahn des Flusses, in den man ein-

mündet, keine Veränderung erleidet, also unter möglichst spitzem Winkel stromabwärts. Für den Kanalbau selbst gelten etwa folgende Regeln. Den Kanalzug richtet man so ein, daß der entstehende Erdauftrag dem nöthigen Erdauftrag möglichst gleich werde; der Querschnitt des K.s (Kanalgröße) bleibe, wenn möglich, inmier derselbe; der Lauf (Kanalzug) muß oft, um das Gefälle zu vermindern, gekrümmt werden, damit das Wasser nicht zu schnell abfließe und dann fehle; überhaupt darf man einen K. nie länger als 1000 Fuß ganz gerade führen, wegen des bei starkem Winde sonst entstehenden schädlichen Wellenschlags; bei Krümmungen soll der Krümmungsradius nicht unter 150 Fuß angenommen werden. Die Grundbreite der Kanalsohle betrage 3—4 Fuß mehr als 2 Schiffsbreiten, bei gemauerten Seitenwänden 7—8 Fuß. Die Tiefe des Wassers sei mindestens 1 Fuß mehr als der Tiefgang beladener Schiffe. Das Gefälle muß stets so stark sein (1—3 Fuß pro Sekunde), daß der K. sich selbst reinigt; bei zu viel Gefälle gibt man dem Kanalbett eine Ausweitung oder hilft sich durch Schleusen, welchen man höchstens ein Gefälle von 8 Fuß gibt. Neben den Schleusen legt man vorthelhaft Freiarchen mit Schützen an, weil Kanäle mit Schleusen sehr leicht versanden (s. Schleuse). Zur zeitweisen Reinigung und Austiefung des K.s dienen Schöpfbühnen an der Mündung, Wasserflügel, Rührstangen, Rauschflügel und Baggermaschinen. Die Seitenwände erhalten, wenn dieselben eingegraben oder durch Dämme gebildet werden, 1—2füßige Böschungen, und es wird die auf diese Weise gewonnene Erde bei Kanälen von starkem Gefälle zur Herstellung von Weiraden (Ziehwegen) benutzt, auf welchen die die Schiffe stromaufwärts ziehenden Menschen od. Thiere gehen. Dieselben erhalten eine obere oder Kronenbreite von 6—18 Fuß und dürfen, wenn Pferde neben einander gehen, nicht unterbrochen werden, auch müssen dieselben nach der Landseite hin abhängig sein, damit das von denselben abfließende Regenwasser nicht in den K. fließe. Es gibt verschiedene Arten Schifffahrtskanäle, solche mit horizontaler Lage, mit einfacher und mit doppelter Steigung. Die Kanäle mit horizontaler Lage können nur in weniger bergigen Gegenden Anwendung finden und werden dann wie alle andern Arten von Kanälen gebaut. Die horizontalen Kanäle werden nur an ihren Endpunkten mit Schleusen (s. d.) versehen, um den Wasserstand des K.s unabhängig von dem der anstehenden Gewässer zu erhalten. Die Kanäle mit einfacher Neigung dienen dazu, eine höher gelegene Wasserstraße mit einer tiefer gelegenen zu verbinden. Hier sind die Schleusen ein Hauptersforderniß, um, wo zwei Abtheilungen der Kanäle von verschiedenem Niveau an einander stoßen, die Schiffe beliebig heben und senken zu können (Kammerschleusen). Dasselbe findet bei Kanälen mit doppelter Neigung Statt, die zur Verbindung zweier Wasserstraßen dienen, welche zwar in gleicher Höhe liegen können, aber durch eine oder mehrere dazwischen liegende Anhöhen (Wasserscheiden) von einander getrennt sind, daher diese von den Schiffen erst aufwärts erstiegen und dann wieder hinabgegangen werden müssen. Diese Kanäle mit Theilungspunkten sind die kostspieligsten, weil sie die meisten Schleusen erfordern. Die Wassermenge, welche zu einem K. erforderlich ist, richtet sich nach dem Bedarf der anzulegenden Schleusen. Es ist bei deren Bestimmung,

besonders für Kanäle mit horizontaler Lage die Wassermasse in Anrechnung zu bringen, welche versickert, oder an der Oberfläche verdunstet, oder durch die Schleusenthore bringt, für Kanäle mit einfacher Neigung dieselbe und noch außerdem die Füllung einer Schleufe aus dem Oberwasser für jedes durchgehende Schiff, welche ungefähr sechsmal so groß ist als das beladene Kanalboot, und für Kanäle mit doppelter Neigung die für Kanäle mit horizontaler Lage nöthige Wassermasse und die doppelte Wassermasse für die zu füllende Schleufe, da das Schiff auf der einen Seite hinauf gehoben und auf der andern Seite hinab gelassen werden muß. Diese Wassermenge muß dem K. auf dem Vertheilungspunkte, dem höchsten Punkte desselben, von andern Orten her durch sogenannte Speisefanäle zugeführt werden. Um aber stets über das nöthige Quantum an Wasser verfügen zu können, legt man auf dem höchsten Punkte der Wasserscheide ein Reservoir an, welches geräumig genug sein muß, um die Schleufen zu beiden Seiten bergab mit dem nöthigen Wasser zu versorgen. Bei Kanälen, welche eine Verbindung mit dem Meere vermitteln, werden Fluthschleufen und Fluththore angelegt.

Die Kanäle hatten in der ältesten Zeit mehr die Bestimmung, die Bewässerung des Landes zu fördern, als den Verkehr zwischen einzelnen Ländern zu vermitteln. Jenem Zwecke dienten namentlich die Kanäle im alten Aegypten, mittelst deren das Nilwasser in die höher gelegenen, dürrn Gegenden des Landes geleitet ward. Dergleichen Kanäle gibt es noch jetzt in Oberitalien, in der Gegend am Lago Maggiore u. bei Pizzighettone. Kanäle als Verkehrsstraßen besitzt aber von uralter Zeit her China (s. d.). In Europa hatte Italien seit dem 11. Jahrhundert Kanäle zu Handelszwecken. In Deutschland war der erste K. dieser Art der die Elbe mit der Ostsee durch die Trave verbindende. Verkehrs- und Bewässerungszwecken zugleich dienen die zahlreichen Kanäle der Niederlande, in sofern man sie, da sie meist höher liegen als das Weideland, im Winter übertreten und letzteres überschwemmen läßt. Die bedeutendsten, in neuerer Zeit vollendeten Kanäle dieser Art sind der Zuyd-Willemskanal (1822 bis 1826), von Maastricht nach Herzogenbusch, der Nordkanal (1819 — 24), von Amsterdam nach dem Texel, der K. von Boorne (1827 — 30), von Rotterdam nach Helvoetsluis. Ein sehr ausgebildetes Kanalsystem hat ferner Frankreich. Der älteste der dortigen Kanäle ist der von Briare, zur Verbindung der Seine mit der Loire dienende, von 1605 bis 1642 gebaut und mit dem 1675 begonnenen K. von Orléans in Verbindung stehend; der bei weitem wichtigste aber ist der K. von Languedoc oder du Midi, welcher das Mittelmeer mit dem atlantischen Ocean verbindet und 1666 — 81 nach Andréossy's Plan und mit einem Aufwand von 33 Millionen Francs erbaut worden ist. Er ist 45 französische Meilen lang, 64 Fuß breit, 6 Fuß tief und trägt Fahrzeuge bis zu 2000 Centner Last. Bei Beziers durchschneidet er auf eine Länge von 720 Fuß und mit 19 Fuß Breite den Berg Malvas, und auf dem höchsten Punkte desselben, bei St. Ferrol, ist ein Reservoir durch Führung einer Riesenmauer zwischen zwei Bergen gebildet, aus welchem die Schleufen, deren Zahl über 100 beträgt, mit Wasser versehen werden. Andere bemerkenswerthe Kanäle Frankreichs sind: der K. du Centre oder Charolais, welcher die

südlichen Provinzen des Reichs, durch die Rhone, Saône, Loire und Seine mit Paris und der Nordsee verbindet, von 1782 — 90 erbaut und mit 80 Schleufen; der K. von St. Quentin, der die Somme mit der Schelde verbindet, erst mittelst 6 Schleufen 40 Fuß steigend, später wieder durch 18 Schleufen 130 Fuß fallend und theilweise unterirdisch geführt; der K. des Doubs, der, über 40 Meilen lang, in 4 Abtheilungen die Rhone, die Jll, den Doubs und die Saône verbindet, 1852 vollendet. Englands erster K. war der 11 $\frac{1}{4}$  Meilen lange K. zwischen dem Saufenbache und dem Merseyflusse, 1755 angelegt, dem bald der Bridgewaterkanal (s. d.) folgte, von Brindley im Auftrag des Herzogs von Bridgewater 1758 — 72 ausgeführt und durch den Manchesterkanal mit den Kohlenwerken von Worsley, durch einen andern Arm mit Liverpool in Verbindung gebracht. Gleichfalls nach Brindley's Plan wurde 1766 — 77 der Greattrunkkanal ausgeführt, 96 englische Meilen lang und die Verbindung zwischen Liverpool, Hull, London, Oxford und Bristol vermittelnd. Darauf ward der große kaledonische K. (s. d.) in Angriff genommen. Deutschland hat wenig Kanäle von Bedeutung aufzuweisen, was wohl, abgesehen davon, daß die Ströme in Folge ihrer Richtung ein complicirtes Kanalsystem entbehrlich machen, hauptsächlich in der Zerstückelung des Landes und den auseinander gehenden Interessen der einzelnen Territorien seinen Grund hat. Nennenswerth sind: der Verbindungskanal zwischen Nord- und Ostsee in Holstein, 4 $\frac{1}{2}$  Meilen lang und 1777 — 84 mit einem Aufwande von mehrern Millionen erbaut, an der Oberfläche 100 Fuß breit, 10 Fuß tief und durch 6 Schleufen regulirt; das ziemlich vollständige Kanalsystem des preussischen Staats zur Verbindung der Weichsel und Oder mit der Elbe und der Pregel mit der Memel; besonders aber der Ludwigskanal (s. d.), welcher die Donau mit dem Rhein und also das schwarze Meer mit der Nordsee verbindet und der bedeutendste K. Deutschlands ist. Rußland besitzt mehrere Kanäle, darunter den von Peter dem Großen angelegten, 1732 vollendeten, 15 Meilen langen und mit 32 Schleufen versehenen Ladogakanal, welcher die Verbindung zwischen der Ostsee und dem kaspischen Meer herstellt, indem er die mit der Wolga vereinigte Wolchow von Neuladoga ab mit Schlüsselburg in Kommunikation bringt. In Spanien ist der Kaiserkanal zwischen Saragossa und Tudela der bedeutendste. In Schweden sind der Göta kanal (s. d.) und der Trollhättakanal zu nennen. In Aegypten ist der Namanieh von Bedeutung für den Verkehr. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist der bedeutendste der Erie kanal (s. Erie), 1823 — 25 erbaut. Die Kanalisierung der Landenge von Suez ist gegenwärtig in Angriff genommen, während die der Landenge von Panama wieder auf unbestimmte Zeit vertagt ist.

**Kanal**, in der Anatomie ein enger, länglicher, an beiden Enden offener Hohlraum, welcher einer Flüssigkeit oder festen und flüssigen Körpern den Durchgang gestattet. Ersterem Zwecke dienen die Ausführungskanäle der Speicheldrüsen und der Galle, letzterem der Verdauungskanal.

**Kanal** (das *Maro Britannicum* der Alten, bei den Franzosen *la Manche* [Ärmelmeer], bei den Engländern *British Channel* oder auch bloß *Channel* genannt), der Theil des atlantischen Oceans,



welcher, von Englands Süd- und Frankreichs Nordküste begrenzt, jenes Meer mit der Nordsee verbindet. Seine Länge beträgt 75 Meilen, seine größte Breite, zwischen der Mündung der Eire in England und der Rhede von Cancale in Frankreich, 35 Meilen; seine schmalste Stelle bildet die Straße von Dover oder der Pas de Calais (das *Pro-tum Gallicum* oder *Britannicum* der Alten), nur 5 Meilen breit und zugleich den östlichen Ausgang bildend. Auf der französischen Seite sind 3 bemerkenswerthe Einbiegungen: zwischen den Raps Grisnez u. Antifer die Mündung der Somme; zwischen dem letztgenannten Rap u. dem Ras de Gatteville, dem nordöstlichsten Vorsprung der Halbinsel Coten-tin, der Seinebusen mit den Mündungen der Seine, Touques, Dive, Orne und Vire, und der große normannische Meerbusen (Bai von St. Malo oder St. Michel), der, zwischen dem Rap la Hogue und der Pointe du Sillon sich öffnend, bis 16° östl. L. ins Festland eindringt, hier die Rhede von Cancale und weiter nach Westen zu die Bucht von St. Brieux bildet u. die zu England gehörigen normanni-schen (Kanale-) Inseln umschließt. Auf der englischen Seite bildet der K. eine Reihe kleinerer Einschnitte: die Mountsbai zwischen den Raps Landsend u. Lizard; den Busen zwischen dem letztern u. dem Prawle Head mit dem Hafen von Falmouth u. dem Sund von Plymouth; den Busen von Exeter zwischen den Raps Start u. Portland mit der Start-bai, dem Hafen von Dartmouth, der Torbai u. der Mündung des Eire; endlich den Golf zwischen dem Rap Durlstone u. dem Selseabill mit dem Hafen von Poole, der Bai von Southampton u. dem Ha-fen von Portsmouth. Die vom K. bespülte Süd-küste von England ist fast durchaus steil, oft felsig, bietet aber viele treffliche, geräumige, durch Land-zungen, Vorgebirge u. hochgelegene Umgebungen ge-gen die Nordweststürme geschützte Häfen dar. Auf der französischen Seite ist die Küste der Bretagne bis zu den sieben Inseln steil u. felsig; doch liegt ihr ein flacher Sandgrund vor, dessen Flugsand die wan-dernden Hügel von St.-Pol bildet. Weiter nach Osten wird die Küste niedrig u. sandig, hat hier u. da fette Marschen, steigt dann wieder zu Sanddünen an u. fällt mit Steilwänden, den sogenannten Fa-laises, ab, welche bis zu einer Höhe von 150 F. u. darüber aus Lagern von Kiesel, Kalk, Mergel u. Feuersteinen bestehen. An dem Seinebusen zieht sich nördlich von Paveur etwas von der Küste entfernt die Felsenreihe Calvados hin. An der Straße von Calais erheben sich, wie gegenüber an der britischen Küste, Kreidefelsen mit den Vorgebirgen Grisnez u. Blancnez. Die ganze französische Küstenstrecke hat keinen natürlichen Hafen von Bedeutung aufzuwei-sen, denn die von Cherbourg u. Havre sind Werke der Kunst, die übrigen aber nur Flußmündungen, die zur Fluthzeit nur für kleinere Schiffe zugänglich sind u. zum Theil durch Sandbänke u. Kieselgeschiebe gesperrte Eingänge haben. Im Pas de Calais be-trägt die Tiefe höchstens 26 Faden, und in der Rich-tung von Isle de Was in der Bretagne nach der Klippe von Eddystone nirgends über 50 Faden, wei-ter nach Westen bis zum Eingang 70 Faden. Merk-würdig ist das gleichzeitige Eintreten der Fluth an beiden Enden vom atlantischen Ocean und von der Nordsee her, in Folge dessen die Fluthhöhe am Süd-foreland an der englischen Küste 17—21, gegenüber

bis Calais 18 Fuß u. an der Küste der Bretagne bei St. Malo in den Syzgyien 50 F. u. darüber, in den Quadraturen aber nur 15 F. beträgt. Daher ist die Ausfahrt aus dem Kanal bei starkem Westwinde schwierig. An beiden Küsten stehen zahlreiche Leuchtthürme, unter denen der von Eddystone der berühmteste ist. Die Meeresströmung im K. ist vor-wiegend gegen Osten direkt auf die französische Küste gerichtet; daher die Sand- u. Schlammansammlungen an derselben, welche in Verbindung mit dem durch die vorherrschenden West- u. Nordwinde beförderten Verwitterungsprozeß, dem das weiche, zerbrechliche Gestein der Küste unterliegt, die Verschüttung der Flußmündungen bewirken. Der K., der zwei der reichsten Länder Europa's bespült, ist einer der befeh-rensten Meerestheile Europa's.

**Kanapee** (von *conopoeum*, Zelt, Himmelbett), f. v. a. Sopha.

**Kanarienzaum**, f. *Canarium*.

**Kanariengras**, Pflanzengattung, f. *Pha-laris*.

**Kanariennüsse**, f. *Canarium*.

**Kanariensamen**, f. *Phalaris*.

**Kanarienselt**, gewöhnliche Benennung des treff-lichen, dem Madeira ähnlichen Weins der kanari-schen Inseln, eigentlich aber nur der von dem kana-ri-schen Malvasier wohl zu unterscheidende *Bidonia*-wein, der vorzüglich auf der Insel Teneriffa gebaut wird.

**Kanarienvogel** (*Fringilla canaria* L., *Spinus canar.*, *Lo Serin de canarios*, auch *Zucker-vogel*), Vogelart aus der Gattung der Finken, *Fringillae*, nach einigen Ornithologen aus der Untergattung *Spinus*, Zeisig, der ursprünglich auf den kanari-schen Inseln und vorzüglich auf Madeira einheimisch war. Nach Heineken sind die wilden Kanarienvögel auf Madeira gegen 5 Zoll lang, oben grünlichgelb, unten goldgelb, Wirbel, Backen, die größeren Deckfedern und oberen Schwanzdeckfedern bräunlich-ash-grau mit einem braunen Längsflecken unter jeder Feder, die tertiären Schwanz- und die Schwanzfedern braunschwarz mit bräunlich-ashgrauen Rän-bern, die 4—5 ersten Schwanzfedern am äußeren Rand weiß, das Uebrige grüngelb. Sie bauen ihre Nester in Bäume und Sträucher aus Wurzel, Moos, Federn, Haaren, paaren sich im Februar, brüten 5—6mal des Jahres je 4—6 blaugrüne Eier aus, leben gern in den Gärten, sind sehr so-triallich und singen 9 Monate im Jahre. Die Rau-serzeit fällt in den August und September. Im Käfig leben sie dort selten länger als 2 Jahre. Die erste gute Abbildung des wilden K. haben Verthe-lot und Webb in ihrer „*Histoire naturelle des Iles Canaries*“ gegeben. Die Schönheit des Gefieders, der angenehme Gesang und die Gelehrigkeit haben seit dem 15. Jahrhundert den K. zu einem durch ganz Europa verbreiteten Stubenvogel gemacht. Zu Gessners Zeiten (1550) waren die Kanarienvögel in Deutschland noch sehr theuer und konnten nur von reichen Leuten gehalten werden. Auf der Insel Elba sind sie, durch ein gestrandetes Schiff dahin ge-bracht, verwildert. Der zahme K. ist entweder ganz gelb, oder ganz grünlich, öfters auch bräunlich; bisweilen ist seine Farbe auch eine Mischung von Gelb, Grün und Braun. Die ganz gelben und weiß-lichen mit rothen Augen sind *Kalerialen* und schwäch-lich. Man findet auch viele mit Ruppen (Hauben)

auf dem Kopfe. Je regelmässiger die Zeichnung ist, desto höher steht der K. im Preise. Der K. zeichnet sich durch Gelehrigkeit aus, der junge männliche Vogel lernt von dem Vater früh singen, ist aufmerksam, wenn er andere seines Gleichen singen hört, oder wenn er fremde Stimmen vernimmt, und ahmt auch diese nach. Er lernt auch Melodien nachsingen. Man lehrt ihn auch Kunststücke, z. B. das Wassergeschirren an einem Faden zu sich heraufziehen, ein messingenes Kanöchen loschleichen, aus ausgeschnittenen Buchstaben Wörter zusammensetzen u. dergl. Daß die Kanarienvögel träumen, im Traum zu singen anfangen, ist eine bekannte Erfahrung. Ihre Nahrung besteht in Kanariensamen (*Phalaris canariensis*), Mohn, Sommerrübsamen, Haas, Hirse, Hafer; im Sommer muß man ihm zuweilen etwas Grünes, Salat, Kohl, Vogelmieren u. dergl., geben. Auch Semmel in Milch geweicht, Aepfel und Birnen, Kirschen, Zucker frisst er gern. Doch muß man dafür sorgen, daß er nicht durch zu reichliches Fressen zu fett werde. Der Käfig muß reinlich gehalten werden, der Boden desselben immer mit Wasser und Sand bestreut sein. Auch fleißiges Baden, viel Sonne, frische Luft, so lange sich die Kälte nicht bis zum Froste steigert, sind nothwendig für das Gedeihen der Kanarienvögel. Ist der Schnabel zu lang geworden, so gibt man ihnen harten Zucker, damit sie denselben durch das Benagen des Zuckers verkürzen. Die allzu langen Nägel müssen mit einer scharfen Scheere verschnitten werden. Gut gepflegte Kanarienvögel können über 20 Jahre alt werden. Die Zucht des K. geschieht in sogenannten Kanarienheden, zu welchen man entweder große, viereckige, hohe Käfige, oder eingegitterte Fenster und Kammern einrichtet. Die Hedvögel müssen munter und kräftig sein; die Farbe wählt man nach Belieben. Am liebsten paart man gleichfarbige Vögel; die mit Kuppen paart man nicht gern zusammen, indem diese meist nur glattröthliche Junge bringen. Die Paarzeit beginnt mit Mitte April. Man kann in einem großen Käfig 3—5 Paare setzen; die Weibchen dürfen aber nicht über 5, die Männchen nicht über 6 Jahre alt sein. In die Heden wirft man Wolle, Haare, Fäden, die sie in die in den Ecken besetzten künstlichen Nester von Flechtwerk eintragen. Die Kanarienvögel sind bei der Begattung sehr hitzig; das Weibchen reizt das Männchen durch stetes Umdrehen im Neste. Ein kräftiges Weibchen legt des Jahres 3—4mal 2—6 Eier und brütet sie in 13 Tagen aus. Zum Futter während des Brütens gibt man Rübs- und Kanariensamen, etwas gequetschten Haas, auch Semmel, in süße Milch geweicht; auch wirft man von der Paarzeit an klar gestohene Schalen von Hühnereiern in den Käfig. Die Hedvögel müssen immer Gelegenheit zum Baden haben. Zur Nahrung für die Jungen gibt man außerdem klar gehackte Hühnereier und viel Grünes. Das Männchen füttert die Jungen fast allein, das Weibchen bedeckt aber die nackten bis zum 12. Tage, mit dem 30. Tage fressen sie allein. Hierauf bringt man sie in eigene weite Käfige, füttert sie aber mit dem genannten Futter fort. Die ausgeflogenen Jungen werden sogleich zum Gesang abgerichtet, wobei ein guter Vorsänger die Hauptsache ist. Das Weibchen macht seit dem 12. Tage nach dem Ausbrüten Anstalten zu einem neuen Neste und brütet gewöhnlich wieder, wenn die Jungen ausgeflogen sind. Legt man große Heden in

besonderen Kammern oder Vogelhäusern an, so setzt man Bäumchen oder Büsche hinein, welche dichte Nester haben, wo die Kanarienvögel bisweilen eigene Nester bauen. Am besten ist es, wenn eine im Hause befindliche Kammer mit einem im Freien stehenden Häuschen in Verbindung steht. Die im Freien gezogenen Kanarienvögel sind stark genug, im Winter eine Kälte von 10° zu ertragen. In manchen Gegenden Deutschlands, besonders auf dem Schwarzwald, auf dem Harz, in Tyrol (in Imst) und in der Schweiz wird die Zucht der Kanarienvögel im Großen betrieben. Sie werden hier in Menge unterrichtet und als Handelsartikel nach allen Gegenden von Europa getragen, vorzüglich nach England, Rußland und Konstantinopel. Die im Käfig gehaltenen Kanarienvögel begatten sich leicht mit anderen Gattungsverwandten, und hieraus entstehen eine Menge sogenannte Kanarienhastarde. Die gewöhnlichsten sind: Der Kanariensieglitz (*Fringilla carduelis hybrida*), welcher meist sehr schön braun, goldgelb und gelblichroth gefärbt ist und auch angenehm singt; der Kanarienzeisig (*Fringilla spinus hybrida*), grünen Kanarienvögeln ähnlich; der Kanarienhänfling (*Fringilla linaria hybrida*), von bräunlicher Farbe; der Kanariengrünling (*Fringilla chloris hybrida*), meist grüngelblich. Die Kanarienvögel haben, besonders zur Zeit der Mauser, mit einer Menge Krankheiten zu kämpfen. Die gefährlichsten sind: die Darre, die Nierensäulniz, der Bruch, die Krätze, der Pils, der Durchfall, die Schweissucht, das Niesen, das Keuchen, die Verstopfung. Außerdem werden sie auch von Milben geplagt, die sich in den Ritzen der Käfige als kleine, weiße, fleckenartige Flecken zeigen; stört man in diese Ritzen, so holt man kleine, zum Theil voll Blut gesogene Thierchen heraus. Reinlichkeit ist das beste Mittel gegen dieselben.

**Kanarienvogel**, s. Kanarienselt.

**Kanarienzucker**, sehr feiner Zucker von den Kanarischen Inseln.

**Kanaris**, Konstantin, berühmter Seeheld und Brandersführer im griechischen Freiheitskampfe, um 1785 auf der Insel Ipsara geboren, war vor der Erhebung seines Vaterlands Kapitän eines kleinen griechischen Rauffahrteischiffs. Als 1822 Chios der Uebermacht der Türken unterlegen war, zerstreute K. mit 34 Mann auf 2 von Ipsara ausgerüsteten Brandern in der Nacht vom 19. bis 20. Juni die noch vor der Insel liegende türkische Flotte und sprengte das Admiralschiff in die Luft. Als noch in demselben Jahr eine neue türkische Flotte von 84 Schiffen in den griechischen Gewässern erschien und sich bei Tenedos vor Anker legte, wagten sich K. und Kyriakos mit 2 Brandern am Abend des 9. Nov. mitten unter jene und steckten das Admiralschiff so unerwartet in Brand, daß sich von den 2000 Mann, die sich darauf befanden, nur der Pascha und 30 Leute retteten. Bei seiner Wiederankunft in Ipsara erhielt K. von den Ephoren einen Lorbeerkranz, jede andere Belohnung, selbst die Ernennung zum Admiral wies er zurück. Im Jahre 1824 fiel Ipsara in die Gewalt der Türken; mehrere Versuche, ihre Flotte in Brand zu stecken, mißglückten, und K. diente daher in der nächsten Zeit als Brandersführer unter Miaulis mit dem Rang eines Kapitäns. In dieser Eigenschaft leistete er wesentliche Dienste bei Samos, indem er am 17. Aug. am Kap Trogillon



eine große türkische Fregatte nebst mehrern Transportschiffen verbrannte und dadurch die Insel rettete. Im Jahre 1825 faßte er den kühnen Plan, die ägyptische Flotte, die im Hafen von Alexandria bereit lag, die Truppen des Vizekönigs Mehemmed Ali nach Korea überzuführen, dort zu verbrennen. Ein widriger Wind, der die gegen die feindliche Flotte schon losgelassenen Brandier zurücktrieb, vereitelte jedoch das Unternehmen. Im folgenden Jahre ward er zweiter Befehlshaber der Flotte von Hellas und 1827 von seinen Landsleuten zum Stellvertreter in der Nationalversammlung gewählt. Präsident Kapodistrias ernannte ihn 1828 zum Kommandanten von Monembasia und vertraute ihm ein Geschwader von Kriegsschiffen, sowie die Aufsicht über den Hafen von Poros an. Nach seines Gönners Ermordung zog er sich von den öffentlichen Angelegenheiten nach Syra zurück. Später ernannte ihn König Otto zum Marinekapitän erster Klasse und 1847 zum Senator; auch war er mehrmals, zuletzt 1854–55, Marineminister. Nach der Revolution von 1862 ward er Mitglied der provisorischen Regierung.

**Kanarische Inseln** (Kanaren, Islas Canarias), eine unter spanischer Hoheit stehende Inselgruppe im atlantischen Nordocean, an der Westküste von Afrika, sind mit der östlichsten Insel (Fuerteventura) 14 Meilen vom Festlande (Kap Dschebi) entfernt und bestehen aus 5 kleineren unbewohnten Felseninseln (Islotas oder Desiertas genannt): Graciosa, Alfegranza, S. Clara, Lobos, Roca, und den 7 größeren, in einer Art Bogen von Südwesten nach Nordosten auf einander folgenden Inseln: Hierro oder Ferro (2 $\frac{1}{2}$  QM.), Palma (15 $\frac{1}{2}$  QM.), Gomera (7 $\frac{1}{4}$  QM.), Teneriffa (41,8 QM.), Gran Canaria (30,4 QM.), Fuerteventura (26 $\frac{1}{2}$  QM.) und Lanzarote (22 $\frac{1}{4}$  QM.), welche eine westliche und eine östliche Gruppe bilden. Ihre gesammte Oberfläche wird zu 152,5 QMeilen angegeben. Die Inseln sind sämmtlich gebirgig und vulkanischen Ursprungs. Aus sehr tiefem Meer erheben sich die steilen vulkanischen Massen und bilden ein zusammengehöriges Ganze, das von gemeinsamen Erhebungsrichtungen abhängig ist. Man hat sie für den Rest der untergegangenen Atlantis angesehen od. auch als ein losgerissenes Fragment der großen Atlasfette. Die See umher ist fischreich; der befahrenste Kanal scheint der zwischen Teneriffa und Canaria zu sein, welchen auch die zwischen Europa und Südamerika fahrenden Dampfschiffe einzuschlagen pflegen. Die westlichen Inseln tragen hohe, schneebedeckte Berge (die höchsten: der Pico de Teide auf Teneriffa, 11,430 Fuß hoch, und der Pico de los Ruchachos auf Palma, 8440 Fuß hoch); sie sind bewaldet und bergen in ihren wasserreichen Schluchten die ganze Külle der kanarischen Vegetation, ähnlich den Ketten des Atlas; die östlichen sind ein fast baumloses, dürres Steppenland, ähnlich der Sahara. Die Inseln sind meist basaltisch; Teneriffa und Canaria haben einen trachytischen Kern. Den Basalt durchziehen überall Lufschichten (Lascalos), welche außerordentlich reich an Höhlenbildungen sind. Groß ist auch die Zahl der erloschenen Aschenkegel mit weiten Kratermündungen und der Lavafelder (Malpais oder Volcanos genannt), die nur fruchtbar werden, wenn starke Schichten vulkanischer Asche sich darüber lagern. Vul-

kanische Ausbrüche und Erdbeben sind jetzt seltener geworden, als sie noch in den ersten Zeiten der Eroberung durch die Spanier waren. Palma hatte die letzte Eruption 1677 u. 1678, Teneriffa 1798, Lanzarote 1824. Der Bil von Teneriffa hat nur noch eine Solfatare, welche schwache Dämpfe aushaucht. Gomera und Canaria gelten für die wasserreichsten Inseln. Die Thäler durchströmen überall Bäche, welche im Sommer nicht das Meer erreichen und nur durch ein sehr künstliches System von Wasserleitungen nutzbar gemacht werden; die Aquädukte (tajeas) laufen meilenweit an den Gebirgen hin. Die Landschaft dieser „glücklichen Inseln“ ist überreich an Schönheiten. Der Charakter derselben beruht auf einer der atlantischen Inselwelt eigenthümlichen, wunderbar gezeichneten Form der Bergkämme, auf dem Kontrast pflanzenloser rother und schwarzer Felsenmassen mit der schwellenden Leppigkeit einer subtropischen Vegetation, wie endlich auf dem feuchten Schmelz der immergrünen Vorbeersoriten, wozu noch die Durchsichtigkeit der Atmosphäre, die Allgegenwart des Meeres u. eine fast überall zerstreut auftretende ländliche Kultur kommen. Die senkrecht ansteigenden Ufer weichen hier und da allmählig zurück und bilden Terrassen, auf denen der Anbau einen günstigen Boden fand. Dahinter ragen die bald kahlen, bald waldbedeckten höheren Gebirgszüge empor, und zwischen diese drängen sich die tiefen, das Land strahlenförmig durchfurchenden Thalschluchten der Barrancos, die mit ihren Bächen, Wasserfällen und Basaltwänden eine Haupterscheinung der kanarischen Scenerie bilden. Das Klima ist höchst angenehm und gesund und namentlich für Brust- und Nervenleidende sehr wohlthuend. Seewinde kühlen die Hitze, und Schnee und Eis sind in den bewohnten Thälern unbekannt, da das Thermometer nicht unter 15–18° R. sinkt. Vom Nov. bis März fällt gelinder Regen; im März steht der herrlichste Frühling in vollem Flor; im April sind alle Bäume belaubt und in den Küstengegenden wird das Korn geerntet. Den Sommer und Herbst charakterisirt eine große Trockenheit und eine unwandelbare Heiterkeit des Himmels, und der Nordostwind weht bis zum August; nur tageweise erheben sich Ostwinde, welche den Himmel trüben. Sept. und Okt. sind die heißesten Monate, u. das Thermometer erreicht 26–31° R. Gras und Kräuter sind dann verdorrt, und auch die Bäume entlauben sich. Bevor darauf unter dem Einfluß der Nordwinde die Winterregen beginnen, bietet die Landschaft ein trauriges Bild: Alles erdgrau, kahl und kahl, wo nicht künstliche Bewässerung vorhanden ist. Dann erscheinen, von der Wüste her wehend, die gefürchteten, drückend schwülen und dicke Nebel bringenden Levante- oder Südostwinde, in deren Gefolge auch oft Wassermangel und Heuschrecken sind. Letztere bedeckten 1812 die Ostküste von Fuerteventura mit einer 4 Fuß hohen Schicht. Die Trockenheit endet in der Regel Anfangs Nov. Unter den vierfüßigen Thieren der Inseln zeichnen sich nur die Hunde durch ihre Größe und die überall verbreiteten Ziegen durch ihre Schönheit aus. Als Lastthiere bedient man sich gewöhnlich der Maulthiere, obwohl es auch viele Esel gibt. Die Zahl der Vogelarten ist groß; der berühmteste, der Kanarienvogel mit gelblichgrünem Gefieder (im 16. Jahrhundert von dort zuerst nach Europa gebracht), lebt in großen Stügen auf allen baumreicheren Inseln.

Schlangen und giftige Amphibien fehlen ganz. Viehzucht wird mit Eifer betrieben. Die Flora ist eine höchst merkwürdige und enthält viele den Inseln eigenthümliche Pflanzen; sie ist hauptsächlich eine Felsenflora und zerfällt in 3 Zonen. Zur ersten oder untersten (warmen) Zone gehören die baumartigen Euphorbien, die geselligwachsenden Plocamen (*Plocama pendula*) und Kleinien, die an den Küsten entlang zwischen dem Gestein mit ihrem bleichen Grün hervorsichimmern; ferner der Drachenbaum, die Dattelpalme, Olive, Pistacie, Sabinacypresse, die Aloe, Jasmine, die Meerzwiebel zc. Auch an Schlingpflanzen fehlt es nicht, und die Steppe schmücken Frankonien, Mesembryanthemen und Chenopodeen. Bananen, Guayaven, Anonen und Zuckerrohr, sogar Kofosnüsse reifen neben blühenden Erythrinen und Rosen. Die zweite Zone ist die der immergrünen Forsten, der Lorbeer- und Stechpalmen, sowie der *Erica arborea*, die 60—70 Fuß Höhe erreicht; Karren und Lianen gedeihen in ihrem Schatten. Auf den Südhängen erhebt der Pinol- oder Fichtenhochwald diesen Lorbeerwald, dessen Pichtungen von Eistengebüschen überzogen sind. Durch die Kultur sind auch Haine ächter Kastanien hinzugekommen. Die dritte Zone umfaßt die Hochregion, wo *Spartium*, *Pteris*, *Genista* zc. die Fimsteinfelder überziehen. Anbaufähig ist etwa nur  $\frac{1}{2}$  des Bodens. Man gewinnt Weizen, Gerste, Roggen, reichlichen Mais, sowie Kartoffeln, welche (namentlich in der Höhe) Volksnahrung sind. Der Weinbau, welcher den berühmten Malvasier oder Kanariensekt lieferte, ist, wie auf Madeira, seit 1852 in Folge der Traubenkrankheit gänzlich in Verfall; statt dessen verbreiten sich die Cactuspflanzungen und die Cochenillezucht. Man baut auch die Soda liefernde *Barillo* (*Mesembryanthemum crystallinum*) und Maulbeerbäume und gewinnt Seide; auch der Tabakbau hebt sich, während die Kultur des Zuckerrohrs fast gänzlich aufgehört hat. An Gemüsen gedeihen die der warmen Zone neben denen der gemäßigten. Metalle finden sich nicht. Die Bewohner der I. N. J. sind ein Mischvolk von Spaniern und den eingeborenen Guanachen, vermischt mit normannischem, flandrischem und maurischem Blute. Die weiße Farbe herrscht durchweg; nur auf Canaria finden sich einige Negerdörfer. Die Ureinwohner gehörten dem Berberstamm an und waren ein tapferes, friedliches Hirtenvolk von großer Milde und Reinheit der Sitten. In Grabböhlen finden sich noch ihre einbalsamirten Mumien, und derselbe Typus lebt noch unverkennbar fort, am meisten auf Gomera und in den Bando of Sul von Teneriffa. Die Kanarier sind im Allgemeinen Muster von Rechtschaffenheit, Treue, Ehrgefühl, Mäßigkeit und Zuverlässigkeit, arbeitssam, voll Pietät für das Alter und von unbegrenzter Gastfreundschaft. Auch ihre natürliche Begabung ist groß; für die besseren Stände sind gute Schulen vorhanden. Fast auf allen Inseln besteht noch eine Nationaltracht. Die Hauptbeschäftigung der Einwohner bilden Ackerbau, Viehzucht und Schiffferei. Die reichsten Inseln sind Canaria, Teneriffa und zum Theil Lanzarote; doch herrscht im Allgemeinen Armuth, da große Majorate bestehen, die Felder meist von Pächtern bebaut und schwere Steuern erhoben werden. Die Industrie producirt seidene und wollene Stoffe, sowie grobes Leinen, im Uebrigen ist sie äußerst gering. Zahlreiche Arbeiter beschäftigt neuer-

dings die Cochenillezucht. Der Handel hat sich, seit 1852 die Inseln (Ferro ausgenommen) zu Freihäfen erklärt wurden, sehr gehoben, ist aber meist in den Händen der Engländer. Die Inseln werden von der spanischen Regierung als ein zu Spanien gehörendes Königreich betrachtet, also zu Europa gerechnet, und bilden 2 Civilprovinzen: eine östliche mit las Palmas als Sitz der Regierung und eine westliche mit Sta. Cruz de Teneriffa als Hauptstadt. Beide Orte sind zugleich Festungen. Die Zahl der spanischen Soldaten ist übrigens gering; doch besteht eine Landmiliz (11,600 Mann). Die I. N. J. waren wahrscheinlich schon den Phöniciern bekannt. König Juba von Mauretanien (um 40 v. Chr.) beschrieb sie zuerst genauer und nannte sie die glücklichen Inseln (*Insulae fortunatae*). Plinius kennt bereits den Namen Canaria und leitet ihn von der Menge großer Hunde her. Im 13. Jahrh. (1292) sollen genuesische Seefahrer hierher gekommen sein. Luis de la Cerda, ein Urenkel Königs Alfons von Kastilien, wurde 1344 vom Papst Clemens VI. zu Avignon zum König der I. N. J. gekrönt, ohne jedoch je sein Königreich einzunehmen. Auch Robert von Bracamonte, dem Heinrich III. von Kastilien die Inseln schenkte, ging nicht an die Besitznahme, sondern überließ seine Rechte seinem Vetter Johann von Béthencourt (1427). Dieser eroberte die Inseln Lanzarote, Fuerteventura, Gomera und Ferro und empfing sie von der Krone Kastilien zu Lehen. Des noch nicht eroberten Teneriffa suchte sich Portugal, obwohl vergeblich, zu bemächtigen. Seit 1478 beginnt die spanische Eroberung; die Inseln Béthencourts kaufte Ferdinand der Katholische dem Dynasten Didaco Herrera für 15,000 Dukaten ab; sie heißen noch jetzt die herrschaftlichen Inseln und gehören großen spanischen Grundbesitzern. Teneriffa ward zuletzt, und zwar 1794 mit Spanien vereinigt. Vergl. von Buch, *Physikalische Beschreibung der I. N. J.*, Berlin 1825; Mac Gregor, *die I. N. J. nach ihrem gegenwärtigen Zustande*, deutsch, Hannover 1831; Parker, Webb und Berthelot, *Histoire naturelle des îles Canaries*, Paris 1836—49.

**Kanaster**, ostindischer Handkorb aus Zuckerrohr oder Rinsen mit dünn geschlagenem Blei ausgefüllt, zur Waarenversendung; Packtiste von zusammengeklebten Rindshäuten; besonders auch eine feine Sorte Rauchtabak, theils in Rollen, theils geschnitten, nach der Verpackung benannt, größtentheils von Portorico, vergl. Tabak.

**Kanawha**, Fluß, s. Great-Kanawha.

**Rancellation** (v. Lat.), das Durchstreichen einer Schrift, um sie ungültig zu machen, mit 2 sich kreuzenden Strichen; daher die gerichtliche Vernichtung von Wechselln oder anderen Schriften von Werth.

**Rancellen**, s. Or gel.

**Kandahmus** (v. Griech.), das unbändige, ausgelassene Lachen, daher zuweilen der Lachkrampf bei Hysterischen, das sardonische Lachen.

**Kandahar**, Khanat im westlichen Afghanistan, grenzt im Norden an das Land der Himat und Hazareh, im Nordosten und Osten an Kabulistan, im Osten an Siwisistan, im Südwesten und Westen an Beluchistan, im Westen an Persien. Das noch wenig bekannte Land ist im Osten gebirgig, aber größtentheils Wüste, ausgenommen zwischen den Zuflüssen des Hilmen: Urganudab und Tarnak. Der Hil-



mend verliert sich in den Wüstensumpf Hamum (Zareb), in den auch noch andere Flüsse sich ergießen. Die fruchtbaren Striche werden durch Kanäle bewässert. Das Klima ist heiß; Schnee fällt bei der Trockenheit der Luft nicht, und das schwache Eis schmilzt die warme Sonne bald wieder. Die Hauptprodukte sind: Weizen, Reis, Bohnen, Erbsen, Melonen, Färberröthe, Tabak, Asa foetida, Obst, Wein u.; viele Thiere: Tiger, Büffel, Hirsche, Antilopen, Hausthiere, besonders Kameele und Hunde. Die Bevölkerung, die man auf 700,000 schätzt, besteht aus Duranis, Afghanen, Ladschis, Usbeken und vielen Hindus, theils Nomaden und Hirten, theils ansässigen Landbauern, Handwerkern und Kaufleuten. Das Land bildete ein selbstständiges Gebiet, das unter dem unumschränkt herrschenden Rohendil Khan, dem Bruder Dost-Mohammeds, stand, bis es 1855 nach dem Tode jenes von dem letzteren seinem Reiche einverleibt ward. Die gleichnamige Hauptstadt liegt etwa in der Mitte des Landes, 45 Meilen südwestlich von Kabul entfernt, in einer fruchtbaren, gut bebauten und bevölkerten Ebene, zwischen den Flüssen Argand und Tarnak, welche dem Hilmand zusießen. Sie ist sehr regelmäßig in Gestalt eines Vierecks gebaut, von einem Erdwall mit Thürmen und Bastionen umgeben und hat 6 Thore und eine Citadelle, die aber, wie auch der ehemalige Herrscherpalast, in Verfall gerathen ist. Die Zahl der Einwohner, 1837 noch 60,000, betrug 1845 nur noch 33,000 Seelen und ist seitdem noch mehr zusammengeschmolzen. Unter den Gebäuden der Stadt ist nur Ahmed Schahs Mausoleum mit einer achteckigen Kuppel und einem Minaret an einem Ende (zugleich ein Asyl für Verbrecher) bemerkenswerth. Für Handel und Fabriken ist R. der wichtigste Platz Afghanistans. Von Südosten führt hierher der berühmte Wolsanpaß. Vielleicht stand zu Alexanders des Großen Zeit hier Gandhara. In der Umgegend finden sich hinduische und mohammedanische Alterthümer. In den nach 1833 entstandenen Partiekämpfen um den Herrschaftsbefiz besetzten 1839 die Engländer die Stadt.

**Randare**, s. **Zaum**.

**Randelaber** (v. Lat.), bei den Alten ein Gefäß, das zum Tragen von Wachs- und Talgkerzen (*candelae*) diente, später auch wohl, um Räucherwerk u. Lampen darauf zu stellen. Ursprünglich wurden sie einfach aus Holz, Rohr, oder gebrannter Erde verfertigt, oben mit einem Teller, unten mit einer Scheibe versehen. Später, nach Entwiklung der Kunst, machte man sie aus Bronze oder Marmor und verzierte sie mit Reliefs u. Sie bestanden aus dem Fuß, dem man oft die Gestalt von Thierfüßen, z. B. von Löwenklauen, gab, aus dem Schaft, der meist kannelirt war, und aus dem Knauf, dem oberen Theil, der die Form eines Tellers oder einer Schale hatte. Aus späterer Zeit stammen die R., welche säulenartige, in- und auseinander zu schiebende Schäfte oder aufstehende Acanthusstauden mit übergeschlagenen Blättern, zierliche, mit Epheu umwundene, in Vasen oder Glockenblumen endende Stämme u. bilden. Ueber dem Knauf erhob sich nicht selten noch eine Figur, die dann den schalenförmigen Aufsatz hielt. Große und schöne marmorne R. aus dem Alterthum enthält das britische Museum, das Louvre zu Paris, der Vatikan zu Rom und die Glyptothek zu München; trefflich gearbeitet

sind auch die mit Silber ausgelegten, die man in Herculaneum fand. Merkwürdig war der R. bei Alexandria in Aegypten, welcher als Leuchthurm diente. Einer besonderen Erwähnung verdient auch der thüringische R. (s. Altenberge), bei dem man die alte Form auf sinnreiche Weise zu einem christlichen Denkmal benutzt hat.

**Randelbeere**, s. v. a. *Viburnum Lantana L.*

**Randelzucker**, s. v. a. *Randis*; s. **Zucker**.

**Rander**, 1) Bergfluß im schweizerischen Kanton Bern, entspringt an der Grenze von Wallis aus dem Tschingelgletscher, bildet das prächtige Randerthal und mündet nach 8 Meilen Lauf, nachdem er kurz vorher am Fuß des Niesen mit der Simmen zusammengestoßen, in den Thunersee. Bei der Mündung der R. führt über den Fluß, zwischen dem Thurm Strättlingen und dem Dorf Einigen, die gedachte, wie über einem Abgrund schwebende, Pfeilerlose Randerbrücke. Sie steht über dem Kanal, welchen die bernische Regierung 1711–14, nachdem sie den Hügelarm bei Strättlingen hatte durchgraben lassen, in einer Länge von 300 Fuß anlegte, um in demselben das wilde Gewässer der R., das früher beim Heimberg unterhalb Thun in die Aar floß, unschädlich in den Thunersee zu leiten. — 2) Nebenfluß des Rheins im badischen Oberrheinkreise, 7 Meilen lang, mündet bei Märrcht.

**Randern**, Stadt im badischen Oberrheinkreise, Amt Lörrach, an der Rander, mit Papier-, Seidenband- und Halbtuchfabrikation, einem Eisenhüttenwerk, Weinhandel und 1400 Einw. Hier am 20. April 1848 Gefecht zwischen den Freischaren Heders und den hessischen und württembergischen Truppen unter Friedrich von Gagern, welcher hier fiel.

**Randia** (neugriechisch *Riti*, türkisch *Kirib*, das *Kreta* der Alten), eine zur europäischen Türkei gehörende Insel im Mittelmeere, zwischen 41° 9' und 43° 5' östl. L., 34° 57' und 36° 41' nördl. Br., welche südlich dem ägäischen Meer vorgelagert ist, 15 Meilen von der Halbinsel Morea, 40 Meilen von der afrikanischen Küste und 20 Meilen von Rhodus entfernt. Die Insel hat eine von Westen nach Osten langgestreckte Gestalt; ihre größte Ausdehnung in die Länge beträgt 36, die Breite 3–10 Meilen, der Flächengehalt 189 QM. Das südliche Vorgebirge ist Kap Theodia. Die Küsten der Insel sind überall steil, doch hat die nördliche zahlreiche Buchsen (Mirabellabai, Armirobai, Golf von Saura) und vorspringende Felsenvorgebirge, welche mehrere vortreffliche und geräumige Häfen bilden, während der stellenweise ganz unzugänglichen Südküste solche mangeln, so daß man längs derselben kaum eine sichere Landungsstelle findet. Von den Vorgebirgen sind die bekanntesten: Kap Buso und Kap Spada (*Psacum promontorium*) im Westen, Kap Zuano an der Nordküste, die Kap Sidera (*Samonium promontorium*) und Salamone im Osten, Kap Theodia als südlicher Vorprung. Das Innere R.'s wird von einer in 4 Stücke gesonderten Gebirgskette durchzogen, welche nahe in der Mitte der Insel in dem aus 3 Spitzen bestehenden Ida oder Psiloriti, einem fast gänzlich isolirten Massenberge mit wunderreicher Aussicht, 7200 (nach Andern 7674) Fuß Höhe erreicht. Südlich begrenzt denselben die einzige Ebene der Insel, die 7 Meilen lange Ebene von Messera. Der westliche Theil dieser Gebirgskette sind die weißen Berge oder das Ephegiagebirge, bis 7100 Fuß

hoch, daher nur in den Sommermonaten frei von Schnee; den östlichen Theil bilden das Lassiti- oder Lassithigebirge, ein aus mehreren einzelnen aneinander gereihten Berggipfeln bestehendes Gebirg, welches in seiner Mitte ein Meilen langes und fast ebenso breites Bassin einschließt, das ehemals ein Gebirgssee war, u. das gänzlich abgesonderte Gebirg von Stia (Setia, vor Alters Dikte). Bemerkenswerthe Thäler sind das von Gortyna, Kandia, Canea und Girapetro. Die Insel ist reich an gutem Trinkwasser, aber die Flüsse sind nur Gießbäche, die beträchtlicheren sind der Mytiopotamos auf der Nordküste u. der Messera auf der Südküste. Die Seen sind von geringer Ausdehnung. Das Klima ist überaus mild und gesund; nur wenn Afrika den Scirocco herübersendet, glüht die Luft in furchtbarem Dunste, und die Hitze steigt auf 36—40°. Der Wind kommt meist aus Norden. Der Winter kennt in den Ebenen nur Regen, und erst wenn das Thermometer auf 4—7 Centigrade fällt, hüllen sich die Berggipfel in Schnee. Im Sommer regnet es nie, aber bei der Nähe des Meeres ist der Thau sehr stark und befördert die überaus üppige Vegetation. Das Erdreich bleibt während des ganzen Jahres grün, und Drangenbäume, Rosen, Hyacinthen, Narzissen, Levkojen u. blühen beständig. Der Boden ist im Allgemeinen mehr felsig und sandig, lohnt aber die Kultur in hohem Grade, wie schon im Alterthum der Wein, das Del und der Honig von Kreta berühmt waren. Gegenwärtig ist jedoch der Anbau sehr vernachlässigt. Man gewinnt nicht ausreichend Getreide. Ausgedehnt sind nur die Olivenwälder; auch der Labanumstrauch, schöner Flach, Tabak, Eukalyptus, der Johannisbrotbaum, Wein, Mandeln u. Südfrüchte, welche die Atmosphäre mit wohlriechenden Düften beladen, wachsen reichlich. Die Wälder bestehen besonders aus Eichen und Platanen; auch Myrtensträucher finden sich häufig. Die einzigen Ausfuhrartikel sind Del, Wein, Honig, Wachs, vortreffliche Seide u. der Sphakiafäse, welcher in der Levante allgemein gesucht ist. Aus dem Thierreiche besitzt die Insel Rindvieh, kleine, lebhaftes Pferde, dann Wildschweine, Wölfe und Jagdwild verschiedener Art. Das Mineralreich liefert nur Kalksteine, Gyps, Kieselsteine u. Schiefer. Die Bevölkerung besteht größtentheils aus Griechen. Vor dem griechischen Befreiungskampf 1820 betrug sie schätzungsweise 270,000, aber Sieber schlägt sie nur zu 200,000 an, dagegen betrug sie 1839 nur 150,000 u. davon waren 105,000 Griechen, 40,000 Türken, 2000 Neger-slaven, die übrigen Albaner, Araber u. In der neuern Zeit hat sie sich durch den türkischen Willkürdruck auf weniger als 90,000 vermindert. Die Kandidaten haben eine kräftige u. schöne Gestalt. Die arabisch redenden Abadioten wohnen, etwa 4000 Köpfe stark, in Dörfern um den Berg Psiloriti. Sie sind ein rohes, treuloses Volk und leben abgesondert von der übrigen Bevölkerung. Auch die Sphakioten wohnen ziemlich unabhängig im Südwesten in den unzugänglichen Gebirgen als Hirten, Handwerker, Schiffer u. Die der griechischen Kirche angehörige Bevölkerung steht unter 15 Bischöfen. Eingetheilt ist das Gjalet zur Verwaltung in die 3 Sandschaks Kandia, Rebino und Canea. Zu dem Gjalet gehören noch die gegen Nordosten liegende Insel Kaso, 2 QM. groß, und nördlich dabei das Eiland Kasopulo; nordöstlich die größere Insel Karpatho (Scarpanto oder

Koje); nordwestlich davon die Eilande Adelfi, Stufidha, Piano, Plaka, Surnai, Astropalia. Gewerbfleiß, Handel und Schifffahrt liegen sehr darnieder; die unter venetianischer Herrschaft noch so blühenden Häfen sind fast alle versandet, die meisten Städte liegen in Trümmern. Der Haupthafen und Haupthandelsplatz ist die Stadt Canea (s. d.) westlich von Kandia, in der darnach benannten Bucht. In der ältesten griechischen Zeit bestand aus dem von Dorern besetzten, hundertstädtigen Kreta das Königreich des weisen Minos (s. d.), dessen Gesetzgebung durch ganz Hellas weit berühmt war. Zwei bedeutende Städte lagen am Nordabhang: im Westen Gndonia (woher die Quitten den Namen haben), im Osten Gnossus, des Minos Residenz; am Südbahang lag Gortyna. Seit 67 v. Chr. waren die Römer Herren der Insel; doch müssen die Kreter damals gegen früher ausgeartete Leute gewesen sein, denn der Apostel Paulus spricht mit den Worten eines kretensischen Dichters: „Die Kreter sind immer Lügner, böse Thiere und faule Bäuche“ (Tit. 1, 12). Später den griechischen Kaisern gehörend, wurde die Insel diesen 823 von den Arabern entrissen. Nicephorus Phokas eroberte sie 961 wieder, und K. blieb nun den Griechen, bis Konstantinopel 1204 von den Kreuzfahrern erobert wurde, worauf es in die Hände der Genuesen und dann der Venetianer gerieth, welche es bis 1645 behaupteten. Die Hauptstadt Kandia aber ging erst nach einer dreijährigen höchst blutigen Belagerung, wobei fast 150,000 Menschen geopfert wurden, 1668 an die Türken über. Seitdem verwilderte die Insel. Im griechischen Kriege nahm sie Mehemed Ali von Aegypten für seine Kriegskosten dem Sultan weg, mußte sie ihm jedoch 1841 wieder herausgeben. Seitdem geht es wieder ächt türkisch, d. h. unordentlich und grausam, auf K. her. Wie schon früher öfters, kam es hier im Sommer 1858 zwischen Türken und Christen zu blutigem Zusammenstoß. Vgl. Sieber, Reise nach der Insel Kreta, Leipz. 1822; Spratt, Candia Island, Sitia and grandes Bays etc., London 1861; u. dessen Sailing directions for Crete or Candia Island, das. 1861; Raulin, Description physique de l'île de Crete, Bordeaux 1861, 2 Bde.

Die Hauptstadt K. (Kandîe, auch Megalokastro), auf einer Landzunge der Nordküste nordöstlich vom Ida gelegen, ist der Sitz des Paschas und eines griechischen Erzbischofs, welcher sich Primas nennt, weil das Erzbisthum vom Apostel Paulus gegründet sein soll, hat einen Hafen, welcher jedoch sehr versandet ist, 14 Moscheen, 2 griechische und eine armenische Kirche, ein Kapuzinerkloster, berühmte Seifensiedereien u. 10—12,000 Einwohner, meist Mohammedaner. Die massiven Befestigungen der Stadt rühren von den Venetianern her u. haben sich in der Kriegsgeschichte besonders durch die ruhmvolle Vertheidigung gegen die Türken (1665—68) einen Namen gemacht (s. oben).

**Kandidat** (v. Lat.), bei den Römern der Bewerber um ein Amt (s. Candidatus); in den ersten Jahrhunderten des Christenthums ein Neugetaufte, da ein solcher noch eine Woche lang ein weißes Gewand tragen mußte; in neuerer Zeit besonders der Theolog, der nach bestandener Prüfung die Anwartschaft auf ein geistliches Amt erhalten hat. Daher Kandidatur, die Anwartschaft auf ein Amt.



**Kandiren**, Verzuckern von Bonbons, Gewürzen, eingemachten Wurzeln u. dergl., geschieht auf die Weise, daß man die zu kandirenden Gegenstände zwischen Drahtgittern in ein passendes Gefäß legt und eine blutwarme Lösung von reinem Zucker in Wasser, die an der Zuckermenge 34° zeigt, darüber gießt und einige Tage stehen läßt. Die Gegenstände bedecken sich in dieser Zeit mit Krystallen und werden nachher getrocknet. Eingemachte Sachen kann man auch immer wieder mit Zuckerpulver bestreuen und an einen warmen Ort legen, bis sie endlich trocken geworden sind.

**Kandis** (Kandiszucker), s. Zucker.

**Kane**, Elisha Kane, berühmter nordamerikanischer Reisender, am 3. Febr. 1822 zu Philadelphia geboren, bildete sich auf der Pennsylvania Medical University, ging 1844 als Arzt der nordamerikanischen Gesandtschaft nach China und besuchte in wissenschaftlichem Interesse die Philippinen, Ceylon, Ostindien, Aegypten bis an die Grenze Rubiens, Griechenland, Südafrika und Dahomey. Beim Ausbruch des Krieges gegen Mexiko 1846 trat K. als Freiwilliger in die nordamerikanische Armee, war darauf bei der Küstenvermessung des mexikanischen Meeresbusens thätig und begleitete 1850–52 als Chirurg und Naturforscher die Expedition nach dem arktischen Amerika, welche der Kaufmann Grinnell zu Newyork ausgerüstet hatte. Größere Ergebnisse als die erste liefert eine zweite Nordpolerpedition, die K. selbst befehligte. Mit dem kleinen Schiffe „Advance“ brach er am 31. Mai 1853 von Newyork auf, erreichte im folgenden Jahre unter 82° 30' das offene Polarmeer und kehrte im Okt. 1855 nach Newyork zurück. Die Ergebnisse seiner Forschungen legte er in den „The United States Grinnell expedition“ (Newyork 1854), „Arctic Explorations“ (Philadelphia 1856, 2 Bde.; deutsch im Auszuge, Leipzig 1857) nieder. Er starb den 16. Febr. 1857 zu Havanna, wohin er zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit gegangen war. Vergl. Elder, E. K. K., a biography, Philadelphia 1857.

**Kanellbaum**, Pflanzengattung, s. v. a. Canella.

**Kanellholz**, s. v. a. Kassienholz, s. Cassia lignea.

**Kanellwachs** (auch Zimmtwachs), ein weißes, dickliches Del, welches aus den gekochten und ausgepressten Früchten von Cinnamomum ceylanicum Nees gewonnen wird.

**Kanelflein**, s. v. a. Gessonit, s. Granat.

**Kanephoren** (griech., s. v. a. Korbträgerinnen), die Jungfrauen, welche in Athen bei festlichen Gelegenheiten die Orfergeräthschaften in prachtvollen Körben auf dem Kopfe trugen.

**Kanifleion** (caniculus, caniclinus), Staatsbeamter des griechischen Kaisers, dessen Dintensatz er aufzubewahren hatte; ihm wurde das Bild eines Hundes vorgetragen.

**Kanin**, Halbinsel des nördlichen europäischen Rußlands, zwischen dem weißen Meer und der Tsches-fajabai, endigt an der Nordwestseite mit dem Kanin Noß und ist eine niedrig gelegene, große, morastige Fläche auf Felsengrund, die, wenn die nördlichen Stürme ruhen, häufig überschwemmt wird.

**Kaninchen** (Lepus Cuniculus L., Lampert, Ruhshase), ein zur Gattung der Hasen gehöriges Nagethier, welches sich von dem Hasen dadurch unterscheidet, daß die Ohren kürzer als der Kopf und ohne schwarze Spitze sind. Im wilden Zustande ist

sein Pelz grau, fast gemischt, der Nacken roströthlich, Kehle und Bauch weißlich, der Schwanz kurz, unten weiß, oben braun. Die Körperlänge beträgt 15 Zoll, die Schwanzlänge 2 Zoll 3 Linien. Das K. bewohnt die gemäßigten und wärmeren sandigen Gegenden von Europa, Afrika und Asien, und zwar entweder selbst gegrabene Höhlen, od. Steinflüße (Bau). Es ist äußerst schnell und gewandt, vorzüglich im Hakenspringen (Seitensprüngen), kann jedoch auf freiem Felde leicht von einem Hühnerhunde oder noch kleineren Hunde matt gejagt werden. Am meisten liebt es einen mit Sand gemischten, leichten, mit Hügeln besetzten Boden, bewohnt aber auch mitunter ganz steinige Kaltberge. Der Bau besteht aus mehreren Röhren, die sich mit einer Erweiterung (Kammer) enden. In diesem Bau bringt das K. in kalten Gegenden gewöhnlich den Tag zu; wo es Büsche hat, sitzt es bei freundlichem Wetter unter diesen. Auch in großen Steinhausen, Holzmagazinen zc. nistet es sich gern ein. Es wird in manchen Gegenden bei seiner schnellen Vermehrung zur Landplage und soll früher namentlich auf den Baleareninseln Hungersnoth verursacht haben. Wie der Hase rückt es des Abends aus, um zu äsen, und zieht sich gegen Morgen wieder zurück. Die Nahrung ist ganz wie beim Hasen. Im Winter geht es bei tiefem Schnee leicht zu Grunde. Sein Laut ist in großer Noth heul-schreiend. Das Weibchen trägt 30–31 Tage und setzt jährlich 4–5mal 4–8 Junge in einer Kammer, die es mit seiner Bauchwolle ausfüllt. Die Jungen sind blind und nackt, überziehen sich aber sehr bald mit Haaren und sind in einem Jahre ausgewachsen. Bei sehr nassen Sommern kommen sehr viele durch Eindringen der Mäuse um. Das Wildpret der wilden K. ist weißlich, schmeckt gut und besser als von zahmen. Man stellt dem K. mit dem Frett (Mustela Furo) nach; sonst erlegt man es wie den Hasen, oder zerschört im Sommer seinen Bau, um die Jungen zu tödten. In Schlingen und Fallen geht es selten; am besten fängt man es in einem Faß, welches in die Erde gegraben ist, und welches oben einen Falldeckel hat, auf dessen Mitte Rohk oder Rübe steckt. Die alten Römer nannten einige bei Sardinien gelegene kleine Inseln die Kanincheninseln (Cuniculariae); dieselben wimmeln auch jetzt noch von diesen Thierchen. Eine Varietät des wilden K. ist das zahme K. (Lepus Cuniculus domesticus L., Hauskaninchen). Dasselbe hat sehr verschiedene Farben, ist schwarz, weiß, grau, gelb, bunt. Die ganz weißen haben rothe Augen. Es wird größer als das wilde, hat aber im Ganzen gleiche Eigenschaften. Die zahmen K. leben zwar gern gesellig, und zusammengewöhnte zanken sich nie um das Futter, nur gegen fremde sind besonders die Weibchen, vorzüglich wenn sie Junge haben, oft sehr boshaft. Man gibt ihnen viel Stroh oder Moos, schützt im Winter den Stall vor Kälte, füttert sie mit Gras, Rohk, Rüben und Baumblättern und mäset sie, wenn man sie schlachten will, mit Brod und Hafer. Man kann sie leicht gewöhnen, auf einen Ruf oder Pfiff zur Fütterung zu erscheinen, zumal wenn man ihnen öfters Hafer reicht, den sie bald aus der Hand fressen lernen. Junge müssen immer gut mit Futter versorgt werden, denn sie verhungern, bis sie halbwüchsig sind, sehr schnell. Säugende Weibchen trinken viel und lieben besonders Milch. Die Vermehrung ist außerordentlich stark; ein einziges

Paar bedt jährlich 6—8mal und kann gegen 50 Junge hervorbringen. Ihr Alter erstreckt sich auf 7—10 Jahre. Auf 4—6 Weibchen hält man ein Männchen; droht Gefahr, so gibt dieses gewöhnlich ein Zeichen, indem es mit dem Hinterfuße auf die Erde klopft. Die Felle der wilden und zahmen R. geben ein leichtes, gutes Pelzwerk. Von den letzteren schätzt man vorzüglich die schneeweißen, schwarzen oder hafensfarbenen. Das Haar wird vom Hutmacher selten benutzt. Das angorische R. (*Lepus Caniculus angorensis* L., der Seidenhase) unterscheidet sich vom gemeinen durch lange, feine Haare und stammt von Angora in Kleinasien. Man hielt es früher viel häufiger als jetzt, da seine Haare besser bezahlt wurden. Letztere geben Handschuhe und Strümpfe, die sehr fein sind, aber wegen leichter Zerreißbarkeit der Haare immer abhären; auch hat man sich zu hüten, daß nichts von den Haarstückchen in die Augen kommt. Man hält die Seidenhasen wie gemeine R., mit denen sie auch bedekt, u. sieht darauf, daß beide, dem Vieh nicht in die Krippen springen und dieselben verunreinigen können. Alle 8 Wochen kann man die Seidenhasen kahl rupfen, wobei man nur etwas Wolle am Bauche läßt.

**Raninchenbaum** (*Raninchenbeere*), s. v. a. gemeiner Schneeball, *Viburnum Opulus* L.

**Ranitz** (cechisch *Ronice*), Stadt im mährischen Kreise Brünn, an der Jglawa, mit einer bemerkenswerthen Dekanatskirche, einem alten Schlosse, Wein- und Baumwollenwaarenfabrikation, Wein- und Obstbau und 2860 Einw.

**Ranker**, Nebenfluß der Save in Krain, entspringt in Kärnten an den Karawanken und mündet bei Krainburg, 7 Meilen lang.

**Ranthurahani** (*Ranthurahi*, *Rheahani*), die Bastfasern der *Urtica tenacissima*, welche in verschiedenen Theilen Ostindiens heimisch ist, haben behufs technischer Verwendung wenig Werth.

**Ranne**, Flüssigkeitsmaß, am gebräuchlichsten: in München (Bayern), wo 60 R.n = 1 Eimer u. 100 R.n = 93,362 preuß. Quart = 106,902 Litres; in Hamburg, 16 R.n = 1 Eimer und 100 R.n = 158,11 preuß. Quart; in Hannover, 32 R.n = 1 Eimer und 100 R.n = 169, preuß. Quart; in Rostock, 16 R.n = 1 Eimer; in Lübeck, 100 R.n = circa 163 preuß. Quart; in Dresden, 72 R.n = 1 Eimer Wein, 120 R.n = 1 Faß Bier, 100 R.n = 93,559 Litres = 87,517 bayerische Maß = 81,708 preuß. Quart; in Leipzig, 7 R.n = 9 dresdner R.n; in Oldenburg, 156 R.n = 1 Orhoft Wein, 28 R.n = 1 Gentemann Bier, 100 Weinkannen = circa 128 preuß. Quart. Auch in den Niederlanden (*kann*), in Dänemark (*kande*), Norwegen u. Schweden (*kanna*) ist die R. als Flüssigkeitsmaß gebräuchlich. In Sachsen-Weimar, Oldenburg, Livland u. Schweden ist die R. eine Stufe des Getreidemasses, in Sachsen enthält die R. Butter 2 Pfund an Gewicht.

**Ranne**, Johann Arnold, deutscher Schriftsteller, geboren zu Detmold im Mai 1773, studierte zu Göttingen, Leipzig, Halle und Berlin Theologie, ergab sich aber schon damals mystischen Schwärmereien. Da ihm die Schriftstellerbahn, die er seit 1798 mit philologischen Arbeiten betreten, nur dürftigen Unterhalt gewährte, nahm er 1805 österreichische Kriegsdienste, wurde indeß wieder losgekauft u. schrieb, während er in Würzburg, später in Jena privatisirte, seine „Darstellung der Mythologie der

Griechen und Römer“ (Leipz. 1805) u. die „Ersten Urkunden der Geschichte, oder allgemeine Mythologie“ (Baireuth 1808, 2 Bde.). Dürftigkeit zwang ihn aufs Neue, sich 1806 in Berlin als Soldat anwerben zu lassen. Er fiel in französische Gefangenschaft, entfloß aber, trat sodann abermals in österreichische Dienste, ward auf Verwundung Jean Pauls wiederum losgekauft, erhielt 1809 die Professur der Geschichte am Realgymnasium zu Nürnberg, sowie 1817 die der Philologie am dortigen Gymnasium und kam 1818 als Professor der orientalischen Literatur nach Erlangen, wo er, ein finsterner Mystiker, am 17. Dec. 1824 †. Rächst seinem „System der indischen Mythie“ (Leipz. 1813) sind von seinen spätern, mystischen Schriften noch zu nennen: „Sammlung wahrer und erwecklicher Schriften aus dem Reiche Christi und für dasselbe“ (Nürnberg 1815 bis 1822, 3 Bde.), „Leben erweckter Christen“ (2. Aufl., Leipz. 1842, 2 Bde.), „Vier Nächte, od. romantische Gemälde der Poesie“ (das. 1819), „Christus im Alten Testament“ (Nürnberg 1818, 2 Bde.), „Biblische Untersuchungen“ (Erlangen 1819—20, 2 Bde.) u. die antiquarische Untersuchung: „Die goldenen Aersche der Philister“ (Nürnberg 1821).

**Rannefas** (*Ranefas*, *Canevas*), verschiedene Arten leinene Gewebe, besonders ein sehr gangbares Fabrikat, dessen Kette aus Leinen- oder Baumwollengarn, dessen Einslag aber ganz aus Baumwolle besteht, und welches sich dadurch auszeichnet, daß das erforderliche Baumwollengarn sehr dicht gesponnen und das Leinengarn durchgehends fest und gleich sein muß. Auch der Baumwollstramin zum Sticken mit Wollse, zu Lustfenstern zc. wird R. genannt.

**Rannegießer**, Karl Friedrich Ludwig, deutscher Schriftsteller, am 9. Mai 1781 zu Wendemark in der Altmark geboren, studierte zu Halle, privatisirte sodann in Weimar und Rauchstädt, ward 1807 Lehrer am schindlerschen Waisenhause zu Berlin, 1811 Prorektor und 1814 Rektor am Gymnasium zu Prenzlau u. 1822 Professor am Friedrichsgymnasium zu Breslau, wo er sich im folgenden Jahre bei der Universität habilitirte. Später lehrte er nach Berlin zurück, wo er am 14. Sept. 1861 †. R. hat sich namentlich durch Uebersetzungen, sowohl aus den klassischen, wie auch aus den neuern Sprachen, vorzüglich aus dem Italienischen bekannt gemacht. So übertrug er Beaumonts und Fletchers dramatische Werke (Berlin 1808, 2 Bde.), Dante's „Göttliche Komödie“ (Leipz. und Amsterd. 1809—21, 3 Bde.; 4. Aufl., Leipz. 1843), zu welcher er auch einen Kommentar lieferte, Dante's lyrische Gedichte (Leipz. 1827; 2. Aufl. 1842, 2 Bde.), die er mit Witte und Lüdemann bearbeitete, u. Dante's prosaische Schriften (das. 1845, 2 Bde.), die Oden des Horaz, Anacreon und Sappho, mehre Werke aus dem Schwedischen, Dänischen und Englischen, z. B. von Chaucer, Spencer, Shakspeare, Byron, Scott zc., ferner Tasso's „Befreites Jerusalem“ (Leipz. 1822, 2 Bde.), Ariost's „Rasenden Roland“ (Halle 1818—26, 6 Bde., weniger gelungen), Helianth (Berl. 1827) u. die Gedichte der Troubadours (Lüb. 1852). Von seinen selbstständigen Arbeiten sind außer seinen zahlreichen Schulschriften zu erwähnen: „Gedichte“ (Breslau 1824—27, 2 Bde.), „Vorträge über eine Auswahl von Goethe's lyrischen Gedichten“ (das. 1835), „Italienische Grammatik“ (das. 1836), „Deutsches Deklamatorium“ (1842, 3 Bde.), „Der deutsche Red-



ner, eine Mustersammlung“ (Leipz. 1844), „Schauspiele für die Jugend“ (Berl. 1844, 3 Bde.).

**Kannelirung**, nach einem Viertel, Drittel oder halben Zirkelbogen, auch nach einer Kurve ausgehöhlte, lehrrecht an dem Schaft einer Säule oder eines Pilasters (kannelirte Säule, kannelirte Pilaster) herablaufende Vertiefungen (Kannelüren), deren 20—24 um eine Säule, 7—9 um einen Pilaster herum angebracht werden, und die denselben ein gefälligeres, schlankeres Aussehen geben. Nur bei der dorischen Ordnung stehen sie scharf zusammen, werden gewöhnlich aus einem gleichseitigen Dreieck konstruirt und laufen oben am Kapital in einen Bogen, unten am Abschluß des Schaftes aber frei aus; bei der jonischen od. korinthischen sind sie durch einen Zwischenraum (Steg, cotes), getrennt, der  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$  des Durchmessers der K. breit ist. Bei Säulen mit Füßen schließen sie sich über dem Fuß u. unter dem Kapital gewöhnlich nach einem ihrer Wölbung gleichen Bogen, selten nach einer wagrechten Linie. Die K. ist sehr alt; man findet sie schon an den frühesten Tempeln. Die Franzosen wendeten sie im vorigen Jahrhundert zu vielen architektonischen Gegenständen, als Konsolen, Zierrathen mit Laubwerk (cannelures ornées), als erhabene runde Stäbe u., in rundgerippten Reifen (rudentures), oder spiralförmig um den Schaft gewunden (torsos) an, wozu die K. sich aber nicht eignet.

**Kannelsohle**, s. Steinfohle.

**Kannenbäderland**, im Volksmund ein Strich des Engerngaues am westlichen Abhange des Westerlandes in Nassau, der sich durch die Mächtigkeit (20 bis 30 Fuß) seiner über mehrere Quadratmeilen ausgedehnten Thonlager auszeichnet. Millionen von Mineralwasserkrügen, Kannen und Töpfen (sogenanntes „steinernes Geschirr“) und irdenen Pfeifen werden hier alljährlich gebrannt und in alle Welt versendet. Dazu kommt eine bedeutende Ausfuhr des Rohstoffes, indem Millionen von Thonschollen in die Steingut- und Porzellanfabriken Frankreichs, Englands, Scandinaviens, Rußlands u. versührt werden. Die Einwohner des K. gehen selbst nach diesen Ländern und betreiben Handel mit diesem Rohstoff im Großen. Ein großer Theil der deutschen Mineralbrunnen wird von hier aus mit Krügen versehen, deren Selters allein über 2 Millionen verbraucht. In neuerer Zeit brennt man auch große Röhren für Wasserleitungen, Fässer für Sauerbrant u.

**Kannibalen** (v. Franz.), Bewohner der karaiibischen Inseln, welche ihre Feinde zu fressen pflegten; daher überhaupt s. v. a. Menschenfresser, wilde, grausame Menschen. Daraus entstand kannaibalisch und kannaibalismus.

**Kannstadt**, Stadt, s. Cannstadt.

**Kano**, Landschaft im mittlern Sudan, gegenwärtig eine Provinz des Reichs Sokoto, ist ein sehr fruchtbarer und neben Kebbi einer der bevölkertesten Landstriche des ganzen Sudan. Die Bevölkerung beträgt 200,000 Freie und ebenso viel Sklaven. Die gleichnamige Hauptstadt hat theils viereckige, aus Lehm erbaute und mit einem flachen Dach versehene Häuser, theils runde Hütten mit kegelförmigem Dache und ist weithin von Gärten und Feldern umgeben. Sie zählt 30,000 Bewohner und ist ein wichtiger Industrie- und Handelsplatz des Sudan. Industriehaupterzeugnisse sind blaue Baumwollen-

zeuge, geschmackvolle Schuhe und Sandalen, getrocknete, lederne Taschen (Dschabair), Pelche, Wäfen u. Der Markt ist außerdem reichlich versehen mit Sklaven, Goldstaub, Elfenbein, Salz, Natron, Baumwolle, Lederwaaren und Indigo. Eine Hauptbeschäftigung der Bewohner ist auch das Spinnen der Baumwolle und das Färben.

**Kanodische** (Canoe), englisch Kunnouj, das alte Kanjakubdscha), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidenschaft und Provinz Agra, ehemals Mittelpunkt eines mächtigen Reichs, jetzt ein unbedeutender Ort auf großem Trümmergerüste, mit 16,000 Einw.

**Kanon** (griech.), eigentlich s. v. a. Maß, Regel, Richtschnur, kommt in der verschiedenartigsten Bedeutung und Verbindung vor. K. heißt im Neuen Testament die Regel des christlichen Glaubens und Lebens, daher in der Kirchensprache besonders das Verzeichniß der biblischen Bücher, welche für von Gott inspirirt gelten und in den gottesdienstlichen Versammlungen benutzt werden, im Gegensatz zu den Apokryphen (s. Kanonische Bücher); dann jede kirchliche Vorschrift überhaupt, im Gegensatz zu einem bürgerlichen Gesetz (kanonisches Recht); die Gebetsformel der römischen und griechisch-katholischen Kirche vor, bei und nach der Konsekration bei der Messe (Messekanon); endlich das Verzeichniß der Heiligen. In der Jurisprudenz versteht man unter K. eine gewisse jährliche Geldabgabe von Grundstücken, Gütern, Häusern, also ebenso viel als Erb- u. Grundzins, Gült u.; in der Philosophie jeden Grundsatz und in der kritischen Philosophie die Wissenschaft vom richtigen Gebrauch des Erkenntnißvermögens; in der Philologie das kritische Verzeichniß der alexandrinischen Grammatiker über die alten Schriftsteller; in der Mathematik, vorzüglich in der Algebra, eine Formel, die am Ende der Auflösung einer Aufgabe herauskommt, u. nach welcher die unter der allgemeinen Aufgabe begriffenen Exempel auszurechnen sind. In der bildenden Kunst bezeichnet das Wort K. Statuen, die als Muster gelten, vorzüglich in Hinsicht der Verhältnisse des menschlichen Körpers. In der Musik bedeutet K. (Kreiszuge, Kettengefang, ital. canone oder fuga in consequenza) ein rekurhones Tonstück, in welchem eine zweite Stimme od. mehrere Stimmen den Gesang der ersten Stimme Schritt für Schritt nachahmen, während die erste selbst noch im Vortrage desselben begriffen ist, so daß allmählig alle Stimmen gleichzeitig mit diesem Gesange beschäftigt sind, jede aber mit einem andern Theile desselben. Ein solches Tonstück kommt nie zu Ende, sondern wird so lange fortgesetzt, als man will, und in diesem Fall heißt es ein unendlicher od. immerwährender K. (canon infinitus). Zuweilen wird der Satz aber auch mit einem Anhang versehen, mittelst dessen sich alle Stimmen zu einem gemeinschaftlichen Schlusse neigen, und dann wird er ein endlicher K. (canon finitus) genannt. Je nach der Zahl der Stimmen heißt der K. zwei-, drei-, vier-, oder mehrstimmig. Man pflegt gemeinlich den K. nur mittelst einer einzigen Stimme darzustellen und in derselben durch Zeichen zu bemerken, wo die folgenden Stimmen den Satz anfangen sollen. Bei dem mehrstimmigen K. werden entweder ebenso viele Eintrittszeichen bemerkt, als Stimmen nachfolgen sollen, oder es wird gleich zu Anfang des

**K.** vermittelt einer Zahl angezeigt, wie viele Stimmen den **K.** ausführen sollen, z. B. **K.** 4, **K.** 6 u. Ein **K.**, der auf diese Art nur vermittelt einer einzigen Stimme dargestellt ist, wird ein geschlossener **K.** genannt; sind hingegen alle Stimmen desselben entweder besonders ausgeschrieben, oder in Partitur gesetzt, so heißt er ein offener **K.** Wenn in einem Tonstück einzelne Stellen dieser Art vorkommen, indem eine Stimme nur eine kurze Stelle der andern Stimme wiederholt, so gibt man auch bisweilen solchen einzelnen Stellen den Namen **K.**, oder nennt sie kanonische Nachahmungen. Zuweilen läßt man beim **K.** die Eintrittszeichen der nachfolgenden Stimmen, oder auch die Anzeige des Intervalls, in welchem die Nachahmung geschehen soll, ganz weg und nennt einen solchen Satz einen Räthselkanon, wo dann das Auffuchen des Orts, wo die folgenden Stimmen eintreten, und das Intervall die Auflösung des **K.s** genannt wird. Der **K.** wird auch so gesetzt, daß jede Stimme bei der Wiederholung des Satzes denselben um ein gewisses Intervall höher nimmt. Man hat z. B. solche, wo das Thema zwölfmal wiederholt wird, und zwar jedesmal der nächste halbe Ton der Tonleiter seines Grundtons höher. Ein solcher **K.** wird Canon per tonos oder Zirkelkanon genannt. Wenn endlich der **K.** verschiedener Auflösung fähig, d. h. so beschaffen ist, daß er sowohl in verschiedenen Intervallen, als in verschiedenen Arten der Bewegung nachgeahmt und die Nachahmung bald an dieser, bald an jener Stelle des Satzes angefangen werden kann, so heißt er **K.** von vielerlei Gestalt. Jeder dreis-, vier- oder mehrstimmige **K.** wird am besten auf folgende Art vorgetragen. Die erste Stimme singt oder spielt den **K.** allein durch, bis sie bei der Wiederholung desselben zum ersten Zeichen kommt. Hier tritt alsdann die zweite Stimme ein und trägt in Gesellschaft der ersten den ganzen **K.** erst zweistimmig vor, ehe die dritte Stimme bei der zweiten Wiederholung des Satzes bei dem für sie vorhandenen Zeichen ihren Eintritt beginnt. Auf die nämliche Art verfährt man auch bei dem vier- u. mehrstimmigen **K.** und erlangt dadurch den Vortheil, daß man den ganzen Satz hören kann, bevor alle Stimmen desselben sich vereinigen. Man hat auch dem Duett, Terzett u. zuweilen eine solche Form gegeben, daß, nachdem die eine Singstimme zuerst die Hauptmelodie allein vorgetragen hat, diese Melodie von der folgenden Singstimme unverändert wiederholt wird, wobei sich die vorübergehende Stimme mit derjenigen, welche die Hauptmelodie wiederholt, mittelst einer Nebenmelodie vereinigt. Ein Singstück von solcher Form heißt ebenfalls **K.** Canones per diminutionem u. Canones per augmentationem sind solche **K.s**, in denen die nachahmenden Stimmen die Gattung der Noten im Thema ändern, z. B. aus Viertel Achtel oder halbe Takte machen. Bewegen sich jedoch die nachahmenden Stimmen der führenden entgegen, so heißt dies ein Canon in motu contrario. In der Chronologie nennt man **K.** Zeittafeln bestimmter Art, z. B. die der sogenannten goldenen Zahl, der Epakten, der Ostern; in der Astronomie vorzüglich Tafeln für die Bewegungen der Himmelskörper u. In der Bücherkunde bildet das Wort **K.** die Titel vieler arabischen Bücher, welche nach ihrem Inhalt noch Beinamen erhalten; in der Buchdruckerkunst versteht man darunter die größten Ar-

ten der Lettern, mit denen ehemals die Messkanone gedruckt wurden, die jetzt aber gewöhnlich nur bei Titeln Anwendung finden; in der Reitkunst ein besonderes Pferdegebiß, wie auch die Biegung vom Knie bis zur Kötze am Vorderbeine des Pferdes.

**Kanonade**, Artilleriefire bei Angriff oder Verteidigung einer Festung, oder in der Schlacht.

**Kanon des Eusebius** (Canones Eusebii), eine Zusammenstellung der Abschnitte der 4 Evangelien, vom Alexandriner Ammonius zuerst entworfen, von Eusebius aber zu einer evangelischen Harmonie angewandt.

**Kanone**, grobes Geschütz aus Gußstahl, Schmelzeisen, Stückgut od. Gußeisen, dessen Kaliber nach dem Durchmesser der Bohrung (Seele) od. nach dem Gewicht eiserner Kugeln und dessen Länge nach dem Durchmesser dieser Kugeln bestimmt wird. Die **K.** ist am hinteren, geschlossenen Ende (Bodenstück) am stärksten und endigt mit der Traube, die Schiffskanone mit einer Tese, durch welche ein Tau gezogen wird, um den Rücklauf der **K.** im Schiffsraum zu beschränken. Der Boden der eisernen **K.n** (Metall vor dem Stoß) ist vollgütig, d. h. stärker als ein Kugeldurchmesser, der Boden der bronzenen **K.n** ist mindergütig, d. h. schwächer als ein Kugeldurchmesser. Am mittleren Theil der **K.** (Zapfenstück) stehen senkrecht zu ihrer Axe die Schildzapfen, mit welchen das Rohr auf die Lafete gelegt wird. Die **K.** hat stets Hintergewicht, damit sie beim Fahren nicht bucke (vornüber falle) und einen steten Druck auf die Richtmaschine ausübe. Ueber den Schildzapfen stehen oft nach oben ein Paar halbrunde, bisweilen verzierte Hentel (Delphine) zum Handhaben der **K.** Der vordere Theil der **K.**, das lange Feld, endet mit dem bedeutend verstärkten Kopf. Diese Abtheilungen der **K.** sind durch Metallbänder, Frieze, Stäbchen oder dergleichen äußerlich von einander abgegrenzt. Das Ründloch ist in Kupfer gehohrt und der kupferne Stollen in die **K.** eingeschraubt, so daß er nach dem Ausbrennen gewechselt werden kann. Die Visireinrichtung ist gewöhnlich am Bodenstück, das Korn auf dem Kopfe angebracht. Die Visirstange bewegt sich in einem Anguß auf und ab und kann durch eine Schraube auf verschiedenen Entfernungen eingestellt werden. Bei den englischen Geschützen befindet sich an jeder Seite des Rohrs ein Ausfluß und auf jeder Schildzapfenscheibe ein eingeschraubtes, aber in der Richtung der Schildzapfenaxe flach gedrücktes Korn mit 3 Rippen, von denen die mittlere, etwas niedrigere zum Richten benutzt wird. Man ermöglicht hierdurch ein sehr genaues und schnelles Richten. Der Ausfluß besteht aus einer Zahnstange mit Trieb; letzterer hat ein Mikrometerrad für feinere Theilungen, als die Ausflußstange erlaubt, die Seitenverschiebung des Visireinschnitts wird durch eine supportartige Einrichtung bewirkt. Die Armstrongkanonen haben noch andere, sehr sinnreich konstruirte Visireinrichtungen. Je nachdem die Seele der **K.** glatt oder mit Schraubenwindungen versehen ist, unterscheidet man glatte und gezogene **K.n**.

Die Legirung zu den Bronzekanonen (Kanonengut, Stückgut, Metall) besteht aus 100 Kupfer und 11 Zinn, bei kleineren **K.n** nur 8—9 Zinn. Man schmiltzt das Metall in einem Flammenofen und nimmt auf 100 Kupfer 13—14 Zinn. Die **K.n** werden massiv gegossen, aufrecht stehend mit der



Traube nach unten, in Formen von fettem Sand, welcher in gußeiserne Formkästen eingestampft wurde. Auf das obere Ende wird noch eine bedeutende Verlängerung aufgesetzt (der todte Kopf). Das Metall fließt aus dem Stichloch des Ofens in die Form, sprudelt nach kurzer Zeit auf, und es erhebt sich eine Legirung mit 20—22 Proc. Zinn in Gestalt eines Auswuchses. In Folge dieses Absaigerns von Zinn bleiben in der Legirung selbst nur 9—10 Proc. Zinn, aber diese sind nicht gleichmäßig in der ganzen K. vertheilt. Der todte Kopf hat den Zweck, einen bedeutenden Druck auf das untere Metall auszuüben und das nöthige Material für dessen Verminderung durch Zusammenziehung und Absaigerung zu liefern. Nach 48 Stunden zerbricht man die Formen, dreht das Stück außen ab und bohrt es auf der Kanonenbohrmaschine mit 3—6 und mehr auf einander folgenden Bohrern, wobei die K. sich dreht, in der Minute 10—12 Umdrehungen macht und der Bohrer 0,03—0,05 Zoll vorgeschoben wird. Die Fabrikation der gußeisernen K.n stimmt im Wesentlichen hiermit überein. Das ausgebohrte Rohr wird sorgfältig revidirt und durch Verschießen (s. unten) auf seine Festigkeit geprüft. Die gußeisernen K.n leiden sehr vom Rost u. müssen sehr stark gegessen werden, trotzdem werden sie schneller ausgenutzt und springen leichter als andere; die bronzenen Rohre leiden besonders unter den chemischen Eingriffen der Pulvergase, dagegen bieten sie in Folge ihrer großen Schwere dem Rückstoß bedeutenden Widerstand, und es kann daher ihre Vassietirung leichter gemacht werden. In der neuesten Zeit haben die gezogenen K.n ein ganz bedeutendes Uebergewicht gewonnen und die glatten K.n mehr oder weniger verdrängt. Die Geschosse der gezogenen K.n erhalten eine theilweise oder ganze Umbüllung mit einem weichen Metall und haben dann keinen Spielraum in dem gezogenen Theil der Seele (Pleiführung), oder sie erhalten keine Umbüllung, müssen dann aber einen Spielraum haben (Eisenführung). Eins der älteren Systeme, das von Lancaster angegebene, kann auch auf vorhandene glatte Rohre von jedem Material angewandt werden und besteht darin, daß die Bohrung einen ovalen Querschnitt hat und dabei gedreht ist, wodurch gleichsam eine Seele mit 2 Zügen entsteht. Diese K. wird von vorn geladen, schießt längliche Voll- und Hohlgeschosse ohne und mit Pleiumbüllung, kann aber auch ohne Nachtheil für das Rohr gewöhnliche runde Kugeln schießen. Die Lancasterkanone wurde im Krimmtriege benutzt, bewährte sich aber nicht. Jetzt hat man gefunden, daß der Fehler damals an den Geschossen lag, hat diese verbessert u. nun günstigere Resultate erzielt. Ein 95 Ctr. schweres, 11 preuß. Fuß langes gußeisernes Rohr mit ovaler Bohrung (großer Durchmesser 7,00, kleiner Durchmesser 7,50 Zoll) schießt eine schmiedeeiserne, flaschenförmige Granate, die 85 Pfund wiegt und 10 Pfund Sprengladung enthält, oder gußeiserne Hohl- und Vollgeschosse. In der Schußweite und Genauigkeit des Schießens soll dies Geschütz andern bekannten Systemen nicht nachstehen. Plafely setzt die Rohre aus einzelnen über einander geschobenen hohlen Cylindern zusammen, von denen jede folgende Lage die innere in einem bestimmten Grade zusammenpreßt, um auf diese Weise die Spannung der Pulvergase gleichmäßiger durch das ganze Metall zu vertheilen, als dies bei den zu-

sammengeschweißten oder gegossenen Rohren der Fall ist. Die Plafelykanone wird von vorn geladen, hat höchstens 8 dreieckige Züge und schießt Langgeschosse, deren hinteres Ende mit Blei umgossen ist, oder andere, vorn und hinten abgerundete Geschosse, welche mit angegossenen leisenartigen Vorsprüngen versehen sind, die in den Zügen geführt werden. Die Whitworthkanone wird am besten aus Puddelstahl oder Bronze, weniger gut aus Gußeisen oder Schmiedeeisen angefertigt. Der Querschnitt ihrer Seele ist sechseckig, die Ecken sind jedoch stark abgerundet, so daß die Seiten des Sechsecks noch etwas innerhalb des Kreises des zuerst gebohrten runden Loches fallen. Es gibt Vorderladungs- u. Hinterladungsgeschütze; der Verschluss der letzteren besteht aus einer Kappe, welche hinten aufgeschraubt wird, und durch welche in der Verlängerung der Seelenare das Zündloch gebohrt ist. Die Pulverladung, welche gewöhnlich  $\frac{1}{2}$  des Geschossgewichts beträgt, befindet sich bei den Hinterladungsgeschützen in einer Plechbüchse, in deren hinterem Boden sich ein mit dem Zündloch korrespondirendes Loch befindet. Man benutzt bei dieser K. ein gußeisernes, vorn abgerundetes, hinten abgeflachtes Hohlgeschöß oder ein stählerneß, vorn und hinten wie eine Stanze abgeflachtes Vollgeschöß. Beide Geschosse haben einen mit der Form der Seele übereinstimmenden Querschnitt und keine Pleiumbüllung. Die mittleren Schußweiten des gezogenen Zwölffußbüchsen mit 1 $\frac{1}{2}$  Pfund Ladung betragen 2500 und 3000 Yards, 1 $^{\circ}$  Erhöhung 900 Yards, 10 $^{\circ}$  Erhöhung 4500 Yards, 35 $^{\circ}$  Erhöhung 10,000 Yards (nabe 6 englische Meilen). In Bezug der Wirkung der stählernen, vorn gehärteten Vollgeschosse gibt Whitworth an, daß das Kaliber ein wenig größer sein müsse als die Dicke der zu durchschießenden Platte. Bei der Armstrongkanone, welche von der englischen Artillerie und Marine angenommen ist, ist das Rohr ganz durchbohrt, die Bohrung erweitert sich am hinteren Ende und besitzt hier ein Muttergewinde, in welchem die hohle Verschlusschraube geht. Vor dem Muttergewinde befindet sich ein senkrecht zur Seelenare stehendes Querloch, welches nach oben hin viereckig mit abgerundeten Ecken, nach unten hin aber rund u. kleiner durchgearbeitet ist. In das Querloch paßt ein stählerneß Verschlussstück, in dessen vordere Fläche ein konisch gestalteter Kupfertring eingetrieben ist, während in das im Querloch mündende Ende der Seele ein konisch ausgebohrter Kupfertring eingeschraubt ist, in welchen der erstere Ring genau paßt. Indem nun die Verschlusschraube gegen die hintere Fläche des Verschlussstücks drückt, wird die Seele nach hinten dicht verschlossen. Soll geladen werden, so wird die Schraube gelüftet, das Verschlussstück aus dem Querloch nach oben herausgezogen und die Ladung durch die hohle Schraube eingebracht. Das Zündloch befindet sich im Verschlussstück, läuft anfangs horizontal in der Verlängerung der Seelenare und ist dann senkrecht nach oben geführt. Die Seele besteht aus dem hinteren glatten Ladungsraum und dem vorderen gezogenen Theil. Letzterer hat viele, je nach dem Kaliber 0,10—0,25 Zoll breite u. 0,02—0,05 Zoll tiefe Parallelszüge, zwischen denen gleich breite Felder stehen. Man benutzt drei Arten Langgeschosse, das Vollgeschöß, die gewöhnliche Granate und die Sequen- granate, welche sämmtlich vorn abgerundet und mit

einem sehr dünnen Bleimantel umhüllt sind. Die Feldartillerie führt nur die Segmentgranate, welche 40—112 Segmentstücke enthält. Das Pulver besteht aus cylindrischen Körnern von 0,525 Zoll Höhe und 0,73 Zoll Höhe, von denen jedes einzelne in einer besonderen Maschine mit einem Druck von 400 Pfund auf den Quadratzoll gepreßt wird. Die Armstrongkanonen werden aus schmiedeeisernen Stäben nach dem Princip des Aufwickelns angefertigt, wie es bei den damascirten Gewehrläufen seit undenklichen Zeiten angewendet wurde. Das Rohr ist zusammengesetzt aus einer inneren, von dem Querloch bis zur Mündung reichenden, verhältnismäßig dünnen Röhre (A), über welche eine zweite, hinten den ganzen Verschlußapparat aufnehmende, vorn bis etwa auf  $\frac{1}{2}$  der Länge der inneren Röhre reichende Röhre (B) geschoben ist, die wieder durch mehre aufgeschobene Ringstücke (C, D u.) verstärkt wird. Jede solche Röhre ist durch Aufeinandererschweißen mehrerer Ringe, der sogenannten Coils, hergestellt. Zur Anfertigung der Coils wird ein schmiedeeiserner Stab von entsprechendem trapezförmigen Querschnitt (circa 3 Zoll) u. richtiger Länge (20—100 Fuß), nachdem er in einem langen, mit 3 an der Seite liegenden Feuerungen versehenen Wärmofen stark rothwarm gemacht ist, auf eine eiserne Welle spiralförmig mit möglichst dicht neben einander liegenden Windungen aufgewickelt u. demnächst zu einem hohlen Cylinder von 2—2 $\frac{1}{2}$  Fuß Länge mit einem bis 8 Tons schweren Dampfhammer zusammengeschweißt. Um aus den Coils die Röhren (tubes) herzustellen, aus welchen das Geschützrohr zusammengesetzt ist, werden dieselben an ihren Stirnenden ab- u. so ausgebrecht, daß ein Coil etwa  $\frac{1}{4}$  Zoll tief in den andern möglichst genau passend hineingesteckt werden kann. Zwei so in einander gesteckte Coils bringt man in einen schmalen Schweißofen mit 2 Einsaßthüren, wobei die äußeren Enden der Coils aus den Thüren hervorstehen, und steckt, wenn an der Verbindungsstelle eine gleichförmige und saftige Schweißhöhe erreicht ist, einen starken Schraubenbolzen durch die Coils, welche dann durch Anziehen der Mutter so stark aneinander gepreßt werden, daß die Enden schweißen. Auf diese Weise werden gewöhnlich 5 Coils vereinigt und dann der hintere Theil der K., welcher nicht gewickelt, sondern aus parallel nebeneinander gelegten groben Stäben zusammengeschweißt wird, angefügt. Der Ring, welcher die Schildzapfen enthält, wird ebenfalls aus Bündel-eisen geschmiedet. Um die Röhren zu einem Geschützrohr zu vereinigen, wird die Röhre B glatt und genau auf das richtige Maß ausgebohrt, in einer Grube senkrecht aufgestellt, durch im Innern angebrachte Gasflammen bis zur schwachen Rothgluth erwärmt und nun die glatt abgedrehte Röhre A mit einem Krahn in B gesenkt, worauf man durch einen Wasserstrahl abkühlt. Aehnlich werden die folgenden Röhren aufgebracht, jedoch immer nur eine, wofür die betreffende Stelle am inneren Stück fertig abgedreht ist, so daß das Rohr so oft zur Drehbank wandert, als Stücke warm aufgezo-gen werden. Das zusammengebaute Rohr wird auf der Rohrmaschine glatt ausgebohrt, außen abgedreht, gezogen, mit dem Querloch und der Verschlußschraube versehen und endlich auf der Oberfläche brüniert. Ehe die Röhre ganz vollendet werden, schießt man sie zur Prüfung an, indem man zuerst 2 Schüsse mit ge-

wöhnlicher u. dann 8 Schüsse mit doppelter Ladung abfeuert und sich hierzu magnetischer Schlagröhren bedient. Die Armstrongkanonen springen nie, in den seltenen Fällen, wo sie entzwei gegangen sind, sind die Coils von einander gerissen.

Die berühmten preussischen gezogenen K.n sind aus Gußstahl gegossen (später noch mit dem Hammer bearbeitet?), ganz durchbohrt und im hinteren, nicht gezogenen Ladungsraum etwas erweitert. Die Verschlußvorrichtung besteht aus dem massiven Verschlußkolben, der nach hinten in den Kolbenhals ausläuft und hier durchbohrt ist. Ebenso ist das Rohr an dieser Stelle in der Richtung der Schildzapfen durchbohrt, und man kann daher einen massiven Quercylinder durch das Rohr und den Kolbenhals stecken. Der Kolbenhals hat an seinem hinteren Ende ein Schraubengewinde, ragt mit diesem aus der in einem Charnier beweglichen Verschlußthüre hervor und kann durch eine Schraube mit einer Kurbel angezogen werden, so daß er sich fest gegen den Quercylinder anlegt. Der gezogene Theil des Rohrs ist unmittelbar vor dem Ladungsraum etwas konisch, damit das Geschöß nicht auf einmal zu viel Widerstand findet. Der gezogene Sechspfunder hat 18 Züge von 0,05 Zoll Tiefe, 0,40 Zoll Breite und 0,20 Zoll Feldbreite. Bei 15 Fuß Länge würden die Züge eine Umdrehung machen. Das Rohr ist 78 Zoll lang, der gezogene Theil 59 Zoll und wiegt mit Verschluß 8,5 Centner. Die gezogenen K.n der Festungs- und Belagerungsartillerie von schwerem Kaliber sind aus Bronze oder Gußeisen. Der gezogene gußeiserne Zwölfpfunder hat 12 Züge von 0,80 Zoll Breite, 0,05 Zoll Tiefe und 0,40 Zoll Feldbreite, sie würden bei 20 Fuß eine Umdrehung machen; das Rohr ist 106 Zoll lang, der gezogene Theil 82 Zoll und wiegt 30 Centner. Der Vierundzwanzigpfunder hat 12 Züge von 0,99 Zoll Breite, 0,06 Zoll Tiefe und 0,50 Zoll Feldbreite, sie würden bei 30 Fuß eine Umdrehung machen. Das Rohr ist 118 Zoll lang, der gezogene Theil 88 Zoll, das Gewicht beträgt 56 $\frac{1}{2}$  Centner. Das preussische Geschöß ist aus Gußeisen, hohl, länglich, vorn rund, hinten flach im cylindrischen Theil mit ringförmigen Einschnitten versehen, damit der Bleimantel nicht abgestreift werden kann. Die gezogenen französischen K.n (systeme La Hitte) erschienen zuerst auf den französischen Schlachtfeldern und sind durch Umänderung aus den leichtesten bereits vorhandenen glatten vierpfündigen Feldkanonen entstanden. Das bronzene Rohr ist etwa 1 $\frac{1}{2}$  Meter lang, wiegt ungefähr 330 Kilo und hat 6 Züge, welche bei 2 $\frac{1}{2}$  Meter eine ganze Umdrehung machen würden. Das Geschöß ist länglich, wiegt 4—4 $\frac{1}{2}$  Kilo und ist mit 12 in zwei Reihen über einander stehenden Ansätzen aus Zink versehen. Diese bewegen sich mit sehr geringem Spielraum in den Zügen, so daß das Geschöß beim Laden von vorn gleichsam in das Rohr hineingeschraubt wird. Der Vorzug der gezogenen K.n besteht vor allen Dingen darin, daß ihre Geschosse sich immer nur um Eine Are, und zwar um die, welche mit der Are des Laufes zusammenfällt, bewegen (weßhalb man auch den Geschossen für gezogene K.n eine in Bezug auf ihre Are symmetrische, d. h. im Allgemeinen cylindrische Form gibt), während die Kugeln aus glatten K.n auf ihrer Bahn eine Rotationsbewegung um veränderliche Aren verfolgen. Dagegen ist die



Kartätschwirkung bei gezogenen K.n schlechter als bei glatten, und erst durch Armstrongs Geschöß (s. oben) wird diesem Mangel abgeholfen; man versichert, daß dasselbe ein Widerstand leistendes Hinderniß, ohne auseinanderzugehen, ebenso gut durchbreche wie ein gewöhnliches Vollgeschöß, während es am Ende seiner Bahn in eine große Zahl von Stücken zerspringe. Die Kraft und Macht der Artillerie liegt in der Beherrschung des Feuers mit zur rechten Zeit explodierenden Hohlgeschossen. Eine sechsypündige Kugel wurde aus platten K.n mit 2 Pfund Pulver abgefeuert, sie besaß deshalb eine bedeutende Anfangsgeschwindigkeit und beschrieb bis auf Entfernungen von 1000—2000 Schritten eine überaus rasante Flugbahn, außerdem riskirte die Kugel leicht, wodurch die Feuerwirkung bedeutend verlängert und die genaue Kenntniß der beschossenen Distanzen einigermaßen entbehrlich wurde. Das Geschöß der gezogenen K.n besitzt mehr als das doppelte Gewicht einer Kugel von gleichem Durchmesser, kann also nicht mit einer verhältnismäßigen Ladung abgeschossen werden, ohne durch den Rückstoß das leichtere Rohr und die Lafette zu beschädigen und die regelmäßige Bewegung in den Zügen zu verlieren. Bei der geringen Pulverladung erhält das Geschöß aber eine sehr gekrümmte Flugbahn, wodurch der bestrichene Raum auf nähern Distanzen vermindert wird. Später gleicht sich die geringere Anfangsgeschwindigkeit durch das größere Beharrungsvermögen des Langgeschosses aus, trotzdem aber bleibt bei diesen weiten Entfernungen das Schießen beinahe ein Werfen, so daß der Erfolg von der genauen Kenntniß der Distanzen abhängig ist. Besitzt man diese, und ist der Zünder richtig tempirt, so liefert die gezogene K. ihren höchsten und sehr bedeutenden Erfolg. Bei den preussischen Geschützen fällt die zweite Bedingung fort, weil deren Geschosse stets nur beim Aufschlagen zertrüben, wogegen dann der hinter einer Deckung befindliche Gegner gesichert bleibt, weil der Streuungskegel der Kartätschgranate fast immer von unten entspringt. Die Pulverladung bei preussischen gezogenen K.n beträgt nur  $\frac{1}{12}$  des Geschößgewichts. Die Streuung derselben ist auf ein Minimum, ihre Treffsähigkeit auf ein Maximum gebracht. Eine erfolgreiche Beschießung kann im Feldkriege schon gegen die kleinsten geschlossenen Truppenabtheilungen auf 2500 bis 3000, gegen große Truppenmassen auf 4000 und gegen Ortschaften bis auf 5000 Schritte erwartet werden. In Bezug auf Panzerschiffe hat sich, den oben angedeuteten Verhältnissen entsprechend, herausgestellt, daß eine glatte K. aus geringer Entfernung Eisenplatten mit Leichtigkeit zertrümmert, welche gezogenen K.n erfolgreichen Widerstand geleistet hatten. Eine noch nicht gezogene Armstrongkanone von 14 Fuß Länge und 240 Ctr. Schwere zertrümmerte mit einem Geschöß von 156 Pfd. und 50 Pfd. Pulver eine Masse Schmiedeeisen von 15 Zoll Dicke.

Ueber die Lafetten, auf welchen die K.n ruhen, sowie über Prope, an welcher die Spannung angebracht wird, s. Lafette und Prope. Vergl. auch Artillerie, Granaten, Kugel, Kartätsche, Cartouche etc.

Die K. ist sicher das älteste Geschöß, weil es das einfachste ist, nämlich eine Röhre mit einem Zündloch. Schon 1131 sollen sich die Araber kanonenähnlicher Geschöße vor Alicante bedient u. durch Schleudern von Kugeln und Steinen aus denselben mittelst

Feuers großen Schaden angerichtet haben. Bombarden oder Donnerbüchsen werden Mitte des 14. Jahrhunderts erwähnt. In Deutschland waren die K.n bis zum 16. Jahrh. sehr selten, und jedes derartige Geschöß führte seinen Taufnamen, der weithin bekannt war. Ein sehr bekanntes Geschöß, jetzt noch im Volksmunde, war die „Faule Grete“, mit welcher Brandenburg unter Sigismund beschossen wurde. Während des ganzen Mittelalters und weit in die Neuzeit hinein hatte man abenteuerlich gestaltete, aber dabei auch prachtvoll ausgestattete K.n; besonders zeichneten sich die in Augsburg u. Nürnberg gegossenen K.n durch feine Giselirung und kunstvolle Arbeit aus. Die Rohre waren sehr lang, oft bis 40 Kugeldurchmesser, und hießen deshalb auch vorzugsweise Feldschlangen. Die kürzeren, aber schwereren Geschöße hießen in Deutschland Kartbaunen, die man als Doppel-, ganze, Dreiviertel-, halbe, Viertel- und Achtelkarthaunen unterschied und noch mit verschiedenen anderen seltsamen Namen zu bezeichnen pflegte. Die Franzosen nannten ihre ersten Geschöße schon canons, und von ihnen ist dies Wort in alle Sprachen übergegangen. Karthaunen hießen die schwersten K.n, den Kugeldurchmessern nach die kürzesten Rohre. Im dreißigjährigen Kriege versuchte der schwedische Oberst Wurmbrand lederne K.n einzuführen, indem er aus Kupferblech Röhren schmiedete und diese mit eisernen Ringen umlegte, dann das Ganze mit Stricken und Lederstreifen umwinden, mit Kitt verstreichen und mit Leder überziehen ließ. Man gewann aber schon damals die Ueberzeugung, daß das Rohr eine große, bedeutende irectische Schwere haben muß und daher aus leichtem Metall nicht herzustellen ist, da bei diesem die Uebertragung des Rückstoßes von dem Rohre auf Lafette und Gestelle zu bedeutend ist. Bemerkenswerth ist, daß man im 16. Jahrh. schon Hinterladungsgeschöße mit einem dem preussischen Keilverschluß sehr ähnlichen Verschluß hatte, wie eine Art Falconet im historischen Museum zu Dresden beweist.

**Kanonenbettung**, ein mittelst Rippen und Böhlen zugereiteter fester Stand für Kanonen, wie er in den Belagerungsbatterien und auf den Wallgängen der Festungen benutzt wird.

**Kanonenboot**, Fahrzeug von geringem Tiefgang, welches mit 1, 2—4, früher nur auf dem Deck, neuerlich auch unter Deck aufgestellten Geschützen, gewöhnlich Bombenkanonen, armirt und zur Küstenverteidigung bestimmt ist. Neuerlich haben diese Fahrzeuge in Folge der Benutzung des Dampfes als bewegender Kraft mittelst der Schraube als Dampfkanonenboote eine weit größere Bedeutung erlangt, als sie früher hatten, in sofern sie nicht nur zu Operationen an der Küste, sondern, da sie das offene Meer halten können, auch zum Angriff auf Kriegshäfen und Kriegsschiffe gebraucht werden können. Ihre erfolgreichere Benutzung datirt eigentlich erst seit dem Krimmkriege; sie haben aber in Folge mehrfacher Verbesserungen in ihrer Konstruktion seitdem in alle Flotten Eingang gefunden. In der preussischen Marine gibt es zwei Klassen von Dampfskanonenbooten, größere und kleinere. Die größeren haben eine Länge von 121', eine Deckbreite von 22', und eine schnurrechte Tiefe von 9 Fuß. Vollständig armirt und bemannt haben sie 7 Fuß Tiefgang. Bewaffnet sind sie mit drei gezogenen Vierundzwanzig-

pfünden, deren Geschosse der Wirksamkeit nach denen der gewöhnlichen sechzigpfündigen Bombenkanonen gleichkommen mögen. Die Maschinen sind Niederdruckmaschinen und haben eine Stärke von 80 Pferdekraft. Die Bemannung ist 40 Köpfe stark. Die kleineren Dampfkanonenboote haben 106 F. Länge, 21½ F. Deckbreite und 8½ F. schnurrechte Tiefe. Vollständig armirt u. bemannt gehen sie 6½ F. tief, führen zwei der erwähnten Vierundzwanzigpfünder, werden durch Hochdruckmaschinen von 60 Pferdekraft bewegt und erreichen eine Geschwindigkeit von 9 Knoten (Seemeilen) in der Stunde. Ihre Bemannung ist 32 Köpfe stark. Jedes K. führt 3 kleine Boote mit sich. Da sie mittelst der Schraube bewegt werden, können sie sich bei günstigem Winde auch der Segel bedienen, und es ist zu diesem Behuf jedes K. mit 3 Masten und einem Klüverbaum versehen. Die gesammte Maschinerie, die Pulverkammern und die Räume für die Bomben liegen bei voller Armirung unter der Wasserlinie und sind überdies an der Seite und oben durch Räume, die mit Kohlen angefüllt sind, gegen Verletzung durch feindliche Kugeln geschützt. Eine Abbildung und einen Durchschnitt eines K. gibt die leipziger „Illustrierte Zeitung“ 1861, Nr. 950.

**Kanonenjolle**, s. Kanonierschaluppe.

**Kanonenkugelbaum**, s. Gouroupita.

**Kanonenschlag**, Würfel von starker Pappe oder Holz, der mit starkem Bindfaden dicht umwunden, geleimt und mit ½—4 Pfd. Schießpulver angefüllt ist, bisweilen auch nur eine geleimte Röhre von Papier, erhält Feuer durch eine eingelegte Zündschnur und dient in Ermangelung des Geschüßes bei Lustfeuerwerken zur Bezeichnung des Anfangs und des Endes jedes Aktes und zuweilen im Kriege, um Signale zu geben.

**Kanonicität** (v. Griech.), die Anerkennung des göttlichen Ursprungs und der die christliche Lehre feststellenden Autorität der biblischen Bücher durch ausdrückliche Erklärung der Kirche. Sie hat nichts mit der wissenschaftlichen Untersuchung der Authentizität dieser Bücher zu thun.

**Kanonier**, gemeiner Artillerist, in der preussischen Armee im Gegensatz zu dem Bombardier, der Unteroffiziersrang hat, so genannt. In manchen Armeen, wie in der sächsischen, heißen die Bombardiere Oberkanoniere.

**Kanonierschaluppe**, Kriegsfahrzeug mit Mast u. Segel, das an seinen Enden ein oder mehrere Geschüße führt. Die dänischen K. n. (Kanonenjollen) haben auf dem Vordertheile eine Kanone, auf dem Hintertheile 2 vierpfündige Haubizen.

**Kanonik** (v. Griech.), in der epikurischen Philosophie die Logik oder Dialektik, weil Epikur die obersten Grundsätze des Denkens in einer besonderen Schrift (Kanon) zusammengestellt u. erörtert hatte; in der Musik die mathematische Klanglehre, welche die Töne als bestimmte Größen betrachtet und gegen einander abmisst. Pythagoras soll den Grund zu ihr gelegt haben, daher seine Anhänger in der Musik Kanoniker heißen, im Gegensatz zu den Harmonikern, die dem Aristoxenos beilichteten. In neuerer Zeit ward die K. durch Chladni vielfach bereichert.

**Kanoniker** (v. Griech.), s. Canonici.

**Kanonisation** (v. Griech.), die Heiligsprechung in der katholischen Kirche, s. Heilige.

**Kanonisch** (v. Griech.), vorschriftsmäßig, kirchlich oder päpstlich bestätigt.

**Kanonische Bücher**, im Gegensatz zu den apokryphischen Büchern sowohl diejenigen Schriften, welche die Juden nach der Rückkehr aus dem babylonischen Exil in die veranstaltete Sammlung der auf prophetische Abfassung zurückgeführten Bücher aufnahmen, und von denen sie sodann in ihren öffentlichen Versammlungen Gebrauch machten, als auch diejenigen neutestamentlichen Schriften, die seit den ersten Zeiten des Christenthums von den angesehensten christlichen Lehrern den Aposteln zugeschrieben wurden. Zu den k. n. (auch protokanonischen, im Gegensatz zu den deuterokanonischen oder den von den Konzilien zu Hippo [393] und Karthago [397] in zweiter Reihe zum Lesen empfohlenen apokryphischen) B. n. gehören 38 alttestamentliche Schriften, nämlich 17 Geschichtsbücher: die 5 Bücher Moses', das Buch Josua, das Buch der Richter, das Buch Ruth, die 2 Bücher Samuelis, die 2 Bücher der Könige, die 2 Bücher der Chronik, die Bücher Esra, Nehemia und Esther; 5 Lehrbücher: das Buch Hiob, der Psalter, die Sprüche Salomo's, der Prediger Salomo's, das hohe Lied Salomo's; 16 prophetische Bücher: Jesaias, Jeremia u. dessen Klagelieder, Hesekiel, Daniel, Hosea, Joel, Amos, Obadiah, Jonas, Micha, Nahum, Habakuk, Jeremia, Hagai, Sacharias, Malachias; 27 neutestamentliche Schriften: nämlich die 4 Evangelien, die Apostelgeschichte, die 13 Briefe des Apostels Paulus, die beiden Briefe des Petrus, die 3 Briefe des Johannes, der Brief an die Hebräer, die Briefe des Jacobus u. Judas u. die Offenbarung des Johannes. Die Anerkennung des zweiten Briefes Petri, des zweiten und dritten des Johannes, der Briefe des Jacobus und Judas und der Offenbarung des Johannes fand in der alten Kirche vielfachen Widerspruch, und es hießen daher dieselben Antilegomena, im Gegensatz zu den unbestritten für ächt geltenden (Homologumena). Vgl. Apokryphen und Bibel; ferner Credner, Geschichte des neutestamentlichen Kanon (Berlin 1860); Hilgenfeld, Der Kanon und die Kritik des Neuen Testaments (Halle 1863).

**Kanonisches Alter**, bestimmte Anzahl von Lebensjahren, die zur Erlangung eines hohen Kirchenamtes nöthig sind, z. B. zum Episkopat nach Justinian's I. Verordnung wenigstens 35 Jahre.

**Kanonische Schreibart** (imitatorische oder thematische), in der Musik die künstliche Verflechtung mehrerer Stimmen durch allerlei Nachahmungen und Antworten. Ihr entgegengesetzt ist die freie, ehemals galant genannte Schreibart, in der einer Hauptstimme die übrigen als füllende oder begleitende sich unterordnen. Die Gesetze der k. n. S. lehrt der doppelte Kontrapunkt.

**Kanonisches Recht** (jus canonicum), ein in Deutschland recipirtes Recht, das innerhalb der christlichen Kirche sich ausgebildete. Das erste bestand in Beschlüssen der christlichen Gemeinden, deren Uebertretung meist mit Ausschließung bestraft wurde; später, als durch Konstantin die christliche Religion Staatsreligion geworden, erhielten die Beschlüsse der Konzilien Gesetzeskraft, und so bildete sich neben dem römischen Recht ein eigenthümliches Recht aus, das später noch durch die Dekretalen der Päpste bereichert wurde. Das kanonische Recht enthält nicht bloß Satzungen über rein kirchliche Angelegenheiten, es umfaßt viel-



mehr auch eine bedeutende Summe kriminalistischer, civilrechtlicher und prozessualischer Vorschriften. Bei uns in Deutschland ist das kanonische Recht recipirt, wie es im *Corpus juris canonici* clausum sich vorfindet. Es hat, wie das römische Recht, nur subsidiäre Geltung, doch geht es dem römischen Recht vor, indem da, wo das kanonische Recht eine Regel oder Entscheidung gibt, das römische Recht nicht zur Anwendung kommt. Die letztere Ansicht ist zwar bestritten, doch spricht für dieselbe ganz entscheidend der Umstand, daß die fremden Gesetzgebungen in Deutschland recipirt wurden, wie sie in Italien galten, respektive in den italienischen Juristenschulen gelehrt wurden, und daß nach der Ansicht der Glossatoren und Postglossatoren das kanonische Recht als das jüngere den Vorzug hatte vor dem römischen.

**Kanonische Stunden**, s. v. a. *Horae regulares*, s. *Horae canonicae*.

**Kanonissinnen** (*canonicae*), Frauen und Mädchen, die bei einem Stift eine Pfründe genießen und gemeinschaftliche Wohnung und Klausur haben. Ihre Tracht ist ein weißer, bis auf die Knöchel reichender Rock von Serge, weitärmeliger Ueberwurf von weißer Leinwand bis an die Kniee, eine weißteinene Stirnbinde und Brustlatz und ein schwarzer Schleier. Vor 1060 waren nur auf der Rheininsel Siedingen K. Sie folgten in Allem den Eberherren und ordneten sich den verschiedenen Kongregationen unter, oder bildeten selbstständige Vereine unter den Ordinarien. Sie stiegen beinahe ganz dem Adel auf, säkularisirten sich oft selbst, überboten außerdem die Domherren an Freiheit des Lebenswandels und machten ihre Anstalten beinahe durchgängig zu weltlichen Stiftern, so daß selbst nach dem Uebertritt zum Protestantismus mehrere solche Stifter, z. B. die von Sandersheim, Herford, Quedlinburg, Gernrode u., als Pfründeanstalten für adeliche Fräulein bestehend blieben. Auch die Theilhaber an den in neuerer Zeit für diesen Zweck gestifteten Anstalten heißen K.

**Kanonist**, ein Kenner oder Lehrer des geistlichen, besonders des päpstlichen Rechts.

**Kanphato**, ostindischer Mönchsorden (Sekte) in der Präsidentschaft Bombay, Provinz Kutch, am Fuße des Berges Dinodar, zur Armen- u. Krankenpflege. Der Vorstand gilt für einen der Vornehmen des Landes, wird von dem Rao selbst auf den Guard (Ehrenstuhl) gesetzt und bei dieser Gelegenheit mit einem Ehrenkleid beschenkt. Die Priüderschaft besteht aus etwa 12 Mitgliedern (Yogi), meist jungen Leuten, die das Gelübde der Ehelosigkeit abgelegt haben und als beständige Pflanzung einen eigenthümlichen, schmerzenden Cherring (daher der Name K.) tragen. Ihre Wohnungen umfassen Tempel, Wohnhäuser und Gräber früherer Vorstände und sind mit Mauern und Thürmen und diese wieder mit dichtem Dornestrüpp umgeben. Etwa 20 Dörfer sind das Eigenthum des Ordens und liefern denselben die Mittel für seine Wohlthätigkeitszwecke. Die Geschichte des Ursprungs des Ordens ist dunkel.

**Kansas**, einer der jüngsten Staaten der nordamerikanischen Union, im Nordwesten des Continents, grenzt östlich an Missouri, südlich an das Indianerterritorium und Neumeriko, westlich an Utah, nördlich an Nebraska und hat einen Flächengehalt von 3689 QM. mit einer Bevölkerung (1860) von 107,110 Seelen. Ein Theil im Westen wurde

neuerdings an das neugebildete Territorium Idaho oder Pike's-Pike (s. d.) abgetreten. Das Land bildet ein Parallelogramm; nur die Nordost Ecke, wo der Missouri die Grenze bildet, ist abgestumpft. Hauptflüsse sind der Fluß K., der am Osthange der Rocky Mountains in 2 Quellströmen, dem Republican u. Smoky-Hill-Fluß, die sich bei Fort Riley vereinigen, entspringt, den ganzen Staat von Westen nach Osten durchfließt u. an der Grenze Missouri's bei Kansas-City in den Missouri mündet; ferner der Osage, Neosho, Verdigris; der Arkansas, welcher 1/2 des Landes durchfließt, u. dessen Nebenfluß Westenga u. Die Ströme sind meist breit u. flach u. daher nicht schiffbar, mit hin ächte Steppenflüsse. Der Osten des Staats ist vorzugsweise wellig mit einzelnen ansehnlichen Höhen; der mittlere Theil ist mehr eben, der Westen dagegen gebirgig, da sich die Ausläufer der Rocky Mountains bis 20 Meilen von der Grenze gegen Utah hinziehen und überall Hügel von 100 u. mehr Fuß Breite, oben abgeflacht u. mit fast senkrechten Abhängen, auftreten. Die höchste Erhebung ist der Pike's-Peak (12,000 F. hoch). Der Osten besteht aus reichen Prairien, mit grasbedeckten Hügeln, fruchtbaren Thälern u. dichten Wäldungen an den Stromufern; die Mitte ist dünn bewaldet, zum Theil Fortsetzung der von Neumeriko u. Texas herstreichenden Hochebene Llano Estacado; der Westen bietet schönes Grasland und besitzt ausgedehnte Wälder. Die herrschenden Gebirgsarten sind Kalk u. Sandstein; im Osten bildet den Boden ein schwarzer, zum Theil mit Sand gemischter Lehm, der in den Flußgründen äußerst fruchtbar ist. Das Klima ist angenehm; der Winter in der Regel kurz, Schnee fällt selten in Menge. Im Februar, März u. April wechselt die Temperatur plötzlich, u. heftige Winde treten ein, denen vom 10. Mai bis 10. Juni eine Regenzeit folgt. Im ganzen Jahre fallen nicht 30 Zoll Regen. Das Thermometer steigt zuweilen auf 36,7° R.; aber Winde fällen stets die Luft ab. Im Allgemeinen gilt daher das Land für sehr gesund. In Mineralien besitzt K. Steinkohlen (im Missouriethen), Gyps, Granit, Quarz, Feldspath, Gold. Die wilden Thiere der Prairie leben hier in Menge. Kulturfähig ist nur etwa 1/4 des Gebiets. Man baut Getreide, Hanf, Sorghum und die gewöhnlichen Früchte u. Gemüse der östlichen Staaten, im Süden auch Baumwolle. Der Umfang des bebauten Landes betrug 1860 372,835 Acres. K. wird von einer nicht unbedeutenden Anzahl von Indianern bewohnt, namentlich im Innern und im Westen. Im Jahre 1858 waren reservirt: den Newporkindianern 122 QM., den Potawatamies 55 1/2, den Kansasindianern 18, den Delawaren 18, den Ottos und Missouri's 11,8, den Kickapoos 9,4, den Sar und Kores 2,3, den Wyandots 1,8 QM., zusammen 238,8 QM. Militärische Posten sind Fort Leavenworth und Fort Riley. Straßen sind nicht vorhanden, auch Fahren und Früden sind selten. Hauptstadt ist Topeka am Kansas. K. kam 1803 als ein Theil des französischen Louisiana an die Vereinigten Staaten; 1854 wurde es als Territorium organisiert und, nachdem mehrere Jahre hindurch im Innern heftige Kämpfe zwischen der Sklaverei- u. Antisklavereipartei stattgefunden hatten, 1860 als Staat in die Union aufgenommen.

**Kansas-City**, Stadt im nordamerikanischen Staat Missouri, an der Grenze gegen Kansas und

am Missouri, in welchen unweit davon der Kan-  
saß mündet, hatte 1855 erst 600, 1860 dagegen be-  
reits 8000 Einw. u. ist ein wichtiger Verkehrsplatz.

**Kanſt**, Kreisstadt im sibirischen Gouvernement  
Jenisseiſk, am Kom, mit 1500 Einwohnern, die Hei-  
mat der berühmtesten Zobelfänger.

**Kanſu** (Kan=ſſü), Chinesische Provinz, umfaßt  
den nordwestlichen Theil des Reichs, indem sie sich  
zwischen der Provinz Schensi und Kulumorien und  
zwischen der großen Mauer im Norden und dem Pe-  
ling im Süden ausdehnt und sich in einer schmalen  
Fortsetzung wie ein Keil in die zinspflichtigen Ge-  
biete im Nordwesten hineinerstreckt. Der große Kör-  
per der Provinz, dessen Flächengehalt zu 4070 QM.  
mit 19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Millionen Einwohnern berechnet wird, ist  
Gebirgsland mit schneetragenden Gipfeln und wird  
vom Hoangho durchströmt; der Keil ist Steppe und  
Wüste u. bildet im äußersten Nordwesten den Nord-  
abfall des Tianschan, mit Steppengewässer. Das  
Klima ist kälter als das von Schensi, so daß die Be-  
wohner viel Pelzwerk verbrauchen. Im Südosten  
des Hoangho gewinnt man Weizen, Gerste u. Hirse.  
Jagd und Viehzucht sind von Bedeutung. Die Berge  
enthalten Gold, Silber, Kupfer und Vilsstein (Agal-  
matholith u. Nepbrit). Hauptstadt ist Lan-tſchen-fu.

**Kant**, Immanuel, einer der hervorragendsten  
und einflussreichsten Philosophen aller Zeiten, am  
22. April 1724 zu Königsberg in Preußen als Sohn  
eines Sattlermeisters geboren, ward unter dem Ein-  
flusse des damals in Königsberg herrschenden milden  
Pietismus im väterlichen Hause erzogen und erhielt  
den ersten gelehrten Unterricht auf dem Collegium Fri-  
dericianum seiner Vaterstadt, von welchem er 1740  
zur dortigen Universität überging. Er hatte sich an-  
fangs für das Studium der Theologie entschieden,  
wobei er sich jedoch mehr von dem Wunsche seiner  
Mutter, als von seiner eigenen Neigung hatte leiten  
lassen. Er versuchte auch einige Male in Landkir-  
chen zu predigen, entsagte aber, da er bei der Be-  
setzung der untersten Schulkollegenstelle an der Kö-  
nigsberger Domſchule einem Andern nachgeſeßt  
wurde, allen Ansprüchen auf ein geistliches Amt, wo-  
bei auch wohl die Schwäche seiner Brust bestimmend  
auf seinen Entschluß eingewirkt haben mag. Von  
jezt an schwebte der Wirkungskreis eines akademi-  
schen Lehrers als Ziel seines Strebens vor seiner  
Seele, und mit besonderem Eifer studirte er Mathe-  
matik, Physik und Philosophie. Die Frucht des  
Studiums von Newtons Werken war K.s erste Schrift:  
„Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen  
Kräfte“ (Königsberg 1747, Werke, herausgegeben  
von Rosenfranz und Schubert, V, 1—232). Nach-  
dem er eine Zeitlang Privatunterricht erteilt hatte,  
war er 9 Jahre hindurch als Hauslehrer thätig, zu-  
erst bei dem Pfarrer Andersch in Jutschau, in der  
Nähe von Gumbinnen, dann bei dem Rittergutsbe-  
sitzer, nachmaligen Grafen von Hülsen, auf Arens-  
dorf bei Mohrunen, und zuletzt bei dem Grafen  
Rauſterling zu Rautenburg. Welche hohe Bedeu-  
tung er einer zweckmäßigen Erziehung der Jugend  
beilegte, beweisen seine akademischen Vorträge über  
Pädagogik; aber mit Offenherzigkeit gestand er spä-  
ter, daß er die von ihm erkannten Vorschriften der  
Erziehungskunst sich niemals hätte aneignen können.  
Durch die Probefchrift „De igne“ (Werke V, 233 bis  
254) erwarb er sich 1755 die Doktorwürde, und noch  
im demselben Jahre vertheidigte er öffentlich seine

Abhandlung „Principiorum primorum cognitionis  
metaphysicæ nova dilucidatio“ (Werke I, 1—44).  
Mit dem Wintersemester 1755 begann er die Reihe  
seiner Vorlesungen über Mathematik und Physik,  
welche er in den ersten 10 Jahren seiner akademischen  
Lehrthätigkeit neben den philosophischen, vorzugsweise  
auf Logik, Metaphysik, Moralphilosophie und philo-  
sophische Encyclopädie bezüglich zu halten pflegte.  
Er fand so großen Beifall, daß sein geräumiges  
Auditorium die dichtgedrängte Zahl der Zuhörer bald  
nicht mehr faßte. Auch hielt er in nicht akademischen  
Kreisen Vorlesungen, so vor dem russischen Offizier-  
corps, welches während des siebenjährigen Krieges in  
Königsberg lag, über Physik; später hörte der Her-  
zog von Holstein-Beck bei ihm Privatissima, und  
mehrere Ausländer verlegten sogar, um K. zu hören,  
zeitweilig ihren Wohnsitz nach Königsberg. Ein be-  
deutendes Produkt seiner damaligen schriftstellerischen  
Thätigkeit war seine „Allgemeine Naturgeschichte u.  
Theorie des Himmels“ (1755), ein Werk, welches  
durch Spekulation Vieles anticipirte, was nachher  
die Astronomen durch Beobachtungen entdeckten  
(Werke VI, 39—226). Das Erdbeben von Lissabon  
bot ihm neue Gelegenheit, seine ausgedehnten  
Kenntnisse in den Naturwissenschaften in der „Ge-  
schichte und Naturbeschreibung“ dieses Erdbebens zu  
entwickeln (Werke VI, 227—268). Nichtsdestowe-  
niger waren seine Bewerbungen um eine außeror-  
dentliche Professur, um die er bei verschiedenen Ge-  
legenheiten nachsuchte, damals fruchtlos; 15 volle  
Jahre wirkte er als Privatdocent. Den Kreis seiner  
Vorlesungen dehnte er zwischen den Jahren 1760 u.  
1779 noch auf natürliche Theologie oder Religions-  
philosophie, Anthropologie und physische Geographie  
aus, und nebenbei hielt er noch Specialvorträge zur  
Kritik der Beweise für das Dasein Gottes und über  
die Lehre von dem Schönen u. Erhabenen, nachdem  
er über beide Gegenstände seine Untersuchungen durch  
den Druck bekannt gemacht hatte („Der einzig mög-  
liche Beweisgrund zu einer Demonstration des Da-  
seins Gottes“, 1763, Werke I, 161—286, und „Be-  
obachtungen über das Gefühl des Schönen und Er-  
habenen“, 1764, Werke IV, 397—493). Die lite-  
rarische Thätigkeit K.s in den letzten Jahren seines  
Privatdocententhums war überhaupt eine sehr reiche  
und mannichfaltige. Bei dem Tode eines ihm zur  
speciellen Leitung anvertrauten jungen Kurländers,  
von Kunt, schrieb er an dessen Mutter das rührende  
Trostschreiben „An eine Mutter bei dem Tode ihres  
Sohnes“ (1760, Werke VII, 125—134). Von den  
übrigen Schriften aus dieser Zeit erwähnen wir noch  
die „Träume eines Geistersehers“, erläutert durch  
Träume der Metaphysik“ (1762, Werke VII, a. 31  
bis 108) und besonders seine Preisschrift für die ber-  
liner Akademie der Wissenschaften: „Untersuchung  
über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen  
Theologie und Moral“ (1763, Werke I, 75—112),  
durch welche K. zuerst eine größere Aufmerksamkeit  
in der preussischen Hauptstadt und selbst bei dem Mi-  
nisterium auf sich lenkte. Dieses Mendelssohn erhielt  
den ersten Preis, K. das Accessit. Gleichzeitig kamen  
nach Berlin Nachrichten von dem sehr günstigen Er-  
folg seiner Vorlesungen auch außerhalb des Kreises  
der Studirenden. Das Ministerium war geneigt,  
ihm die erledigte Professur der Dichtkunst zu über-  
tragen; allein K. lehnte dieselbe ab. Erst nach Ver-  
lauf eines vollen Jahres erhielt er die erste fixirte



Befolgung, 62 Thaler, indem ihm die Stelle eines Unterbibliothekars an der Königsberger Schloßbibliothek übertragen wurde (1765). K.s Ruf war unterdessen auch über die Grenzen des preussischen Staats gedrungen, so daß sich ihm Aussichten auf einen Lehrstuhl in Erlangen und dann in Jena eröffneten. Er zog aber eine Anstellung in seiner Vaterstadt vor und trat am 20. Aug. 1770 daselbst die erledigte Professur der Logik u. Metaphysik an, mit der Verteidigung der Dissertation „De mundi visibilis atque intelligibilis forma et principiis“ (Werke I, 301—341), welche gleichsam das Programm seines ganzen Systems und namentlich die in der „Kritik der reinen Vernunft“ später weiter ausgeführten Ideen in nuce enthält. Seine Vorlesungen betrafen in regelmäßiger Folge Logik, Metaphysik, Naturrecht, Moral, natürliche Theologie, Anthropologie und physische Geographie. Sein mündlicher Vortrag zeichnete sich durch die größte Verständlichkeit selbst in denjenigen Wissenschaften aus, in denen man bei der späteren schriftlichen Darstellung über Dunkelheit und Schwerfälligkeit des Stils klagte. Sein Verhältniß zu den Studirenden war ein höchst günstiges; ernst in allen dienstlichen Geschäften, in denen er als Lehrer, Dekan und Rektor ihnen gegenüber trat, war er ihr warmer Freund und Beschützer, wo er in irgend einer Beziehung zu einer freieren Entwicklung der studirenden Jugend mitwirken konnte, und huldigte namentlich in Bezug auf die akademische Disciplin sehr liberalen Ansichten. Aus dem Jahre 1775 rührt die kleine geistreiche Abhandlung „Von den verschiedenen Racen der Menschen“ (Werke VI, 313—332) her. Erst 1781 erschien die berühmte „Kritik der reinen Vernunft“ (Werke II). Dann folgten verhältnismäßig rasch die übrigen Hauptwerke seines Systems: 1783 die „Prolegomena zu einer künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können“ (III, 1—166); 1785 die „Grundlegung zur Metaphysik der Sitten“ (VIII, 1—102); 1786 die „Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft“ (V, 303—436); 1788 die „Kritik der praktischen Vernunft“ (VIII, 103—316); 1790 die „Kritik der Urtheilskraft“ (IV, 1—396); 1793 die „Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft“ (X, 1—248); 1797 die „Metaphysischen Anfangsgründe der Rechtslehre“ und die „der Ethik“ (IX, 1—214 u. 215—366); endlich schließt sich seine mehr als fünfzigjährige schriftstellerische Thätigkeit 1798 mit der „Anthropologie in pragmatischer Hinsicht“ (VII). Zwischen und neben diese größern Werke, welche in kurzer Zeit mehrere Auflagen erlebten, fallen noch eine große Anzahl kleiner Abhandlungen, die zum Theil durch ihren Inhalt sehr bedeutend sind und überdies die lebenswürdige, vielseitig gebildete Individualität ihres Urhebers oft besser zu erkennen geben, als die streng systematischen Arbeiten. Wir heben darunter hervor die „Ideen zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht“, „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“, beide von 1784; dann die großes Aufsehen erregende „Recension von Herders Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ von 1785, welche Herder so übel aufnahm, daß er seitdem den vertrauteren Verkehr mit K. vermied. Aus demselben Jahre rühren die beiden Abhandlungen „Ueber die Pustule im Monde“ und „Von der Unrechtmäßigkeit des Büchernachdrucks“ her.

Ins Jahr 1786 gehören die Abhandlungen: „Muthmaßlicher Anfang der Menschengeschichte“; „Was heißt sich im Denken orientiren?“; „Bemerkungen zu Jacobi's Prüfung der Mendelssohnschen Morgenstunden“. Das Jahr 1788 sah neben der „Kritik der praktischen Vernunft“ auch die Untersuchung „Ueber den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie“ entstehen; aus späterer Zeit sind die Aufsätze „Ueber Schwärmerei und die Mittel dagegen“ von 1790, „Ueber das Mißlingen aller philosophischen Versuche in der Theodicee“ von 1791, „Ueber die Fortschritte der Metaphysik seit Leibniz und Wolf“ aus demselben Jahre, „Ueber den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis“, von 1793, „Etwas über den Einfluß des Mondes auf die Witterung“, „Das Ende aller Dinge“, „Ueber Philosophie überhaupt“, sämmtlich von 1794, „Zum ewigen Frieden, ein philosophischer Entwurf“, von 1795, „Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Tone in der Philosophie“, „Verkündigung eines nahen Abschlusses eines Traktates zum ewigen Frieden in der Philosophie“, beide von 1796. Aus dem folgenden Jahre (1798) stammen neben den metaphysischen Anfangsgründen der Rechtslehre und der Ethik auch die Abhandlung „Ueber ein vermeintes Recht, aus Menschenliebe zu lügen“, in welcher K. als strenger Wahrheitsfreund die Nothlüge unbedingt verwirft; ferner „Der Streit der Fakultäten“, verschiedene Aufsätze, welche den Zwiespalt der philosophischen Wissenschaften mit den meist positiven Lehren der Theologie und Jurisprudenz, theilweise auch der Medicin betreffen. Darin ist auch die Abhandlung „Von der Macht des Gemüths, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein“, befindlich. Im J. 1783 kaufte sich K. ein eignes Haus, welches, unfern dem Schlosse in der Prinzenstraße gelegen, von dem gegenwärtigen Besitzer mit einer eingemauerten Marmorplatte versehen ist, welche die Inschrift trägt: „Immanuel K. wohnte u. lehrte hier von 1783 bis zum 12. Febr. 1804“. K.s System erregte bald nach dem Erscheinen der ersten Hauptwerke, in denen dasselbe niedergelegt war, in allen Theilen Deutschlands die allgemeinste Sensation. Kein kirchlicher Konfessionsunterschied hemmte seine rasche Ausbreitung, und die katholischen Universitäten wetteiferten fast um den Vorrang, als die ersten Verkünder der kritischen Philosophie in Deutschland gerühmt zu werden. Im Ausland waren es besonders die Niederlande und England, wo die letztere zu Ansehen und Geltung gelangte. Aber während K. eine allgemeine geistige Bewegung auf allen deutschen Universitäten veranlaßte, während er auf die eminentesten Köpfe seines Volks auch außerhalb der Universitäten anregend und aufklärend einwirkte, während er im Auslande als einer der größten Talente seines Jahrhunderts und als Begründer einer neuen philosophischen Ära bewundert wurde, sah er sich in seinem Vaterlande in seiner öffentlichen Wirksamkeit als Schriftsteller und akademischer Lehrer bedroht. Bald nach der Thronbesteigung Friedrich Wilhelms II. ward der irrsinnige Minister von Zedlitz, der aufrichtige Verehrer K.s, von der Verwaltung des geistlichen Departements entfernt und durch den vormaligen Prediger Wöllner (1788) ersetzt, welcher sich bald mit einer Schaar zelotischer Dunkelmänner: Hermes, Woltersdorf, Hilmer, um-

gab, die in R. einen fäbrlichen Glaubens- und politischen Neuerer witterten. In Folge der Herausgabe seiner „Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft“ erschien 1794 eine Kabinettsordre, welche Entstellung und Herabwürdigung des Christenthums in jenem Werke rügte und darüber gewissenhafte Verantwortung des Verfassers forderte. R. erwiderte mit jener würdigen Erklärung, die er 4 Jahre später, nach dem Tode Friedrich Wilhelms II., in der Vorrede zum Streite der Fakultäten öffentlich bekannt machte (Werke X, 253—59; vergl. XI, 272—275). Aber die Dunkelmänner glaubten den von ihm ausgestreuten Samen fürchten zu müssen, und daher ward allen theologischen und philosophischen Docenten der Königsberger Universität untersagt, über R.s „Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft“ Vorlesungen zu halten, und die neuangestellten Professoren zc. mußten beim Antritte ihrer Lehramter einen Revers ausstellen, nichts vorzutragen, was dem preussischen Religionsedikt und den späteren Erläuterungen und Anhängen desselben zuwider liefe. Auf R. wirkten diese Gewaltstreichse sehr deprimirend. Er erschien seitdem höchst selten in größerer Gesellschaft, gab nicht nur die Privatvorlesungen über die rationale Theologie auf, sondern stellte mit dem Sommer 1795 alle seine Privatkollegia ein und las nur noch täglich eine Stunde abwechselnd über Logik und Metaphysik. Dagegen arbeitete er in den nächsten drei Jahren an Vollenendung der metaphysischen Anfangsgründe der Rechts- und der Tugendlehre und an der Anthropologie. Die französische Revolution hatte von ihrem ersten Ausbruche an R.s lebhaftes Interesse auf sich gezogen; erst durch die Schrecken des Jahres 1793 und die blutigen Greuel der siegenden Pöbelgewalt erschreckt, verlor er die Hoffnung auf ein glückliches Fortschreiten der begonnenen Reformen. Nachdem R. noch 1798 die Herausgabe seiner „Anthropologie“ selbst besorgt, gestattete er einigen seiner jüngeren, mit seiner Philosophie vertrauten Tischgenossen, an der Revision seiner Papiere Theil zu nehmen. Zätsche erhielt die Erlaubniß zur Herausgabe der „Logik“ (Werke III, 167—340), Rink für die „Physische Geographie“ (VI, 415—808) und die „Pädagogik“ (IX, 367—438). Seine akademischen Vorlesungen stellte er 1797 ganz ein; nur an den Senatssverhandlungen nahm er noch Theil, indem er sein Votum in die Sessionen schickte. Ebenso war er noch als moralischer Schiedsrichter für das große Publikum thätig. Das allgemeine Vertrauen, welches dem Königsberger Weisen im In- und Auslande gezollt wurde, hatte nämlich die Folge, daß von allen Seiten her an ihn Anfragen über wissenschaftliche Gegenstände oder über Vorkommnisse des Lebens ergingen. Er † den 12. Febr. 1804. Sein Kopf wurde vom Professor Knorr in Gyps abgeformt. R. war von Person klein, kaum 5 Fuß groß, von schwachem Knochenbau und noch schwächerer Muskelfraft; seine Brust war sehr flach und fast eingebogen, der rechte Schulterknochen hinterwärts etwas verrenkt. Sein sanftes blaues und doch lebhaftes Auge zog unwiderstehlich an. Sein Geist beherrschte seinen Körper auf eine wunderbare Weise; seine Theorie, daß der Mensch durch ernstlichen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Herr werden könne, brachte er an sich selbst mit großem Erfolg in Anwendung. Sein Gemüth wird von seinen treuesten Freunden

in verschiedenen Lebensperioden mit voller Uebereinstimmung als ein wahrhaft kindliches bezeichnet. Mit aufrichtiger Achtung ehrte er die verschiedenen Kräfte und Eigenschaften in jedem Menschen, und eine seltene Bescheidenheit zierte ihn bei so hoch überragendem Talent in der Beurtheilung der Verdienste Anderer. Am öffentlichen Gottesdienste nahm er höchst selten Theil, in den spätern Jahren fast nur bei amtlichen Handlungen; er hielt ihn, wie das Aeußere der Religion überhaupt, für ein höchst wichtiges, dem über sich selbst zur Erkenntniß gelangten Denker aber entbehrliches Staatsinstitut. Zum kunstrechten Redner war er nicht gemacht; aber jene natürliche, angeborene Gabe, seine Ideen klar u. eindringlich vorzutragen, besaß er in ausgezeichnetem Grade. In socialer und politischer Hinsicht war R. ein entschiedener Vertreter der Freiheit; er sprach es als Recht des Menschen aus, sich allein anzugehören. Doch unterwarf er sich mit strengem Gehorsam in der politischen Ordnung den Befehlen der Obrigkeit, selbst gegen seine bessere Ueberzeugung. Das Gesetz der Ordnung dehnte er selbst auf die Formen des geselligen Lebens aus; er hielt auf Das, was Sitte und Herkommen forderten, wenn es nur nicht geschmackswidrig war. In seinem eigenen Hause herrschte neben einer soliden Einfachheit die größte Regelmäßigkeit. Der ganze Vermögensnachlaß R.s betrug außer seiner nur 450 Bände zählenden Bibliothek 17,000 Thlr. Durch Orden und Titel ist R. nicht ausgezeichnet worden; die berliner Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1763 zu ihrem Mitgliede, die petersburger that dasselbe 1794. Das gelungenste Porträt R.s ist das von Döbler 1791 gefertigte Oelgemälde. Ein Stich darnach von Karl Barth ist der Ausgabe der Werke R.s von Rosenfranz und Schubert beigegeben. Die Königsberger Universität besitzt auch eine gute, von Hagemann 1802 gearbeitete Marmorbüste R.s. Am 18. Okt. 1864 ward in Königsberg sein Standbild, das letzte Werk Rauchs, errichtet. Von R.s Schriften haben die meisten mehr Ausgaben und Nachdrücke erlebt. Die vollständigen Sammlungen seiner Werke sind die von G. Hartenstein (Leipzig 1838—39, 10 Bde.) und die von R. Rosenfranz und F. W. Schubert (das. 1838—1844, 12 Bde.). Früher erschienen: „R.s kleine Schriften“ (Neuwied 1793); „R.s neue kleine Schriften“ (Bingen 1795); „R.s frühere noch nicht gesammelte kleine Schriften“ (Einz. 1795, 2 Bde., Leipzig u. Frankfurt 1797); „R.s sämtliche kleine Schriften, nach der Zeitfolge geordnet“ (Königsberg und Leipzig 1797, 3 Bde.); „R.s vermischte Schriften“ (herausgegeben von Tieftrunk, Halle 1799, 3 Bde.; 4. Band, herausgegeben von Rink, Königsberg 1800 und 1801). Auch sind mehr Schriften R.s ins Lateinische, Französische und Englische überseht worden. Das Leben R.s haben geschildert: Borowski, Darstellung des Lebens u. Charakters R.s, Königsberg 1804; Wasianski, R. in seinen letzten Lebensjahren, das. 1804; Jachmann, J. R., geschildert in Briefen, das. 1804; Saintes, Histoire de la vie et de la philosophie de K., Paris 1844.

Die Stellung, welche das lantsche philosophische System in der Geschichte der Philosophie einnimmt, läßt sich dadurch kurz bezeichnen, daß es die beiden als unhaltbar und fruchtlos erwiesenen Richtungen der früheren Philosophen, den empirischen Realismus



und den abstrakten Idealismus, zur Totalität zusammenfaßte. K. sucht die Ansprüche beider auszugleichen, indem er sich dahin entscheidet: Das Ich ist frei und autonom, unbedingter Gesetzgeber seiner selbst, als praktisches Ich; es ist receptiv und durch die Erfahrungswelt bedingt als theoretisches Ich. Jedoch auch als theoretisches Ich hat dasselbe beide Seiten an sich, denn wenn einerseits der Empirismus so weit Recht hat, als der Stoff aller unserer Erkenntnisse aus der Erfahrung stammt, als die Erfahrung das einzige Feld unserer Erkenntnis ist, so hat andererseits der Rationalismus Recht, wenn er auf einen aprioristischen Faktor und Fond unserer Erkenntnisse bringt, denn zur Erfahrung brauchen wir Begriffe, die nicht durch die Erfahrung gegeben, sondern a priori in unserem Verstande enthalten sind. K. kam zu diesem Resultat durch eine sorgfältige u. scharfe Prüfung nicht sowohl der früheren philosophischen Systeme, als vielmehr des Erkenntnisvermögens selbst; er machte den Ursprung unserer Erkenntnisse u. Erfahrungen zum Gegenstand seiner kritischen Untersuchung und nannte deshalb seine Philosophie Kritikismus, weil sie wesentlich eine Prüfung unseres Erkenntnisvermögens sein will. Er faßte das von ihm ergriffene wichtige Problem in der Frage zusammen, was überhaupt durch die reine Vernunft erkennbar und ob insbesondere die Metaphysik möglich sei. Als Kennzeichen der reinen aprioristischen Erkenntnis setzte er mit Leibniz die Notwendigkeit und die strenge Allgemeinheit derselben, während die Erfahrung ihrem Urtheil nur eine bedingte comparative Allgemeinheit verleihe, und bestimmte die Erkenntnisurtheile näher als synthetische Urtheile (d. h. als solche, wodurch von dem Dinge etwas ausgesagt wird, was nicht in seinem Begriffe schon enthalten ist), im Gegensatz zu dem bloß analytischen Urtheil, in welchem der Prädikatsbegriff zum Subjektbegriffe als etwas in ihm bereits Eingeschlossenes gehört. Der Beantwortung dieser Frage ist die „Kritik der reinen Vernunft“ gewidmet. Dieses Werk, mit dessen Erscheinen eine neue Epoche für den Entwickelungsgang der Philosophie überhaupt begann, zerfällt in zwei dem Umfange nach sehr ungleiche Haupttheile. Der erstere, bei weitem größere, führt den Titel „Die transcendente Elementarlehre“ u. ist eingetheilt in die „transcendentale Sinnenlehre od. Aesthetik“ u. in die „transcendentale Verstandeslehre oder Logik“. Transcendental nennt K. eine Untersuchung, welche sich nicht mit den gegebenen Gegenständen der Erkenntnis, sondern allein mit der darauf bezüglichen Erkenntnisweise beschäftigt, in so weit dieselbe a priori möglich ist. In der Elementarlehre zergliedert K. die ursprüngliche Organisation des Erkenntnisvermögens und den gültigen Erkenntnisgebrauch derjenigen Anschauungs- u. Begriffsformen, welche als die ursprünglichen Formen des Erkennens vor aller Wahrnehmung u. vor allem Erwerb von Kenntnissen in unserem Geiste vorhanden sind, u. welche daher auch durch reines Denken aufgefunden werden können. Der zweite, kleinere Haupttheil, „Die transcendente Methodenlehre“, enthält die Angabe der formalen Bedingungen eines vollständigen Systems der reinen Vernunftkenntnisse. Das Resultat der Untersuchung über die reine oder theoretische Vernunft läßt sich in folgende Sätze zusammenfassen: Alle Erkenntnis ist ein Produkt zweier Faktoren: des erkennenden Subjekts und der

Außenwelt. Die Außenwelt leihet den Stoff, das Erfahrungsmaterial, her, das erkennende Subjekt selbst gibt diesem Material die Form, es verarbeitet dasselbe zu Verstandesbegriffen, durch welche erst eine zusammenhängende Erkenntnis möglich wird. Daher erkennen wir niemals die Dinge an sich; der von der Außenwelt uns gebotene Erfahrungsstoff wird durch unsere eigenen subjektiven Zuthaten so verarbeitet u. umgeformt, daß nicht mehr die Sache selbst rein und unvermischt, sondern vielmehr nur ein Reflex davon vor unser Bewußtsein tritt. Für Dinge, welche jenseits aller Erfahrung liegen, ist keine Erkenntnis möglich, da der eine Faktor hierzu, die Erfahrungsbeindrücke, ganz fehlt. Wir können also durchs Denken allein unser Wissen über die sinnliche Erfahrung hinaus niemals erweitern; eine Erkenntnis des Ueberfinnlichen ist unmöglich. Verstiegt sich dennoch das Denken über die Erfahrung hinaus, will es ein transcendentes Erkennen werden, so verwickelt es sich in die offenbarsten Fehlschlüsse u. Widersprüche (Paralogismen und Antinomien). Die eigentlichen Probleme der Metaphysik, die Frage nach dem Wesen der Seele als einer denkenden Substanz (die psychologische Idee, Gegenstand der bisherigen rationalen Psychologie), die Idee der Welt als Totalität aller Erscheinungen (die kosmologische Idee, Gegenstand der bisherigen Kosmologie), die Idee Gottes, als der obersten Bedingung der Möglichkeit von Allem (theologische Idee, Gegenstand der bisherigen rationalen Theologie), liegen durchaus jenseits der Grenzen des philosophischen, durchs reine Denken zu gewinnenden Wissens. Keine jener transcendenten Ideen kann die objektive Realität ihres Inhalts verbürgen, keine hat also für das Wissen einen materiellen Werth; dagegen sind sie, wenn auch nicht konstitutive, die Erkenntnis erweiternde, doch regulative, unsere Erfahrungen ordnende Principien. Unsere Seelenvermögen zu ordnen gelingt uns nicht besser, als wenn wir so verfahren, „als ob“ es eine Seele gäbe; die kosmologische Idee gibt uns einen Fingerzeig, die Welt zu betrachten, „als ob“ die Reihe der Ursachen unendlich wäre, ohne jedoch eine intelligente Ursache anzuschließen; die theologische Idee dient uns, den gesammten Weltkomplex unter dem Gesichtspunkte geordneter Einheit anzuschauen. Keine drei Ideen, die psychologische, kosmologische u. theologische, bilden also nicht ein Organ zur Entdeckung der Wahrheit, sondern nur einen Kanon zur Vereinfachung u. Schematisirung der Erfahrungen. Die volle Bedeutung der Vernunftideen liegt aber nicht auf dem Gebiete der theoretischen (reinen) Vernunft, sondern vielmehr auf jenem der praktischen. Es gibt ein zwar nicht objektiv, aber subjektiv zureichendes Fürwahrhalten, das praktischer Natur ist und Glaube oder Ueberzeugung genannt wird. Wenn die Freiheit des Willens, die Unsterblichkeit der Seele, das Dasein Gottes drei Kardinalsätze sind, die uns zum Wissen gar nicht nöthig sind u. gleichwohl durch unsere Vernunft dringend empfohlen werden, so haben sie ihre eigentliche Bedeutung für die moralische Gewissheit. Man kann nicht sagen: „ich erkenne (oder kann beweisen), daß ein Gott sei“, aber wohl: „ich bin moralisch gewiß, daß ein Gott ist“ u. Mit dieser Behauptung betritt K. das zweite Hauptgebiet seiner Untersuchungen, den Boden der praktischen Vernunft. Die Freiheit des Willens tritt hier auf dem Boden der Praxis als inneres, a priori gegebenes



Tatsum auf, welches gar nicht angezweifelt werden kann. Der Wille trägt unabhängig von der Außenwelt in sich sein Gesetz, er ist autonom; er sagt zu dem Menschen: du sollst! und da dieses sittliche Sollen mit Nothigung und unbedingt gebietet, so ist der moralische Imperativ ein kategorischer. Was von außen auf den Willen einwirkt, ist mit diesem autonomen Gesetze durchaus nicht gleichartig; die materiellen Beweggründe sind veränderlicher Natur, nicht gleich Gesetzen für jedes Individuum u. unter allen Umständen verbindlich, jedes Subjekt kann sich einen andern Zweck zum Bestimmungsgrund setzen. Solche Regeln des Handelns nennt K. Maximen des Willens; er tadelt daher diejenigen Moralisten, welche solche Maximen zu allgemeinen Principien der Moral erhoben haben. Der oberste Grundsatz der Moral ist: Handle so, daß die Maxime deines Willens zugleich als Princip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten kann. Die einzige Triebfeder des menschlichen Willens muß das moralische Gesetz selbst, die Achtung vor ihm sein. Achtung ist nach K. die einzige Empfindung, welche dem Menschen dem Sittengesetze gegenüber ansteht; Liebe zu dem Gesetze kann nur als etwas Idealisches betrachtet werden. Geschieht eine Handlung dagegen zwar dem Gesetze gemäß, aber nur vermittelt eines Gefühls, welches die Glückseligkeit einflößt, aus einer sinnlichen Reizung, geschieht sie nicht rein um des Gesetzes willen, so ist bloße Legalität, nicht Moralität vorhanden. Als höchstes Gut, nach welchem der Mensch strebt und streben soll, ist die Tugend, wenn sie die höchste Glückseligkeit zur Folge hat, zu betrachten. Tugend und Glückseligkeit, in höchster Potenz und innigster Kausalverbindung gefaßt, bilden das höchste Gut. Da nun die sinnliche Welt weder die Tugend in ihrer Vollendung, noch die Glückseligkeit in ihrer höchsten Potenz gewährt, noch auch beide hier immer verbunden vorkommen, so macht die praktische Vernunft zwei weitere Postulate: Zur Erreichung der höchsten Tugend wird die Unsterblichkeit gefordert, zur Verwirklichung der Verbindung der höchsten Glückseligkeit mit der vollendeten Tugend, d. h. zur Realisirung des höchsten Gutes, aber ist das Dasein Gottes nothwendige Bedingung. Wenn also das höchste Gut verwirklicht werden soll, so muß die Unsterblichkeit der Seele und mit ihr ein unendliches Fortschreiten zu höherer Vollendung und Heiligkeit vorausgesetzt werden; es muß ferner ein Wesen geben, das die gemeinsame Ursache der natürlichen und sittlichen Welt ist und Tugend und Glückseligkeit in ein entsprechendes Verhältniß zu setzen vermag, das demnach auch unsere Gesinnungen leitet, absolute Intelligenz besitzt und nach dieser Intelligenz uns die Glückseligkeit zutheilt. Ein solches Wesen ist aber Gott. So fließen aus der praktischen Vernunft die Idee der Unsterblichkeit und die Idee Gottes, wie schon früher die Idee der Freiheit. Die Idee der Freiheit leitet ihre Realität ab aus der Möglichkeit des moralischen Gesetzes überhaupt; die Idee der Unsterblichkeit entlehnt ihre Realität aus der Möglichkeit der vollendeten Tugend; die Idee Gottes aus der nothwendigen Forderung vollendeter Glückseligkeit. Diese drei Ideen also, welche die spekulative Vernunft als unlösbare Aufgaben hingestellt hatte, gewinnen festeren Boden im Gebiet der praktischen Vernunft. Doch sie sind auch jetzt noch nicht theoretische Dogmen, sondern, wie K. sie nennt, praktische Postulate, nothwendige Voraus-

setzungen des sittlichen Handelns. Diesen Ansichten entsprechen auch die Grundsätze über Religion, welche K. in der Schrift „Religion innerhalb der Grenzen der reinen Vernunft“ niedergelegt hat. Der Grundgedanke ist die Zurückführung der Religion auf Moral. Religion ist nach K. die Anerkennung aller unserer Pflichten als göttlicher Gebote. Kirche ist ein ethisches Gemeinwesen, ein Verband von Solchen, welche mit vereinigten Kräften dem Bösen widerstehen und die Moral fördern wollen. Was allein eine allgemeine Kirche gründen kann, ist der moralische Vernunftglaube; denn nur diesen läßt sich Jedermann zur Ueberzeugung mittheilen. Je reifer die Vernunft wird, je mehr sie den moralischen Sinn für sich festhalten kann, um so entbehrlicher werden die statutarischen Satzungen des Kirchenglaubens. Der Uebergang des Kirchenglaubens zum reinen Vernunftglauben ist die Annäherung des Reichs Gottes, dem wir freilich nur in unendlichem Prozeß näher kommen. Die wirkliche Realisation des Reichs Gottes ist das Ende der Welt, das Aufhören der Geschichte. Nachdem K. in der „Kritik der reinen Vernunft“ bewiesen hatte, daß im Erkenntnißvermögen nur der Verstand konstitutive Principien a priori enthalte, u. in der „Kritik der praktischen Vernunft“ dargethan war, daß die Vernunft lediglich in Hinsicht des Begehrungsvermögens konstitutive Principien a priori besitze, so war noch die Urtheilskraft als das Mittelglied zwischen Verstand und Vernunft zu untersuchen u. nachzusehen, ob dieselbe ihrem Gegenstande, dem Gefühl der Lust und Unlust, als dem Mittelgliede zwischen dem Erkenntniß- und Begehrungsvermögen, auch für sich konstitutive, nicht bloß regulative Principien a priori gebe. Diese Untersuchung bildet den dritten Haupttheil des kantischen Systems: „Die Kritik der Urtheilskraft“. Der Gegenstand der Urtheilskraft ist der Begriff der Zweckmäßigkeit der Natur, und zwar sowohl der ästhetischen, als der theologischen Zweckmäßigkeit. Die ästhetische Zweckmäßigkeit, welche die Dinge subjektiv für uns haben, entfällt sich in den Begriffen des Schönen und des Erhabenen, die teleologische Zweckmäßigkeit bezieht sich auf das Verhältniß der Dinge unter sich und ist entweder eine äußere und zufällige, oder eine innere, in dem Organismus des Dinges bedingte u. nothwendige. Ob übrigens der Natur an und für sich innere Zweckmäßigkeit zukomme oder nicht, das können wir gar nicht bestimmen, sondern wir behaupten nur, daß unsere Urtheilskraft die Natur als zweckmäßig ansehen müsse. Wir schauen den Zweckbegriff in die Natur hinein, gänzlich dahin gestellt sein lassend, ob nicht vielleicht ein anderer Verstand, der nicht diskursiv denkt, wie der unsrige, zum Verständniß der Natur den Zweckbegriff gar nicht nöthig hat. Unser Verstand denkt diskursiv, geht immer von den Theilen aus und faßt das Ganze als Produkt seiner Theile: er kann daher die organischen Naturprodukte, bei denen umgekehrt das Ganze der Entstehungsgrund und das Prius der Theile ist, nicht anders begreifen, als unter dem Gesichtspunkte des Zweckbegriffs. Gäbe es dagegen einen induktiven Verstand, welcher im Allgemeinen das Besondere, im Ganzen die Theile schon mit Bestimmtheit erkennen würde, so würde ein solcher Verstand die ganze Natur aus einem Princip begreifen, den Begriff des Zwecks nicht brauchen.

Die kantische Philosophie gewann in Deutschland, wie



schon oben kurz angedeutet wurde, in kurzer Zeit eine fast unbedingte Herrschaft. Die imponirende Kühnheit ihres Standpunktes, die Neuheit ihrer Resultate, die Anwendungsfähigkeit ihrer Principien, der sittliche Ernst ihrer Weltanschauung, vor Allem der Geist der Freiheit u. moralischen Autonomie, der in ihr wehte, u. der den Bestrebungen jenes Zeitalters kräftig entgegen kam, verschaffte ihr eben so begeisterten als ausgetreteten Beifall. Das jüngere philosophirende Publikum war bald ganz für sie gewonnen. An Angriffen u. Einwürfen fehlte es zwar nicht, aber keins der früheren Systeme, weder das leibnitz-wolfsche, noch der Empirismus Locke's oder der Materialismus der Franzosen, noch auch der Eklekticismus der deutschen Populärphilosophie konnte sich dem Kriticismus gegenüber behaupten. Herder schrieb wider K. seine „Metakritik zur Kritik der reinen Vernunft“ (Leipzig 1799, 2 Bde.) und seine „Kalligone, eine Metakritik zur Kritik der Urtheilskraft“ (Berlin 1800, 3 Bde.). Am gewichtigsten waren aber die Einwendungen, welche K. G. Jacobi (Ueber das Unternehmen des Kriticismus, die Vernunft zu Verstande zu bringen, 1801) u. G. Ernst Schulze (Kritik der theoretischen Philosophie, 1801) erhoben. Die erste Schrift, welche für den kantischen Lehrbegriff, u. zwar ohne Polemik, hervortrat, war die „Erläuterung der Kritik der reinen Vernunft“ von Johann Schulze; eine noch bedeutendere Unterstützung erhielt er durch die „Allgemeine Literaturzeitung“ seit 1785. Hiermit verband sich die durch ihre Lebhaftigkeit und Klarheit anziehende Darstellung der Hauptresultate jener Kritik, die K. L. Reinhold in seinen „Briefen über die kantische Philosophie“ gab (zuerst in Wielands „Merkur“ von 1786). Von jetzt an bildete sich eine zahlreiche Schule der kritischen Philosophie. Alle einzelnen philosophischen Disciplinen, auch die Metaphysik, insbesondere aber die Logik, die Psychologie, die Ethik, das Naturrecht, die Religionsphilosophie, die Aesthetik und die Pädagogik wurden von Kantianern nach den Grundsätzen und der Methode des Kriticismus vielfach bearbeitet, und in Erklärung sowohl des ganzen Systems und seiner Terminologie, wie auch einzelner Theile desselben zeigten sich Docenten und Schriftsteller gleich rührig. Alle wissenschaftlich Gebildeten in unserem Vaterlande nahmen für oder wider die neue Lehre Partei, u. in dem ganzen Umfange der höheren geistigen Bestrebungen äußerte sich ihr anregender, bildender und belebender Einfluß. Das Verhältniß des kantischen Systems zu den späteren eines Jacobi, Fichte, Schelling, Herbart und Hegel erläutert die Geschichte der Philosophie (s. d.). Vgl. Chalybäus, Historische Entwicklung der speculativen Philosophie von K. bis Hegel, 4. Aufl., Dresden 1848; Michelet, Geschichte der letzten Systeme der Philosophie in Deutschland, Berlin 1837—38, 2 Bde.; Rirbt, K. und seine Nachfolger, 1. Bb., Jena 1841; Viebermann, Die deutsche Philosophie von K. bis auf unsere Zeit, Leipzig 1842, 2 Bde.; J. G. Fichte, Beiträge zur Charakteristik der neuern Philosophie, 2. Aufl., Sulzbach 1842; Willm., Histoire de la philosophie allemande depuis K., Paris 1846—49, 4 Bde.

**Kantabrien**, im Alterthum eine Landschaft des nördlichen Spanien, begriff vor und zu Zeiten Cäsars die ganze Nordküste bis zu den Pyrenäen, seit Augustus jedoch nur das Land östlich von den Nivoren bis zu den Autrigonen und Vasconen, also den

gebirgigen nördlichen Theil vom jetzigen Alfasilien und die östlichen Gegenden Asturiens bis an den biscayischen Meerbusen, der darnach auch das kantabrische Meer genannt ward. Die Bewohner, die Kantabrer, waren wild und rauh, wie ihre Heimat, aber tapfer und ausdauernd im Kampfe. Die Frauen besorgten den Ackerbau; die Männer trieben die Jagd und das Kriegshandwerk. Sie wurden von Augustus in dem sechsjährigen kantabrischen Krieg (25—19 v. Chr.) nach mächtigen Anstrengungen unterjocht, als die letzten unter allen iberischen Völkern, u. von Agrippa gezwungen, von den Bergen in die Ebene zu ziehen, nachdem Viele in den Schlachten und durch freiwilligen Tod umgekommen waren. Ihre Nachkommen sind die Basken.

**Kantabrisches Gebirge**, allgemeine Bezeichnung des Küstengebirgs von Nordspanien, das, zum pyrenäischen System gehörig, am Westende der Pyrenäen, an den Ufern der Bidassoa bei Irun beginnt u. in östlicher Richtung bis an den Fluß Navia in Asturien sich erstreckt, wo es mit dem Koloß der Sierra de Peñamarela endigt. Man theilt das Gebirge in einen östlichen oder baskischen (oder eigentlich kantabrischen) und einen westlichen oder asturischen Zug; beide werden durch den Anoten der auf den Grenzen von Asturien, Alfasilien u. Leon sich erhebenden Peñas de Europa mit einander verbunden und bestehen fast überall aus zwei Parallelfetten, nämlich aus dem Hauptgebirgszug, welcher als die unmittelbare Fortsetzung der Pyrenäenketten zu betrachten ist, u. aus der viel niedrigeren Küstenskette, die an vielen Stellen durch transversale Aeste mit der Hauptkette in Verbindung steht, aber auch durch viele in letzterer entspringende Flüsse durchbrochen ist. Die Hauptkette theilt sich an den Quellen des Eil (in Asturien) in zwei Schenkel. Der eine Schenkel setzt die Hauptkette unmittelbar fort und bildet die Peñamarela; der andere dagegen (Leonesische Kette), mit der schneebedeckten Sierra de Nivredo beginnend, verläuft in südwestlicher Richtung bis an die Grenze von Portugal, wo er sich in die südgalicische Gebirgskette verlängert und an der Mündung des Minho endet. Die kantabrisch-asturische Kette mißt in gerader Linie 63 Meilen in die Länge, erreicht ihre größte Breite (15 Meilen) in ihrer westlichen Hälfte, bevor sie sich spaltet, zwischen Otero de las Dueñas u. dem Cabo de Peñas, ist in ihrer Mitte und im Osten am schmalsten und nimmt ein Areal von ungefähr 650 Q.M. ein. Sie bildet von den Quellen des Ebro an das nördliche Randgebirge des centralen Tafellandes, dessen nördlichen Abhang ihre Verzweigungen gänzlich bedecken, verästelt sich gegen Süden nur unbedeutend, zeichnet sich durch große Zerrissenheit der meist aus nackten Felsmassen bestehenden Gipfel u. Hochlämme, sowie durch Steilheit ihrer Abhänge aus und erscheint daher fast überall als ein wildromantisches Gebirge. Die östliche Hälfte, welche die baskischen Provinzen Guipuzcoa und Biscaya erfüllt, ist ein höchst verwickeltes Pergalabyrinth, ein Gewirr von schroffen Ketten und tief eingeschnittenen Thälern; die westliche dagegen bildet ein ununterbrochenes Kettengebirge. Eine Eigenthümlichkeit des ganzen Gebirgszugs sind die Parameras, d. h. hohe, von steilen Abhängen umgebene Plateaux, welche mehr oder weniger isolirt zwischen den Bergketten und Gipfeln liegen und je weiter nach Westen,



desto häufiger auftreten. Die höchsten Gipfel des Hauptgebirgszugs sind (von Osten nach Westen): der Alto de Trumugarieta (4527 F.), Monte Aras (4454 F.), die Peña de Ambotu (4186 F.), Peña de Arizporro (3521 F.), sämmtlich in Guipuzcoa; die Peña Gorvea (4717 F.) in Vizcaya, die Peña de Europa (7104 — 8034 F.); ferner (auf der Grenze zwischen Asturien und Leon) der Canto de Gabronero (7350 F.), Fariñento (6600 F.), Obiña (6900 F.), Pico de Teje (5970 F.), die Picos albos (5700 F.), die Peñarrubia (5790 F.) und der zum Gebirgsfuß der Peñamarela gehörige Pico de Miravallés (5820 F.). Die Kette erreicht also ungefähr in der Mitte ihre größte Höhe und wird nach beiden Enden hin niedriger. Von den Peña de Europa an entspringt von der Hauptkette aus, deren im Mittel 5500 — 6000 F. hoher Kamm fortwährend die politische Grenze zwischen Asturien und Leon bildet, eine Menge von nach Norden und Süden verlaufenden Zweige, welche in Asturien „Cordales“ genannt werden und zum Theil lange und hohe Ketten darstellen, zwischen denen sich die eingesenkten Thäler der in der Hauptkette entspringenden, ins Meer oder in den Duero mündenden Flüsse hinziehen. Die Hauptkette birgt in ihrem westlichen Theile ziemlich viele Alpenseen; in den baskischen Ketten fehlen diese gänzlich. Der östliche Theil des Gebirges gehört der Kreideformation an, deren Sandstein ungeheure Lager von Rotheisenstein enthält; die westliche Kette besteht in ihren höchsten Theilen aus Uebergangskalk (in diesem die berühmte Tropfsteinhöhle Cueva de Segura), im Uebrigen aus Thonschiefer, Granitwacke, Quarzit; auch die Steinkohlenformation ist mächtig entwickelt. Unter den Thälern ist das reizende des Sil besonders hervorzuheben; fast das ganze Gebirge hat eine reiche, üppige Vegetation, die zum Theil in dichten Laubholzwäldern (Eichen, Rothbuchen, Ahorn, Eschen, Birken) besteht; nur im Westen soll Nadelholz vorkommen. In Asturien sind Kastanien und Buchen sehr häufig; die Thäler haben reiche Wälder, und die Dörfer liegen in Wäldern mitteleuropäischer Obstbäume. Bei dem gleichmäßigen Seeklima, der feuchten Luft und der reichlichen Bewässerung haben die Thäler stets üppige Frische und einen ewigen Frühling.

**Kantabrisches Meer**, s. v. a. Biscayisches Meer.

**Kantakuzenos**, griechische Fürstendynastie, welche im 14. Jahrhundert den byzantinischen Thron bestieg, unter der Herrschaft der Osmanen zu den vornehmsten Janariotenfamilien gehörte und sich auch in Rußland ausbreitete. Die namhaftesten Glieder derselben sind:

1) Johannes K., zu Anfang des 14. Jahrhunderts, nach Einigen zu Konstantinopel, nach Anderen im Peloponnes geboren, erhielt eine wissenschaftliche Bildung, stand als Feldherr und Staatsmann im Dienst der Kaiser Andronicus II. und Andronicus III. und ward nach des letzteren Tode (1341) Reichsverweser und Vormund der beiden Söhne desselben, Johann Paläologus und Emanuel, am 21. Mai 1342 aber von den Großen und dem Heer zu Didymoticha in Thracien zum Kaiser ausgerufen, während Johann Paläologus in Konstantinopel gekrönt wurde. Die Folge davon war ein fünfjähriger Bürgerkrieg, den eine Heirath von K.' Tochter mit Emanuel und die Theilnahme des letzteren an der Regierung beendigten. Eine

zweite Tochter vermählte er mit dem türkischen Sultan Orkhan. Indien, Kappadocien und andere Provinzen kamen in seine Gewalt; mit den Genuesen, welche 1349 Konstantinopel belagerten, schloß er Frieden. Ein zweiter dreijähriger Krieg zwischen den beiden Kaisern endete dadurch, daß sich K. 1355 freiwillig in ein Kloster auf dem Athos zurückzog, wo er 1411 (nach Andern schon um 1380) †. K. schrieb eine Geschichte seiner Zeit von 1320—50, enthalten in dem „Corpus scriptorum historiae Byzantinae“ (Bd. 3, Bonn 1828), sowie unter dem Namen Christodulus eine Apologie des Christenthums gegen die Mohammedaner und Ketzer.

2) Matthias K., Sohn des Vorigen, wurde vor Abdankung seines Vaters zum Kaiser gekrönt, aber von Johannes Paläologus bei Philipp 1357 geschlagen und gefangen genommen.

3) Erban II. K., ward 1679 zum Woiwoden der Walachei ernannt, handhabte strenge Gerechtigkeit u. ließ sich überhaupt die Bildung seiner Unterthanen angelegen sein, ließ das Neue Testament in das Walachische übersetzen, zog auch fremde Handelsleute nach Bucharest und errichtete ein Heer von 40,000 Mann aus Ausländern. Obgleich er während der Belagerung von Wien die Gunst des Großwesirs Kara Mustapha in hohem Grade genoß, verrieth er dennoch dessen Pläne an den Kommandanten Stahremberg und den Prinzen von Lothringen und bezweckte, durch den Beistand Kaiser Leopolds I. das griechische Reich wieder herzustellen. K. † am 23. Aug. 1688, wahrscheinlich an Gift.

4) Georg und Alexander K., zwei Brüder, standen bei dem Ausbruch des griechischen Freiheitskampfes in russischen Kriegsdiensten. Als Mitglieder der Hetäria folgten sie 1821 dem Fürsten Alexander Ipsilanti in die Moldau. Von hier durch letzteren nach Morea beordert, sammelte Alexander auf die Kunde des dort ausgebrochenen Aufstands 60 griechische Jünglinge von verschiedenen Universitäten um sich, schiffte sich in Triest ein und landete am 19. Juni in Hydra. Dasselbst übernahm er die Leitung der Kriegsangelegenheiten, brachte eine allgemeine Verwaltung für die Inseln in Vorschlag und bildete ein Corps Freiwilliger. Am 20. Juni begab er sich mit Demetrius Ipsilanti nach dem Peloponnes, nahm die Festung Malvasia u. zog dann vor Tripolizza, welchen Platz er an der Spitze albanesischer Krieger besetzen half. Das Anerbieten der Randioten, ihn zu ihrem Oberhaupt zu wählen, schlug er aus. In der Folge durchzog er Hellas, überall Wahlversammlungen bildend, und bemühte sich, Missolonghi zu besetzen. Als später die Leitung der griechischen Angelegenheiten in andere Hände überging, ertheilte ihm der Senat den Auftrag, die Bitte der griechischen Nation um russischen Schutz nach Petersburg zu überbringen. Da er aber keine Pässe erhalten konnte, so blieb er in Dresden. Erst 1828 kehrte er nach Griechenland zurück. Sein Bruder Georg, Ipsilanti's Lieutenant, nahm Theil an dem unglücklichen Kampfe der in der Moldau und Walachei insurgirten Griechen. Von Alexander K. sind die „Briefe eines Augenzeugen der griechischen Revolution vom Jahre 1821 u.“ (Halle 1824).

**Kantate**, ein Singstück mit Instrumentalbegleitung, nebst dem ihm zu Grunde liegenden lyrischen Gedichte, in welchem Betrachtungen und Gefühle über einen Gegenstand in verschiedenen abwechselnden



den Sätzen der musikalischen Darstellung angemessen entwickelt werden. Der Gegenstand ist eine interessante Scene aus der Natur, aus dem menschlichen Leben, aus der Moral, Geschichte oder Religion. Eine K. kann daher in ihren einzelnen Theilen entweder erzählend, belehrend, betrachtend oder lyrisch sein, weswegen der Dichter sich aller verschiedenen Arten Gesangsstücke (Recitative, Arien, Duette, Terzette, Chöre etc.) in derselben bedienen kann. Diejenigen, welche einen geistlichen Stoff haben, werden geistliche K. n. genannt. Wird der Hauptgegenstand derselben nicht aus der Religion genommen, so heißen sie weltliche K. n. Da nun die K. keine eigentliche Handlung in sich faßt, wie das Drama, sondern mehr Betrachtung über einen Gegenstand ist, so folgt daraus, daß sie von keinem allzu großen Umfang sein darf. Der Dichter soll daher nicht Alles, was sich über seinen Gegenstand sagen läßt, sondern nur Dasjenige, was im Stande ist, Herz und Verstand zu rühren, darzustellen suchen, wobei das Einfache natürlich dem Verwickelten vorgezogen werden muß. Als Dichter von K. n. und Oratorien sind Ramler, Gerstenberg, Riemeyer, Jacobi, Bürde, van Swieten, Meißner (Lob der Musik), als Komponisten Händel, Rolfe, Wolf, Schuster, Jos. Haydn (Schöpfung, Jahreszeiten), F. A. Weber, M. v. Weber (Sieg und Kampf), A. Reimberg etc. zu den vorzüglichsten zu zählen.

**Kante**, die Ecke, die scharfe Seite eines Dinges, daher kantig, mit Ecken oder scharfen Seiten versehen, z. B. dreikantig, zehnkantig; die gerade Linie, in der zwei Ebenen sich schneiden (vgl. Stereometrie); ganz schmale Befestigung oder der Saum eines Kleides; in der Krystallographie, s. Kanten.

**Kantemir**, moldauisches Fürstengeschlecht, angeblich von Tamerlan abstammend. Die namhaftesten Sprößlinge desselben sind:

1) Demetrius, geboren 1673 aus einem griechischen Geschlecht, war 1709 Hospodar der Moldau und stand in solcher Gunst bei der Pforte, daß sie ihm seit 1710 allen Tribut ersieß und ihm auch die Hospodarschaft der Walachei versprach. Da sie indeß ihr Wort nicht hielt, knüpfte er Unterhandlungen mit Peter dem Großen an und erhielt von demselben den Besitz der Moldau als souveränes u. erbliches Fürstenthum zugesichert. Der für Rußland unglückliche Ausgang des Krieges zwang ihn indeß, dem Czaren 1710 nach Petersburg zu folgen. Er ward daselbst in den Fürstenstand erhoben, zum Geheimrath ernannt, erhielt beträchtliche Güter in der Ukraine, mit dem Souveränitätsrechte für seine Person, und beförderte die Gründung der Akademie in Petersburg; † 1723. Er schrieb „Historia de ortu et defectione imperii tuscici“, von 1300 bis 1711 (deutsch von Schmidt, Hamburg 1745, 2 Bde.).

2) Konstantin Demetrius, Sohn des Vorigen, 1709 zu Konstantinopel geboren, trat jung als Lieutenant in das Corps der russischen Kavaliergarde, trug viel bei zum Sturze der Familie Dolgoruki, war 1732 — 36 russischer Gesandter am londoner Hof und begab sich sodann nach Paris, wo er sich den Wissenschaften, besonders dem Studium der Algebra und Naturlehre widmete. Er † 1744 auf einer Reise nach Italien. Am berühmtesten unter seinen Schriften sind seine „Satiren des Fürsten K.“, mit der Geschichte seines Lebens“ (französisch, Lond. 1750, russisch 1762, deutsch von Epiläer, Berlin 1752). Auch

übersetzte er Mehreres aus den alten Klassikern, sowie aus dem Französischen.

**Kanten**, in der Krystallographie die Neigungen je zweier mit ihren Seiten zusammentreffenden Flächen, sind nach ihrer Lage Scheitel-, oder End-, oder Polkanten, wenn sie an den Endpunkten der Hauptaxe zusammenstoßen, Seitenkanten, wenn sie der Hauptaxe parallel laufen, Rand- oder Seitenkanten, wenn sie durch die zusammentreffende Neigung der End- und Seiten- oder Scheitelfläche entstanden sind, nach den Körpern, an denen sie erscheinen, Hexaëderkanten, Octaëderkanten etc. In der Regel bilden die K. gerade Linien; an Krystallen mit krummen Flächen zeigen sich aber auch krummlinige K., die an Diamanten in großer Vollkommenheit erscheinen. Oft runden sich auch die K. selbst zu, u. es entstehen so abgerundete K., wie im Spinell von Ufer, am Pleiglanz, am Olivin aus dem sibirischen Meteoreisen, am Franklinit in Nordamerika etc. Kantendurchscheinend heißen die Mineralien, wenn sie nur jenen niedern Grad von Durchsichtigkeit besitzen, wornach bloß scharfe K. durch dünne Splitter einen schwachen Lichtschein durchschimmern lassen.

**Kanten**, s. v. a. Spizen, s. d.

**Kanter**, rahmenartiges Gestell, worin die mit Kettenfäden angefüllten Spulen, in 2 oder 4 Reihen abgetheilt, auf Eisenbrähten stehend, liegen.

**Kanth**, Stadt in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, Kreis Neumarkt, an der Weipritz und der Breslau-waldenburger Eisenbahn, mit Töpferei, Karden- und Krappbau u. 2000 Einwohnern. Hier 1806 Gefecht zwischen den Preussen und dem französischen Belagerungscoors von Breslau, wobei erstere Sieger blieben.

**Kantharide** (Cantharis, Ziehlkäfer, Pflasterkäfer, Meloë Linn., Lytta Fabr.), Käfergattung aus der Familie der Halskäfer (Trachelophora), begränt zahlreiche Arten, die schwarmweise an blühenden Bäumen und Sträuchern leben u. wegen ihrer Wirksamkeit auf den thierischen Körper eingesammelt werden. Ihre Larven sind noch nicht genau bekannt; sie scheinen in ihrer Jugend als Parasiten auf Hummeln u. Fliegen zu leben. Der gemeine Ziehlkäfer, die spanische Fliege (C. vesicatoria Geoffr., Deg., Lytta vesicatorica Fabr., Meloë vesicatorius L.), ist 6 bis 10 Linien lang, glänzend goldgrün oder blaugrün; Kopf und Halsschild sind längsgefurcht, und die Flügeldecken zeigen erhabene Linien; die Fühler sind schwarz, einfach und regelmäßig. Der Käfer findet sich häufig in den milderen Ländern Europa's, wo er gegen das Sommersolstitium erscheint, kommt auch in Deutschland u. selbst im südlichen Schweden vor, besonders auf jungen Eschen, die er oft ganz entlaubt, seltener auf Aelber, Eikuster, Pappel. Diese Käfer verrathen sich schon in einiger Entfernung durch einen eigenthümlichen, aasartigen Geruch. Zwischen den Ringern zu Staub geriebene Käfer dieser Art wirken bei rheumatischem Zahnweh, wenn man die rein abgewischene Finger an die leidende Stelle hält, besser u. schneller als Chrysomelen, Kurlulionen etc. Tich und andere Arten, wie der syrische Ziehlkäfer (C. syriaca Oliv., Lytta syriaca Fabr., Meloë syriacus L.), sind ein sehr wirksames Arzneimittel. Man sammelt die lebendigen Käfer (besonders in Spanien, daher der Name, seltener in Deutschland), verwahrt sie in wohlverschloffenen Glasflaschen, wo sie

ersticken, trocknet sie auf Sieben in schattigem Luftzuge und hebt sie dann unzerstükt in wohlervärmten, verschlossenen Gläsern auf. Getrocknet verlieren sie ihren widerlichen, betäubenden Geruch; ihr Geschmack ist anfangs kaum merklich, dann aber scharf u. brennend. Der wirksame Bestandtheil der K. ist das Kantharidin (s. d.). Zum arzneilichen Gebrauch sind die kleinen K. vorzüglich; sie dürfen aber zu keinem allzu feinen Pulver gestoßen werden. Gut verwahrt behalten sie wohl 30 Jahre lang ihre Kräfte; weniger wirken die zerfressenen oder von selbst in ein gröbliches Pulver zerfallenen Käfer. Neben *Lyta vesicatoria* kommt auch die chinesische K. (*Mylabris elichorii Fabr.*), aus Ostindien u. China, u. die blaue K. (*Lyta Gigas Fabr.*) in den Handel, welche ähnliche Eigenschaften wie die ächte K. besitzen. In Brasilien gebraucht man *L. atomaria*, in Nordamerika *L. marginata*, *L. cinerea* und *L. vittata*. Im gewöhnlichen Leben wird oft der Moschusbock (*Cerambyx moschatus*) mit den K. u. verwechselt. Der Gebrauch der K. u. war schon den arabischen u. andern ältern Aerzten nicht fremd, allgemeiner bekannt wurden sie jedoch erst im 17. Jahrh. durch Mercurialis.

**Kantharidentampfer**, s. v. a. Kantharidin.

**Kantharidenpflaster** (Blasenpflaster), ein bekanntes pharmaceutisches Präparat, das auf verschiedene Weise bereitet wird. Das gewöhnliche, schnellziehende (*emplastrum cantharidum*, *o. ordinarium*, *e. vesicatorium ord.*) wird \*bereitet durch Zusammenschmelzen von 8 Theilen Wachs, 8 Th. Kolophonium, 4 Th. Talg, 2 Th. venetianischem Terpentin und Zumiischen von 8 Th. Kantharidenpulver. Man streicht das K. messerrückendick auf Leinwand und befestigt es mit Gipsplaster auf der Haut, nachdem man es vorher mit etwas Del bestrichen hat. Es zieht in etwa 6—12 Stunden eine Blase. Zur Darstellung des immerwährenden K.s (*emplastrum cantharidum perpetuum*) werden 9 Theile Kolophonium u. 9 Th. Terpentin zusammengeschmolzen u. 6 Th. Kantharidenpulver, 1 Th. Euphorbium u. 1 Th. Styrac zugesezt. Man streicht dies Pflaster dünn auf Lasset, seuchet es mit Spiritus an und klebt es auf die Haut. Es zieht keine Blasen, sondern wirkt nur reizend. Das *Emplastrum vesicatorium Janini* u. das Wundpflaster sind ähnliche Mischungen. Drouot's K. (*emplastrum vesicatorium Drouoti*, *taffetas vesicatorium*) besteht aus 3 Unzen Kantharidenpulver, die mit 16 Unzen Essigätherweingeist 24 Stunden lang digerirt werden, u. 1 Unze Seidelbastrinde, die mit 4 Unzen Essigätherweingeist ebenso behandelt wird. Beide Ansätze werden dann scharf ausgepreßt, die Tinkturen gemischt und hierauf in der Flüssigkeit aufgelöst:  $\frac{1}{2}$  Unze Sandarak, Elemiharz, Kolophonium und Terpentin, von jedem 1 Drachme. Mit dieser ätherischen Auflösung überzieht man alsdann 2 Ellen vorher mit Hausenblasenlösung getränktes Seidenzeug. Dies Pflaster wird namentlich gegen Zahnschmerzen benutzt u. hinter den Ohren getragen. Man seuchet es mit Weingeist oder Eau de Cologne an, damit es gut klebt, und läßt es liegen, bis es freiwillig abfällt. Es zieht in der Regel keine Blase. Martius benutzt eine Auflösung von Kantharidin, versetzt diese mit passenden Ingredienzien und überzieht damit Papier (*charta vesicans Martii*), welches dann die Stelle des K.s vertritt. Vortheilhaft vermischt man auch Collobium mit einem Auszug der Kantha-

riden und benutzt diese Mischung besonders dort, wo gar kein Pflaster anzubringen ist.

**Kantharidenöl** (*unguentum cantharidum*, *unguentum irritans*), Arzneimittel, wird bereitet, indem man 2 Unzen Kantharidenpulver mit 8 Unzen Olivenöl digerirt, dann preßt, filtrirt und in dem Filtrat 4 Unzen weißes Wachs löst. Eine Mischung von Kantharidenpulver mit einfacher Wachsalbe führt ebenfalls diesen Namen.

**Kantharidentinktur** (*tinctura cantharidum*), Auszug von 1 Theil Kanthariden mit 6 Th. rectificirtem Weingeist. Der mit Aetherweingeist bereitete Auszug ist die ätherische K. (*tinctura cantharidum aetherea*). Die K. wird selten in der Medicin angewandt, wirkt wie das Kantharidin und soll den Haarwuchs befördern.

**Kantharidin** (Kantharidentampfer), der wirksame Bestandtheil der Kanthariden, wird rein erhalten, wenn man letztere mit Alkohol oder Aether extrahirt, das Filtrat destillirt, den Rückstand erstarrten läßt, das Fett, welches sich darin findet, abpreßt und dann mit heißem Alkohol umkrystallisirt. Das reine K. bildet farblose und geruchlose Tafeln, die bei 210° schmelzen und in Nadeln sublimiren, in Wasser, kaltem Weingeist und Ammoniak unlöslich sind, sich dagegen in heißem Weingeist, Aether, Del und Kalilauge lösen. Das K. ist stickstofffrei. Es wirkt, mit einem Lösungsmittel auf die Haut gebracht, stark blasenziehend und verursacht, innerlich genommen, Magenentzündung, sowie große Reizung des Harn- und Genitalsystems.

**Kanthölzer** (Echölzer, Balken), Kuchholz, welches durch das Beschlagen mit 4 Flächen versehen ist und bald ein Rechteck, bald ein Quadrat zum Querschnitt hat.

**Kantillation** (v. lat. *cantillatio*), jeder singende Vortrag, der Vortrag eines Sängers, insbesondere das singende Ablesen der Kollekten, Antiphonien, Responsorien und anderer geistlichen Texte von Seiten des Geistlichen vor dem Altare, mithin der Vortrag des sogenannten liturgischen Gesangs.

**Kantillen** (*Bouillon*), ein Fabrikat aus feinem, schraubenartig zu einem Röhrchen gewundenem Draht, wird zum Sticken, bei der Verfertigung von Borten, Quasten, Epaulettes u. gebraucht. Man verarbeitet zu K., theils ächten, theils unächten, runden od. geglätteten Gold- od. Silberdraht. Letzterer liefert die matten K., der geglättete Draht (Vahn) die Glanzkantillen. Auch mit Seide übersponnener, camentirter Draht od. mit Vahn übersponnener Eisendraht wird bisweilen benutzt. Zur Darstellung der K. widelt man diesen Draht in einfacher Schraubenlage auf eine Nadel, welche durch ein gewöhnliches Spulrad in schnelle Umdrehung versetzt wird. Ist die Nadel voll, so schiebt man den Draht zum Theil herunter und fährt dann mit der Arbeit fort, so daß K. von beliebiger Länge gebildet werden können. Die Stärke der Nadel richtet sich ganz nach dem Zweck, zu welchem die K. bestimmt sind. In die Nadel halbrund, dreikantig oder vierkantig, so erhalten die K., welche sich beim Herabnehmen von der Nadel durch die Elasticität des Drahts etwas aufrollen, ein schraubenartiges Ansehen (Krause K., *Krausbouillon*). Letztere werden auch bisweilen ohne eine Nadel und mit Hülfe eines 6 Linien langen, drei- oder vierkantigen, zugespizten und polirten stählernen Stifts gesponnen, den man in die Rolle



des Kantillenrades steckt. Der Draht wird auf den dicksten Theil des Stifts aufgewickelt, und da dieser nur sehr kurz ist, so werden die früheren Bindungen immerfort von den neu hinzukommenden verdrängt und herabgeschoben. Schneidet man die R. der Länge nach auf, so werden sie in lauter kleine Ringe verwandelt, welche, wenn man sie auf einem Amboss breit schlägt, die Drahtstütern liefern.

**Kanton**, ein abgegrenztes Theilsganzes in staatsrechtlicher Beziehung, insbesondere Benennung der einzelnen Gliederstaaten der Schweiz, sobald sie für sich betrachtet werden, in Frankreich die aus mehr oder weniger Gemeinden bestehenden Unterabtheilungen der Arrondissements.

**Kanton**, die Hauptstadt der chinesischen Provinz Kuang-tung (Quang-tong), poetisch in Neber-einigung mit allen Legenden auch Wüder- oder Genienstadt genannt, von den Chinesen Kuan-tung-sang-tsching, d. h. Provinzialhauptstadt von Kuang-tung, genannt; die Portugiesen schreiben Kanton, u. daraus ist K. geworden. Der ganze Umfang der ummauerten Stadt beträgt etwa 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> geographische Meilen; die Bewohnerzahl wird auf 1,236,000 geschätzt, wovon 252,000 aus dem Strome auf etwa 84,000 Schiffen wohnen, welche zu Wohnungen dienen. Die Mauer, welche in der Höhe zwischen 25, 35 und 40 Fuß und in der Stärke zwischen 20 u. 25 Fuß wechselt, hat eine Zinne, welche mit Schießscharten versehen ist. Von den 16 Stadthoren führen 4 aus einem Theile der Stadt in den andern, so daß nur 12 eigentliche Thore bleiben, die mit Soldaten besetzt sind. K. besteht aus der innern Stadt und den Vorstädten; erstere theilt sich in die Tataren- (Man-dschu-) u. die Chinesen- oder Neue Stadt; die erstere ist Sitz des Oberbefehlshabers über das Heer u. des Statthalters; letztere, Sitz des Viceröy's der Provinz Kuang-tung, dehnt sich südlich von der Tatarenstadt u. an der Nordseite des Verflusses aus, ist weit besser gebaut, hat schöne Straßen, Promenaden, Triumphbögen u. Paläste. Im Süden derselben, sowie auch im Osten u. Westen, liegen die großen Vorstädte, durch welche viele Kanäle laufen. In den Vorstädten, längs des Flusses, stehen die fremden Faktoreien mit ihren geräumigen Gärten u. Waarenhäusern oder Hong's. Die Gräben zu beiden Seiten und innerhalb der Stadt sind während der Fluth gefüllt, während der Ebbe aber verpestet ihr Umrath die Luft u. erzeugt mancherlei Krankheiten. Zahlreiche Quellen u. Brunnen liefern erträgliches Trinkwasser. Die alte statthaltliche Faktorei ist im Beginn des vorletzten englisch-chinesischen Feldzugs ein Raub der Flammen geworden; die jetzt in K. lebenden Europäer haben sich am jenseitigen Ufer, auf der Flussinsel Honam, in den am Wasser gelegenen Magazinen eingerichtet; die Faktoreien sind in modern europäischem Baustyl ausgeführt und von einer starken Mauer umgeben. Die Zahl der Straßen beläuft sich auf 600; sie sind zwar meist eng, oft nur 4—5 Fuß breit, aber durchaus nicht unsauber, und es ist eine Wohlthat, daß sie nicht breiter angelegt sind, weil in der glühenden Hitze in den engen Straßen viel mehr Schatten ist. Die Straßen werden oft mit Wasser gesprengt, und häufig sind oben Matten von u. zu Haus gezogen, welche die Straßen schattig u. kühl erhalten. Ein eigenthümliches Gestränge gibt K. das Leben auf dem Wasser des Verflusses. Derselbe ist breiter als die Themse bei Londonbrücke u. bis 4

Faden tief. Längs dem Ufer liegen unzählige kleine Fahrzeuge, deren jedes einer Familie als Wohnung und Heimat dient; die Fahrzeuge sind in regelmäßige Straßen abgetheilt u. stehen unter scharfer polizeilicher Aufsicht. Nach Erich (Die preussische Expedition nach Ostasien, Leipzig, 1863) wohnen die Leute nicht etwa da, weil am Lande kein Raum für sie wäre, sondern sie werden vorherrschend durch ihren Beruf und Erwerb (Waschen, Gerben, Fischen &c.) an das Wasser gefesselt. K. hat im Innern noch viele unbebaute Strecken, wo, bei der großen Verschidenheit der Chinesen, noch eine große Zahl Menschen sich anbauen kann, wenn es an Raum zu mangeln anfängt. Die ärmlichsten Fahrzeuge sind ungefähr 15—20 Fuß lang, aus Bambus gebaut u. eben damit gedeckt; die Rufen sind mit einer Art von Ciment ausgefüllt; als Bindemittel dient gespaltenes Rohr, womit die Planken so zu sagen zusammengeknüpft sind. Diese Boote werden meist von armen Fischerfamilien bewohnt u. wechseln des Erwerbes wegen oft ihre Stellen, während sonst die Boote meist an Pfählen befestigt sind. Im Stern des Bootes steht gewöhnlich die Frau und rudert, im Vordertheil rudert der Mann oder wirft daselbst aus Rohr, Kokosnuß oder Fäden geflochtene Netze aus. In der Mitte befindet sich die Küche, zugleich der Aufenthaltsort der Kinder, von denen jedoch die kleinen entweder der Mutter, oder den älteren Geschwistern auf dem Rücken festgebunden sind. Sogar für einen kleinen Hausaltar von ungefähr 1 Fuß Größe, mit einer brennenden Lampe davor, ist ein Plätzchen vorhanden. Heine (Reise um die Erde nach Japan &c., Leipzig, 1856, 2 Bde.) sagt bei der Beschreibung des Flusslebens in K., daß es neben den Armen auch eine Art Kluparistokratie gebe. Diese bewohnt alte, unbrauchbar gewordene Dschonks, die oft sogar mehrere Stockwerke und einen geräumigen Landungsplatz haben, dem einige Zierrpflanzen in Töpfen das Ansehen einer Art von Veranda geben. Dazwischen sieht man oft große, bunt gemalte, reich vergoldete Boote, Blumenboote genannt, in denen die Emancipirten ihr Wesen treiben. Zu den Hauptsehenswürdigkeiten von K. gehören einige der schönsten und reichsten Tempel der „fünf Genien“ u. der „fünfhundert Genien“, des Mondes &c., von denen Erich (a. a. O.) eine ausführliche Beschreibung gibt. Diese Tempel sind geräumige, nicht sehr hohe Gebäude, zu denen man durch mehrere schöne Vorhöfe und Vorhallen gelangt. Am Eingange befinden sich in großen Nischen zur Rechten und Linken riesenhafte Götter- oder Heldenstatuen in kriegerischem Schmuck, während im Innern selbst die vergoldeten Bilder Buddha's und seiner Jünger oder der Weisen und Wohltäter des chinesischen Volks mit ihren Attributen aufgestellt sind. Bei den meisten Tempeln befindet sich, als Allerheiligstes, ein besonders werthvolles Kunstwerk, sei es eine Miniaturpagode, sei es der Sockel zu einem Götterbilde, mit zierlicher, äußerst kunstvoller Eiselirung. Häufig sind die Tempel mit kleinen reizenden Gärten umgeben, an welche die Wohnungen der Priester grenzen. Im Ganzen befinden sich in der alten Stadt 124 Tempel &c., eine mohammedanische Pagode, mehrere buddhistische oder Daoistischer mit Thürmen. Den Faktoreien gegenüber, auf der Honaminsel befindet sich ein großer Buddhistentempel, der einer der größten in China ist, und den Heine (a. a. O.) detaillirt beschreibt. Er umfaßt

in dem' ausgebreiteten Raum von etwa 500 Yards 7 große Tempel, zu deren beiden Seiten 4 kolossale Figuren 25—30 Fuß hoch, auf 5—6 Fuß hohen Fußgestellen stehen. Der Haupttempel wird durch ein Gitter von den übrigen abgeschlossen. Das Innere der Tempel ist, bis auf den größeren oder geringeren Reichtum an Verzierungen, so ziemlich überall gleich. Neben den Götterbildern im Innern befinden sich Altäre und Tische zur Niederlegung der Opfergaben. Hinter den Götterbildern befindet sich ein Holzverschlag, worin ein besonderer Altar steht, auf dem Blumen und Räucherwerk liegen. Längs den Wänden stehen Tische, an denen Priester sitzen, die entweder schreiben, oder auf Zetteln geschriebene Gebete ablesen und Räucherwerk und andere zum Gottesdienst nöthigen Sachen vor und neben sich haben. Das Mauerwerk ist von dunkelgrauen ungebrannten Thonziegeln, die ein gutes hartes Material bilden. Die Säulen und Bildhauerarbeiten sind meist sehr sauber in feinförmigem, hellgrauem Granit ausgeführt, Einiges auch in Holz, bunt gemalt und vergoldet. Weiter gehört zu den Sehenswürdigkeiten ein großes Dorf oder eine Vorstadt K. S., Kati, als Sitz der Kunstgärtnerei bekannt. Große Teiche, mit blühendem Lotos bedeckt, herrliche Gruppen von den verschiedensten Palmenarten, prächtig grüne Wiesenplätze, blühende Blumenbeete, Kiosks und offene Säulengänge inmitten oder an den Ufern der kleinen Seen, das Alles vereinigt sich zu einem anmuthigen Ganzen, dessen Harmonie für den Europäer nur durch die künstlich verfrüppelte Vegetation gestört wird, in der die Chinesen den Höhepunkt der Kunstgärtnerei suchen. Man verhindert durch spärliche Nahrung das Wachsthum der Bäume und Büsche, zieht die Zweige über Drahtgitter u. beschneidet sie öfters, wodurch man allerlei abenteuerliche Formen, z. B. von Löwen u. anderen Thieren, Booten, Pagoden u. erzielt.

K. ist noch heute die Mutter des ganzen Geschäfts der Chinesen mit den Europäern. Die Kantonkaufleute kennen seit lange die Waaren, welche aus dem Westen kommen, gründlich und genau, sowie andererseits die Absatzquellen und den Geschmack im Innern des Reichs. In K. hat sich der eigenthümliche Jargon des „business-English“ ausgebildet, der eine Verständigung mit den Fremden ermöglicht. Gewisse Handelszusancen haben sich festgestellt, die den Kantonkaufleuten eigen sind; diese sind tüchtige Geschäftsleute, zuverlässig und reell in Ausfuhrung geschlossener Kontrakte; sie sind meist vermögend u. unternehmend, rasch u. entschlossen beim Geschäft, ohne lange zu feilschen u. zu makeln. Alle europäischen Häuser in Hongkong, Schanghai, Tientsin u. haben Kantonchinesen zu ihren Maklern und Kassirern, durch welche sie ihre sämtlichen Geschäfte am Platze vermitteln, da sie andere Chinesen bei weitem nicht so geeignet dazu finden. Doch haben verschiedene Umstände dahin gewirkt, den Handel von K. gegenwärtig etwas in den Hintergrund zu drängen. Seit den Verträgen über die Eröffnung anderer Häfen für den europäischen Handel hat sich die Handelswelt jetzt größtentheils nach Hongkong und Schanghai gezogen, wozu namentlich die Schanden mitgewirkt haben, welche das neue Zollsystem mit sich brachte, sowie der Umstand, daß Hongkong zum Freihafen erklärt ward, wo Schifffahrtsabga-

ben, Tonnengeld, Bölle und sonstige Formalitäten nicht existiren. Dadurch hat Hongkong ein bedeutendes Uebergewicht gewonnen. K. war bis in die neueste Zeit der älteste Sitz des europäischen Handels, der enge Kanal, durch welchen sich einst der mächtige Verkehr der Fremden mit dem Innern ergoß. Natürlich mußte der Ort schon durch den Vertrag mit Nanjing, der den Fremden 5 neue Häfen eröffnete, einen empfindlichen Stoß erleiden. K. S. Bedeutung wurzelte im Wesentlichen in der enormen Theeausfuhr, welche früher ausschließlich von K. aus nach England erfolgte, während sie jetzt ihren Weg über andere Häfen nimmt, welche für mehrere Theeprovinzen eine vortheilhaftere Lage haben. An und für sich ist dies wohl für die Stadt, aber nicht für den europäisch-chinesischen Verkehr im Allgemeinen zu beklagen, denn der in K. gesunkene Handel ist verdoppelt an anderen Punkten des großen Reichs ins Leben getreten. Was K. trotz aller ungünstigen Verhältnisse auf dem Gebiet des Handels noch heute leistet, das ersehen wir aus nachstehenden Zahlenangaben, welche den Umfang und das Wesen seines Export- und Importhandels charakterisiren. Der Gesamtwert der Einfuhr in K. betrug: 1860: 4,353,743 Pfd. Sterl., 1861: 2,919,908 Pfd. Sterl., der Ausfuhr: 1860: 3,838,938 Pfd. Sterl., 1861: 3,557,590 Pfd. Sterl. Die wichtigsten Artikel der Ausfuhr sind Thee und Seide. An Thee wurden ausgeführt: 1859: 35,531,770 Pfd.; 1860: 35,101,811 Pfd., und zwar 33,033,401 Pfd. schwarzer und 2,008,410 Pfd. grüner Thee. An Seide wurden 1860 5571 Peculs ausgeführt, 82 Peculs gedrehte und 5489 Peculs Rohseide.

Den Schifffahrtsverkehr ersehen wir aus nachstehender Tabelle für 1859:

Nationalität der Schiffe:	Eingegangene Schiffe:		Ausgegangene Schiffe:	
	Fahrzeuge.	Tonnengehalt.	Fahrzeuge.	Tonnengehalt.
britische . . . . .	95	50,920	108	60,617
amerikanische . . . . .	41	41,567	40	40,582
belgische . . . . .	1	540	1	540
brasilianische . . . . .	1	840	—	—
bremser . . . . .	6	2384	7	3508
dänische . . . . .	2	876	1	316
hänische . . . . .	12	4314	14	5544
holländische . . . . .	9	5028	10	5918
französische . . . . .	7	3465	5	3003
hamburger . . . . .	28	8776	27	8276
medtenburger . . . . .	3	880	2	846
norwegische . . . . .	1	360	1	360
oltenburger . . . . .	5	1689	3	863
peruvianische . . . . .	1	1400	—	—
preussische . . . . .	4	2110	3	1886
spanische . . . . .	3	1121	2	738
Summa	219	176,231	224	181,293.

Im Jahre 1860 liefen zusammen 229 Schiffe mit 121,688 Tonnen ein, dagegen 173 Schiffe mit 84,457 Tonnen aus, die sich in ähnlichem Verhältniß auf genannte Länder vertheilen. Die hauptsächlichsten Einfuhrartikel waren: von Europa und Amerika: rohe Baumwolle, Baumwollengarn, Shirting, Leinwand, Tuche, Flanell und andere Wollenwaaren, Metalle, namentlich Stabeisen, Blei und Quecksilber; von Asien: Seide und Seidenwaaren, Opium, Hülsenfrüchte und Reis. Die hauptsächlichsten Artikel der Ausfuhr waren: Cassia lignea, Porzellan, Raketen und Feuerwerksartikel (für 271,763 Doll.), Matten, eingemachte Waaren, Seide, und zwar Roh-



seide und verarbeitete, Seidenzeuge allein für 2,275,000 Doll., Thee und Scharlachfarbe.

**Kantonnirung** (cantonnement), Ruhestellung irgend einer Anzahl von Truppen in Städten, Dörfern einer Provinz oder eines Landstrichs, bei welcher die Truppen jedoch so verlegt werden müssen, daß sie in Verbindung mit einander sich wechselseitig unterstützen können und im Stande sind, in der größten Geschwindigkeit in Schlachtordnung sich aufzustellen. Nach der Größe des Bezirks und nach der Anzahl der Truppen werden die K.n weite und enge genannt. Die Verbindung und die Sicherheit der einzelnen Quartiere, die Menge der Lebensmittel für Mann und Ross, die Bequemlichkeit der kantonnirenden Truppen, der Zustand, in welchem man sich befindet, das Verhältniß zu dem Feinde, diese Rücksichten müssen der Maßstab zur Beurtheilung einer weiten und engern K. werden. Zu weite, sowie zu enge K.n müssen vermieden werden. Vergl. Quartier.

**Kantoplatonismus**, in Frankreich die aus der platonischen und kantischen Schule hervorgegangene Art zu philosophiren, neigt sich zum Idealismus u. wird besonders durch Cousin repräsentirt.

**Kantor** (v. Lat.), an Gymnasien u. andern Schulen gewöhnlich derjenige Lehrer, dem die Leitung des Kirchengesangs, der Kirchenmusik und des Gesangsunterrichts anvertraut ist. In den ältesten Zeiten hatte der K. nicht nur den Gesang im Chor u. den Gesangsunterricht der Knaben zu leiten, sondern auch die Obliegenheit, die Leseabschnitte für die großen Feste anzugeben und den Kirchenkalender anzufertigen. Die Stelle eines K.s war daher ehrenvoll und wurde oft auch von Solchen gesucht, die schon höhere kirchliche Aemter verwaltet hatten. In den Domstiftern nahm der K. gewöhnlich den vierten Rang ein nach dem Senior. Das Prädikat K. wird auch als Titel verdienstlichen älteren Schullehrern ertheilt.

**Kantring**, Werkzeug der Zimmerleute und Holzfäller, um schwere Hölzer umzuwenden und Stöcke aus der Erde zu heben. Es hat vorn einen  $\frac{1}{2}$  Zoll starken Haken, den man in den Stock einbohrt, und hinten einen 4—5 Zoll im Lichten haltenden eisernen Ring, in welchen man eine starke Stange von hartem Holz steckt und hiermit das Holz oder den Stock umdreht.

**Kantschu**, kurze, starke, von Lederriemen geflochtene Peitsche an einem kurzen Stiel; besonders in Rußland und bei den Kosaken als Reitpeitsche gebräuchlich.

**Kanule** (lat. cannula, franz. canule), länglicher, hohler und an beiden Extremitäten geöffneter Cylinder, welcher bald gerade, bald mehr oder weniger gebogen, gestrimmt und zu mannichfachen chirurgischen Zwecken bestimmt und aus Gold, Platin, Silber, Stahl, Blei, Holz, Horn, Knochen, Pappe oder elastischem Gummi verfertigt ist. Man hat K.n, durch welche eine Verbindung zwischen irgend einem innern Theile des Organismus, wie z. B. der Bauch- und Brusthöhle, der Höhle der Urinblase, der Mund-, Nasen- und Ohrhöhle, der Scheide zc. u. seiner Außenfläche hervorgebracht werden soll, und zwar in der Absicht: um nach jenem Theile irgend eine Flüssigkeit gelangen zu lassen, wie z. B. nach der Tuba Eustachii durch Starck's Röhrchen, nach der Blasen- höhle bei der Steinzerhämmerung durch von Gräfe's dazu angegebene K., um aus dem Innern des Kör-

pers, aus natürlichen Höhlen, als der Brust, Bauch- höhle, Blasenhöhle zc., oder aus krankhaft gebildeten Eiterherden in denselben angesammelte pathologische oder naturgemäße Stoffe zu entfernen, wie z. B. zum ersten Fall alle Wasseransammlungen, zum letztern Urinansammlungen in der Blase bei der Nschurie zc. gehören und hierher die Troickarttröbr- chen überhaupt, die Röhrchen für die Thränen-, Speichelfistel, für Empyosen, die Katheter zc. zu rechnen sind; ferner um die durch Krankheiten, Verwundungen der Luftröhre gestörte und unterdrückte Respiration wieder herzustellen. Andere K.n haben den Zweck, krankhaft erregte, oder völlig geschlossene, oder künstlich gebildete Höhlen und Kanäle offen zu erhalten, wie es namentlich bei allen Atresien der Fall ist, und wie dies bei der Nasenhöhle, Ohrhöhle, beim Pharynx, bei der Urethra, beim Mastdarm zc. vor- kommen kann; z. B. Gräfe's Nasenröhrchen, Kathe- ter zc. und alle sogenannten bleibenden K.n (cannules a demeure) noch andere sind zur Einleitung irgend eines chirurgischen Mittels od. Instruments bestimmt, wozu z. B. die K.n beim von Gräfe'schen Ligatur- werkzeuge, die besselroth'schen Röhrchen, die Einleitungs- röhrchen für Brenneisen zc., die Röhrchen der Spritzen, der Transfusionsapparate, des Krieketoms und Kri- etoms zc. gehören.

**Kanul**, f. Knut.

**Kanzel**, in den Kirchen der erhöhte Ort, von wel- chem herab die Predigt gehalten wird, ist mit einer eigenen Einfassung umgeben und auch gewöhnlich mit einem Schalldeckel versehen.

**Kanzelberedtsamkeit**, im weiteren Sinne die geistliche Redekunst überhaupt, im engern die Kunst, über Theile der christlichen Glaubens- oder Sit- tenlehre von der Kanzel herab erbaulich zu reden (f. Homiletik und Predigt). Wie überhaupt der mündliche Unterricht das älteste und wirksamste Mit- tel gewesen ist, Religionen unter den Men- schen zu verbreiten u. zu erhalten, so hat auch Jesus mit seinen Schülern durch mündlichen Unterricht den Grund zum Christenthum gelegt, daher christliche Gemeinden schon früher vorhanden waren, als an die Abfassung schriftlicher Urkunden der christlichen Religion gedacht werden konnte. Daß aber letztere schon frühzeitig die Grundlage bei dem mündlichen Vortrage der christlichen Religions- und Sitten- lehre wurden, ist um so natürlicher, da auch der Stifter der christlichen Religion die Sitte der jü- dischen Religionslehrer nicht unbeachtet ließ, nach welcher sie alttestamentliche Stellen in den Synagogen erklärten, über sie allegorisirten, oder auch freie Vorträge hielten. So ward auch nach dem apostolischen Zeitalter die Predigt der wesentliche Theil des christlichen Gottesdienstes, bis derselbe im dunkeln Mittelalter einem pomphaften Opferdienst weichen mußte. Erst mit Luthers Kirchenrefor- mation wurde neben Gesang und Gebet die Predigt wieder das Hauptstück des Gottesdienstes. Gewöhn- lich wird die Geschichte der K. in fünf Perioden eingetheilt, deren erste von Christus bis auf Chro- sostomus und Augustin reicht. In dieser Zeit bestand der Gottesdienst der Christen neben Gesang u. Ge- nuß des heiligen Abendmahls im Vorlesen und Aus- legen der heiligen Schriften, woraus die sogenann- ten Homilien entstanden. Die namhaftesten Predi- ger in jener Zeit waren bei den Griechen Origenes, welcher eine große Anzahl Homilien schrieb, sein mo-



aischer Nachahmer, Eusebius von Cäsarea, Athanasius, dessen noch vorhandene Homilien sich durch heftige Polemik und durch blühenden Styl auszeichnen, Ephraem der Syrer, Basilus der Große, Gregor von Nazianz, Gregor von Nyssa und Johannes Chrysostomus, der bedeutendste unter den Eregeten seiner Zeit; unter den Lateinern: Cyprian, Zeno, Bischof zu Verona, Ambrosius, Bischof zu Mailand, der sich als Sittenprediger bemerklich machte, u. besonders Augustin, der, um für die Trockenheit seines Vortrags zu entschädigen, zuweilen sogar Anekdoten einwebte. Schon in der zweiten Periode, von Chrysostomus und Augustin bis auf Alcuin (400—800), fängt die K. an, in Rednerei u. gemeine Stanzbestätigkeit auszuarten. Von den griechischen Kanzelrednern aus jener Zeit nennen wir: Cyrill von Alexandria, dem in seinen Homilien Beredsamkeit u. Popularität nicht abzusprechen sind, wiewohl er zu viel dogmatisirte, Theodoret, Bischof von Cyrus, welchen man als ersten Naturprediger bezeichnen könnte, Johannes von Damascus, mit dem Beinamen Chrysorrhoeas, welcher seine dogmatischen Excerpte auch in öffentlichen Vorträgen geltend zu machen wußte; von den Lateinern: Leo den Großen, Papst Gregor den Großen, Beda den Ehrwürdigen, der in seinen Homilien über die seit dem 5. Jahrh. ziemlich allgemein gewordenen Perikopen selbst tieferere Texte fruchtbar machte. Je größer in der dritten Periode, von Alcuin bis auf Luther (800—1520), die Zahl unwissender u. ungeschickter Prediger wurde, desto mehr ragten folgende treffliche hervor: Alcuin, durch dessen Commentarien über mehrere biblische Bücher Kaiser Karl der Große eine bessere Schrifterklärung beförderte, Hrabanus Maurus, Haymo, Bernhard von Clairvaux, Abälard, Johann Tauler, Dominikaner zu Straßburg, Johann Huß, Thomas von Kempen, Augustinermönch, Hieronymus Savonarola, ein origineller, gedankenreicher, specialisirender Redner, Geiler von Kaisersberg, Prediger zu Straßburg, u. Johann Neuchlin. Die vierte Periode reicht von Luther bis auf Spener (1520—1675). Luther selbst predigte gewaltig u. zeichnete sich in seinen Vorträgen durch gesunde praktische Schrifterklärung, durch Deutlichkeit u. Freimüthigkeit, durch Fülle der Ideen u. Empfindungen aus, wiewohl ihm auch manche Härten des Geschmacks u. Ausdrucks nicht abgesprochen werden können. Seine Ideen über die Amtsführung des Predigers sind in dem „Pastorale Lutheri“ von Konrad Porto, Pfarrer in Eisleben, gesammelt. Erasmus, Melancthon u. Hyperius haben sich zwar nicht als Prediger, jedoch als Theoretiker große Verdienste um die K. erworben, aber ohne dem Gang des Zeitalters zur Polemik u. zur widerkehrenden Scholastik gehörige Schranken anlegen zu können. Johannes Arndt drang, im Gegensatz zu dem allgemein verbreiteten zelotischen Dogmatismus, auf praktisches Christenthum, u. sein „Wahres Christenthum“ verdient noch immer gelesen zu werden. Dasselbe gilt von den Schriften des Valerius Herberger und Ehr. Scriver, Oberhofpredigers in Quedlinburg, dessen „Goldpredigten“ (1658) wir hier nur namhaft machen wollen. In der fünften Periode, von Spener (1675) bis auf die neueste Zeit, machte sich mehr u. mehr das Bestreben geltend, die religiösen Bedürfnisse durch eine praktisch belebende Predigtweise zu befriedigen. W. Jak. Spener wies

zuerst in seinen „Piis desideriis“ auf die Fehler des damaligen polemischen Predigtwesens hin u. vermied dieselben glücklich in seinen eigenen Kanzelvorträgen. Ihm folgte Gottfried Arnold nach, wiewohl nicht ohne den Vorwurf überspannter Mystik; so auch Joach. Lange, der nach Spenerschen Grundsätzen 1707 eine „Homiletik“ schrieb. Indes mußte auch der Verirrung der Spenerschen, oder vielmehr der sogenannten halle'schen Schule zum Pietismus durch Leibniz, Wolfs und Bayle's philosophischen Geist, und dem neuen Fehler, philosophische Wahrheiten im Geist der wolffschen Schule auf der Kanzel zu behandeln, durch Männer wie Jak. Rambach, J. Gust. Reinbeck, A. F. W. Sad, Joh. Andr. Cramer, J. F. W. Jerusalem, Kaspar Chr. Sturm u. Einhalt gethan werden. Besonders aber erwarb sich in dieser Periode J. K. von Mosheim durch seine „Heilige Reden und homiletische Anweisung, erbaulich zu predigen“ um diesen Theil der Theologie Verdienste, sowie auch dadurch, daß er die besten Produkte der englischen und französischen K. durch Uebersetzungen den deutschen Kanzelrednern zugänglich machte. Eine lange Reihe ausgezeichnete Prediger schließt sich nun hieran an, von welchen wir nur folgende hervorheben: Zollikofer, Reinhard, Löffler, Rosenmüller, Ammon, Marejoll, Dinter, Ribbeck, Röhr, Schatter, Zischner, Hanstein, Schott, Therenin, Beilodter, Häfeli, Dräseke, Krummacher, Harms, Schleiermacher, Harleß, Ahlfeld, Dittenberger, Schenkel, Palmer, Zimmermann, Schwarz, Grüneisen, Gerlach, Marheinecke, Tholuck, Müllensiefen, Brückner, Gerod u. Ueber die Kanzelredner der verschiedenen Völker, wie der Engländer, Franzosen u., s. die betreffenden Literaturen.

**Kanzlei** (cancellaria, chancellerie, chancery), ursprünglich der mit Schranken (cancellis) umgebene Ort, wo die öffentlichen Urkunden, die landesherrlichen Reskripte, die Gerichtsurtheile u. ausgefertigt wurden; der erste Beamte hieß gewöhnlich der Kanzler (s. d.). Später wurden die höheren Gerichte K. en genannt, z. B. Justizkanzlei; ihre Vorgesetzten hießen Kanzleidirektoren, Kanzleipräsidenten. Gewöhnlich aber wird jetzt unter K. nur das Subalternenpersonal an den Obergerichten verstanden, welches die von den Kollegien u. obersten Staatsbeamten gefaßten u. von den Sekretären abgefaßten (concipirten) Beschlüsse und die amtlichen Berichte ins Reine zu schreiben (zu mundiren) hat. In dem Sinne, wie man jetzt K. versteht, gibt es Kabinets-, Ministerial-, Regierungs-, Oberappellations-, Oberlandesgerichtskanzleien. Die untern Behörden haben gewöhnlich keine K. en.

**Kanzleibuchstaben**, s. Schrift.

**Kanzleihadern**, Hadern von gebleichter Leinwand zu den Mittelgattungen des Schreibpapiers (Kanzleipapier).

**Kanzleipapier**, s. Papier.

**Kanzleischrift**, s. Schrift.

**Kanzleistyl**, die Schreibart u. äußere Förmlichkeit, welche in öffentlichen gerichtlichen Schriften üblich ist u. sich nach der Stellung der erlassenden Behörde und nach dem Zweck der Schrift verschieden modificirt. In Deutschland hat der K. nach dem Vorgange Preußens, namentlich in den letzten Jahren, in mehreren deutschen Staaten seine Herrschaft verloren u. dem einfachen Briefstyl Platz machen müssen. Vgl. Geschäftstyl.



**Kanzler** (*cancellarius*, *chancelier*, *chancellor*), derjenige Beamte, welcher die Ausfertigung der öffentlichen Schriften zu besorgen hat. Die Kanzlerwürde war anfänglich eine der höchsten in den europäischen Reichen u. ausschließliches Eigenthum der Geistlichkeit, da diese fast allein im Besitze literarischer Kenntnisse war. In den germanischen Reichen war sie eine der bedeutendsten unter den 4—5 obersten Hofämtern, das zuletzt auf immer mit dem Erzbisthum u. Kurfürstenthum Mainz vereinigt war. Der Kurfürst von Mainz nannte sich Erzkanzler des heiligen deutschen Reichs. Seine wichtigen Funktionen bestanden in der Direktion der Reichstage, der obersten Leitung aller Reichsgeschäfte und der Präsidentschaft bei der Reichskanzlei. Der von ihm ernannte Vicekanzler war der eigentliche Reichsminister u. mußte stets beim Kaiser sein. Auch die Kaiserin hatte ihren Erzkanzler, den Abt zu Fulda. In Frankreich wurde der K. aus dem Stande der Rechtsgelehrten genommen; er war der oberste Staatsbeamte, der eigentliche Justizminister, und wurde lebenslänglich ernannt. Auch die Königin, die Erbtochter u. Enkel des Königs, die Ritterorden u. Universitäten hatten ihre K. In England ist der Großkanzler (*Lord high chancellor*) der erste Staatsbeamte, Präsident des Oberhauses, Chef der Reichskanzlei u. des damit verbundenen Gerichtshofes (*court of chancery*), Justizminister u. Richter im Kanzleigericht u. im Oberhause. Außerdem hat man in England noch einen K. des Herzogthums Lancaster, einen K. des Lehnhofs u. der Finanzkammer (*chancellor of the exchequer*); letzterer ist der Finanzminister von England. Irland hat wieder seinen besondern Reichskanzler. In Deutschland wurden seit dem 15. Jahrhundert auch die Präsidenten der obersten Gerichtshöfe K. genannt. In Preußen errichtete König Friedrich II. 1747 die Würde eines Großkanzlers, der an der Spitze der Justiz stand. Der erste Träger dieser Würde war der um das Justizwesen sehr verdiente Samuel von Cocceji; später wurde der Fürst von Hardenberg zum Staatskanzler ernannt, nach dessen Tod aber diese Stelle nicht wieder besetzt.

**Kaolin**, s. v. a. Porzellanerde.

**Kaolinsandstein**, ein Sandstein, dessen Bindemittel Kaolin ist, wobei er auch noch in Kaolin umgewandelte Feldspathminerale enthält. Er ist höchst feuerbeständig, weshalb er zu Gestellsteinen dient, der vom Sandberg bei Steinheide zu Porzellanmasse (Markt). Sonst findet er sich noch zu Martinrode am Thüringerwalde u. bei Weipenfeld. Der K. vom Sandberge liegt auf Zechstein u. wird dem bunten Sandsteine zugezählt.

**Kap**, der vorspringende Theil eines Ufers oder einer Küste, wenn er sich nach vorn verengt u. in eine meist abgerundete Spitze verläuft. Die Größe kommt dabei im Allgemeinen nicht in Betracht, entscheidet aber die Wahl der Benennung, indem nur die größeren K., die kleineren hingegen Landspitzen genannt werden. Die meisten K. sind in dem Westen u. Süden zugekehrt: sie sind häufig Centralpunkte des Handels u. haben auch militärische Wichtigkeit, sofern sie vortheilhafte Punkte zur Küstenvertheidigung darbieten und daher bisweilen befestigt sind.

**Kapazität** (vom lat. *capacitas*), Fähigkeit, Tüchtigkeit, Tauglichkeit, Vermögen, bezeichnet die

intellektuelle Fähigkeit, die Begabung eines Menschen im Allgemeinen, dann aber auch in Bezug auf eine bestimmte Verrichtung, Kunst oder Wissenschaft, in der Chemie im räumlichen Sinne das innere Volumen eines Gefäßes. Unter Sättigungskapazität (Sättigungsvermögen) einer Säure versteht man die Fähigkeit derselben, eine Base zu neutralisiren oder mit derselben ein neutrales, in der Regel auf Pflanzensarben nicht einwirkendes Salz zu bilden.

**Kapaun**, ein kastrierter Haushahn, s. Huhn.

**Kapdistrikt**, s. Kapland.

**Kapellengebirge**, Gebirgskette im kroatischen Küstenland, ein Theil der dinarischen Alpen, streicht in nordwestlich-südöstlicher Richtung zwischen den Flüssen Kulpa und Una und zerfällt in 2 Theile: die große Kapella im Nordwesten, von der Schroffen, 6000 F. hohen Felsenrippe Klet bis zu den Seen von Plitwicz, und die kleine Kapella im Südosten bis zur Kamenicza Goripa, deren weitere Fortsetzung das Plešewitzgebirge bildet. Ueber die große Kapella führt die Josephsstraße.

**Kapelle**, im Gegensatz zur eigentlichen Pfarrkirche jede kleinere Kirche, die entweder für sich absondert steht, z. B. auf Kirchhöfen außerhalb der Städte, an Landstraßen etc., oder an einer größeren angebaut, oder endlich in Privathäusern angebracht ist, um gewisse gottesdienstliche Handlungen darin zu verrichten. Besonders waren innerhalb der königlichen Paläste dergleichen K. zur Privatandacht der fürstlichen Familien eingerichtet. Außer diesen für sich stehenden K. gibt es solche, welche mit einer Hauptkirche verbunden sind u. neben, in oder unter derselben gelegen sind. Ueber letztere s. Krypten. In der gothischen Baukunst wurde oft der Chorumgang mit einem Kapellenkranz umgeben. Im frühgothischen Styl, als man die Strebebögen nicht mehr nach außen, sondern nach dem innern Raum des Gotteshauses vorspringen ließ, bildeten sich hier von selbst Kapellenreihen zu den Seiten der Nebenschiffe. Die moderne, von Italien aus verbreitete Kirchenbaukunst liebte ebenfalls diese Reihen von Nebenschiffkapellen, die gewöhnlich ihren besondern Altar haben u. einem besondern Heiligen gewidmet sind. Der Name wird abgeleitet vom lateinischen *Cappa*, womit schon früh die hölzerne Bedeckung über die im Freien errichteten Altäre bezeichnet wurde, oder von *Capella*, *Kappe*, nämlich der Mantelfarue des heiligen Martin von Tours, welche dem Gotteshause, worin sie als Nationalreliquie am fränkischen Hof aufbewahrt wurde, ihren Namen lieh. Der Aufseher darüber hieß Kapellan (s. Kaplan).

**Kapelle**, eine Vereinigung von Tonkünstlern, welche von Fürsten u. anderen Personen besoldet werden, um vollkommene Musik, insbesondere Kammer- u. Opernmusik, aufzuführen. Der Name rührt von dem Gebäude K. her, von dem er auf die Sänger u. Musiker, die beim Gottesdienste in der Kapelle die Musik besorgten, schon in den ersten Zeiten des Christenthums überging, daher auch die Kirchenkapellen die ältesten sind. An der Spitze einer K. steht der Kapellmeister, der die Musikauführungen leitet. Uebrigens erhalten auch die Musikdirektoren einer Hauptkirche oft den Charakter eines Kapellmeisters.

**Kapelle** (*Kurelle*), ein kesselartiges Gefäß von Metall (gewöhnlich Gussisen) mit nach außen kon-

verem Boden, in welches Retorten, Kolben u. dergl. auf einer Unterlage von Sand (Sandkapelle), Afche u. gebracht werden, um die in demselben enthaltenen Materien theils einer andauernden, theils einer nicht zu starken Erhitzung auszufegen. Die Größe der K. richtet sich nach dem Zwecke. Gewöhnlich ist ihr weitester Durchmesser 12 Zoll u. ihre Tiefe 10 Zoll. Sie hat einen etwa 2 Finger breiten umgeschlagenen Rand, mit welchem sie in einen Windofen oder gemauerten Herd gehängt wird. Die K. hat an der einen Seite einen halbzirkelförmigen Ausschnitt, in welchen bei Arbeiten mit Retorten deren Hals gelegt wird. Beim Feuern muß man stets darauf Rücksicht nehmen, daß die der K. einmal ertheilte Temperatur lange anhält u. nicht schnell, durch Hinwegnahme des Feuers, wieder herabgestimmt werden kann. K. heißt auch die aus Knochenafche (Kapellenafche) bestehende Vorrichtung zum Abtreiben u. Prüfen (Kapellenprobe) von Gold u. Silber (s. Gold u. Silber). Ueber die K., in welche der Flachs gefeßt wird, um ihn zu trocknen, s. Flachs. Endlich nennt man K. den dachförmigen, aus Bretern gezimmerten Deckel, der auf die Ründlöcher der Feinungs- u. Belagerungsgeschütze gelegt wird, um so das Eindringen von Regen in die Seele derselben zu verhindern.

**Kapellendorf**, Pfarrdorf im sachsen-weimariſchen Verwaltungsbezirk Weimar, mit Schloß, einem 1205 gestifteten, 1528 aufgehobenen Cisterciensernonnenkloster (jetzt Kammergut) u. 360 Einw., war ehemals unmittelbare Reichsherrschaft, die im 12. u. 13. Jahrh. den Burggrafen von Kirchberg gehörte, später an Erfurt fiel u. 1508 an Sachsen verpfändet wurde.

**Kapellentage** (capellao), an Höfen katholischer geistlichen Fürsten u. in Abteien die Tage, welche bei katholischen weltlichen Fürsten u. Hof- u. Kirchenfesttage heißen. Sie zerfallen in Capellao solennissimae, solenniores, solennes, majores u. minores, je nach ihrer höhern oder niedern Bedeutung u. je nachdem der Fürst selbst dabei fungirt oder nicht.

**Kapeller**, Joseph Anton, Maler u. Kupferstecher, um 1760 zu Znitz geboren, Zögling der wien. Akademie, lebte nach einander in Warschau, Znitz, Innsbruck, Klagenfurt, Wien, wo er mit Holer ein Kunst- u. Industriefentor gründete, welches viele treffliche Kunstwerke lieferte u. fast alle damals in Wien lebenden Kupferstecher beschäftigte, u. bei Grätz, wo er 1806 †. Sein bekanntestes Werk sind „Die tyroler Trachten“, von Warnberger radirt u. illuminiert, 24 Blätter. Von K.s Porträten ist das Kosciuszko's das namhafteste.

**Kaperei**, die unter dem Schutze der Geseze stehende Seeräuberei, beruht auf Uebereinkunft der Seemächte, wornach es während eines Krieges auch Privatleuten gestattet sein soll, in sofern Theil an demselben zu nehmen, als man ihnen erlaubt, auf eigene Kosten Schiffe auszurüsten u. mit solchen der befeindeten Macht nicht nur an Kriegszufuhren u. dgl., sondern auch dem Handel u. sonach dem Privateigenthum möglichst Abbruch zu thun. Schiffe, zu diesem Endzweck ausgerüstet u. von der Regierung mit einem Markbrief dazu sanktionirt, heißen Kaper. Befehdungen oder Räubereien zur See trieben namentlich die nördlichen Nationen, Norweger, Ruten u. a., u. bereits im 12. Jahrh. bildeten sich dort förmliche Vereine, welche auf ihre Kosten Kaperschiffe ausrüsteten u. selbst während des Friedens Räube-

reien trieben. Diesem Unwesen zu steuern, wurden zu Ende des 14. Jahrh. jene Völkerverträge geschlossen, nach welchen die K. auf die heute noch geltenden Geseze beschränkt ward. Während des niederländischen Befreiungskrieges bestand der Kampf zur See seitens der Niederländer fast nur in K. Kein Schiff zur See war sicher, daß nicht mit Rissen von dem Prinzen von Oranien oder den Generalsstaaten versehen war. Ihre zu diesem Zweck ausgerüsteten Fliehboote waren mit 8—20 Kanonen armirt u. hatten eine starke u. wohlgeübte Besatzung. Die gemachten Preisen mußten der Admiralität angezeigt werden, welche über die Rechtmäßigkeit der Eroberung entschied. Wurden neutrale Schiffe mit feindlichen Kriegsbedürfnissen aufgebracht, so behielt man nur letztere u. gab die Fahrzeuge wieder zurück. Diese Art Krieg zu führen ahmten nothgedrungen die andern Nationen nach. In den langwierigen Kriegen zwischen Frankreich u. England spielte die K. eine große Rolle.

**Kapernaum** (Kapharnaum), bedeutende Stadt in Galiläa, auf der Grenze der Stämme Sebulon u. Naphtali, am See Genesareth, nicht weit vom Einflusse des Jordan in diesen, an der Handelsstraße, die von Damascus nach dem Mittelmeere führte u. wohl schon im Alterthum frequentirt ward. Die Stadt hatte eine Synagoge, in der Jesus öfters lehrte, wie er sich denn überhaupt in der letzten Periode seines Lebens regelmäßig zu K. in dem Hause der Brüder Andreas u. Petrus aufhielt, daher die Stadt (Matth. 9, 1; Marc. 2, 1) „seine Stadt“ heißt. Da die Einwohner von K. in einer der Reden Jesu das Essen seines Fleisches (Joh. 6, 51) in grobsinnlicher Weise verstanden, so ward später in der christlichen Kirche denen, welche den Genuß des heiligen Abendmahls wie den einer andern gewöhnlichen Speise nahmen, kaphernaïtische Lehre (s. V. dem Paschasius Radbertus) u. kaphernaïtisches Essen (manducatio capernaïtica) Schuld gegeben. Im Alten Testament kommt K. noch nicht vor und dürfte mithin erst nach dem babylonischen Exil erbaut sein. Bei Josephus heißt die Stadt Cepharnoine.

**Kapernstrauch**, s. Capparis.

**Kapetinger**, die von Hugo Capet abstammenden Könige der 3. französischen Dynastie (987—1328), 14 an der Zahl. Den Namen Capet leitet man von Cappelus, Mönchskapuze, ab, indem die beiden Hugo, Vater u. Sohn, obschon Herzöge von Frankreich, auch Abte von St. Martin de Tours waren. Der Reihe nach sind die K. folgende: Hugo (987—996), Robert I. (996—1031), Heinrich I. (1031—60), Philipp I. (1060—1108), Ludwig VI. (1108—37), Ludwig VII. (1137—80), Philipp II. (1180—1223), Ludwig VIII. (1223—26), Ludwig IX. (1226—70), Philipp III. (1270—85), Philipp IV. (1285—1314), Ludwig X. (1314—16), Philipp V. (1316—22) u. Karl IV. (1322—28), mit dem die Dynastie der K. erlosch. Die Regierung ging auf die beiden Seitenlinien Valois u. Bourbon über.

**Kapagummi**, ein dem Senegalgummi ähnliches Gummi von *Acacia horrida Willd.*, wird in Arabien zu Räucherungen bei epileptischen Krämpfen, die durch Hautwürmer hervorgerufen werden, angewandt.

**Kapidschi** (türk.), am türkischen Hofe Thorwärter, die unterste Garde des Serails, welche, 50 Mann auf jedem Posten, die äußern Thore bewacht, auch



an die Großen des Reichs die Einladungen zu Festen u. andere Befehle ausrichtet. Als Abzeichen tragen die K. helmförmige Hauben (Uşak) u. zerfallen in 45 Rotten, deren jeder ein Oberst (Pulut Paschi) vorsteht. An der Spitze des Ganzen steht der Obersthofmeister (Kapu Ağası). Einzelne aus den K. werden unter dem Namen Kula Sasileri zuweilen zum Dienst der Eunuchen verwendet.

**Kapituli**, s. v. a. Janitscharen.

**Kapillargefäße** (Haargefäße, vasa capillaria), die kleinsten Gefäße, durch welche Arterien und Venen in unmittelbarem Zusammenhange stehen, u. die so eng sind, daß sie nur ein Blutkörperchen oder einige wenige derselben hindurchgehen lassen können. Sie finden sich überall, mit fast alleiniger Ausnahme der hornigen Theile, im peripherischen Zellstoff, vorzüglich aber im Zellstoff der Organe, in den Häuten aller Art, in den zellstoffigen Hüllen der verschiedenen Fasern und Faserbündel (jedoch nicht in den Fibrillen), in den membranösen Wänden der Röhren u. Bläschen, in den Kanälchen der Knochen u. Knorpel u. a. in Gestalt von Netzen und Schlingen, welche an jeder Stelle des Körpers aus der feineren Verästelung bestimmter kleiner, schon vielfach anastomosirender Arterien ihren Anfang nehmen, und aus welchen wiederum durch Vereinigung mehrerer K. die Venenwurzeln hervorgehen. Wenn sonach das Kapillargefäßnetz irgend einer Stelle des Körpers oder eines einzelnen Organs zunächst gewissen Arterien seinen Ursprung verbanft und in gewisse Venen übergeht, so hängen dennoch die K. aller einzelnen Theile eines Organs, die zweier benachbarten Organe und endlich die aller Organe oder des ganzen Körpers unter einander zusammen, so daß man den Komplex aller K. als netzförmiges peripherisches Gefäßsystem, im Gegensatz zu dem baumförmigen, die größeren Ader enthaltenden Centralgefäßsystem, bezeichnet hat. Die größeren, meist dem bloßen Auge noch sichtbaren,  $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{30}$  Linie dicken K., deren unmittelbares Hervorgehen aus kleineren Arterien, oder deren Zusammenfluß zu Venenwurzeln an ihrer Textur, an ihrer öfters noch baumförmigen Vertheilung und an der Richtung des Blutstroms mit Sicherheit erkannt werden kann, pflegt man arteriöse u. venöse K. oder Muttergefäße der Haargefäßnetze, richtiger kleinste Arterientreiser u. kleinste Venenwurzeln zu nennen. Die engern, eigentlichen K. laufen in ihren durch die zahlreichsten Anastomosen gebildeten Netzen so sehr nach den verschiedensten Richtungen und gleichen in der Beschaffenheit ihrer äußerst dünnen Wände einander so vollkommen, daß man nicht bestimmen kann, ob ein einzelnes derselben dem Arterien- oder dem Venensystem näher angehöre, und an welcher Stelle der Blutstrom aus der arteriellen (centrifugalen) Richtung in die venöse (centripetale) Richtung übergeht. Die feinsten K., von nur  $\frac{1}{1100}$  Linie Durchmesser, welche keine Blutkörperchen, sondern nur den flüssigen Theil des Blutes durchlassen können, sind die sogenannten Serösen; sie bilden niemals für sich vollständige Netze, sondern nur einzelne Zwischenäste zwischen K. n von mittlerem Durchmesser. Wegen dieser Feinheit sind sie mit unbewaffnetem Auge so wenig zu sehen als einzelne Blutkörperchen; nur die größten K. zeigen sich dem bloßen Auge als haarfeine und rothe Striche, und Flächen, in welchen sehr viele K. sehr eng beisammen liegen, u. bieten eine gleichförmige röthliche Farbe dar,

ohne daß man die einzelnen Gefäße wahrnimmt. Das Blut bewegt sich in den Haargefäßen gleichförmig und ununterbrochen, ohne Pulsation, in den größeren Haargefäßen schneller als in den engeren, überhaupt aber weit langsamer, als in den größeren Gefäßen. Ihre Wände gestatten wegen ihrer Zartheit leicht den Durchgang des flüssigen Theiles des Blutes und eine Durchfeuchtung und Tränkung der umgebenden festen Theile mit demselben, jedoch lassen sie kein Blutkörperchen austreten; auch setzen sie dem Eindringen anderer Flüssigkeiten in das Innere der K. und der Vermischung derselben mit dem Blute kein Hinderniß entgegen, daher denn nicht allein flüssig gewordene Körpertheilchen, sondern auch verschiedene an die Oberfläche der Häute oder in das Zellgewebe zufällig gelangte Flüssigkeiten und manche in diesen aufgelöste Substanzen in das Innere der Haargefäße gelangen, mit dem Blute gemischt und in den Kreislauf gezogen werden. Auf diesen Verhältnissen beruht ihre große Wichtigkeit für die Funktionen des Stoffwechsels u. der Einsaugung. Hinsichtlich des Laufs und der Art der Verbindung zu Netzen bieten die K. verschiedener Theile manche Abweichungen dar. Hauptformen sind Schlingen oder Schleifen u. Maschen; doch sind diese Formen öfters mit einander verbunden oder gehen in einander über, indem die in einer Fläche ausgebreiteten oder zu Büscheln und Anäueln vereinigten Schlingen durch kurze Queräste vereinigt sind, oder aus einem Maschen-netze einzelne Schlingen sich erheben.

**Kapillarität** (v. Lat.), Haarröhrchenanziehung, die Molekularwirkung zwischen festen und flüssigen Körpern u. zwischen den einzelnen Theilen der Flüssigkeiten selbst. Legt man auf Quecksilber eine Glascheibe in der Art, daß zwischen beiden Flächen alle Luft entfernt ist, so kann die Glascheibe nur mit bedeutender Kraftaufwendung losgerissen werden, wobei sie dann aber vollständig vom Quecksilber getrennt wird. Wasser hält eine Glasplatte lange nicht so fest, beim Vorreißen trennt sich aber nicht Glas von Wasser, sondern Wasser von Wasser, das Glas bleibt benetzt. Die wechselseitige Anziehung der Quecksilbertheilchen ist stärker als ihre Adhäsion zum Glase, beim Wasser ist das gerade umgekehrt. Bewegt sich Wasser in Röhren, so setzen die Wände der letzteren eine Schicht Wasser, die ihrerseits wieder andere flüssige Theile anzieht und festzuhalten strebt. Ein Theil der bewegenden Kraft muß daher offenbar verwendet werden, dieser unvollkommenen Verschiebbarkeit in der Nähe der Röhrenwandung das Gleichgewicht zu halten (hydrostatische Reibung). Ein ähnlicher Widerstand gegen die Beweglichkeit der einzelnen Theilchen zeigt sich auch bei den Außenflächen von Flüssigkeiten, welche nicht mit festen Körpern in Berührung stehen. Man kann mit einem wenig besetzten Glasstab die Oberfläche von Wasser sehr bemerklich eindrücken, ohne sie zu durchbrechen. Eine fettige Nähnadel, obwohl sie bedeutend schwerer ist als Wasser, schwimmt auf Wasser u. liegt hierbei in einer entsprechenden Vertiefung der Oberfläche, sobald letztere aber einmal durchbrochen ist, sinkt die Nadel zu Boden. Quecksilber bildet Tropfen auf Glas, u. wenn man diese Kugeln od. abgeplatteten Sphäroide gewalttham breit drückt, so nehmen sie nach Aufhebung des Drucks ihre frühere Gestalt wieder an. Ziemlich große Quecksilbertropfen kann man in Florbeuteln tragen,

weil der Druck, den sie selbst ausüben, nicht stark genug ist, um die einzelnen Quecksilbertheilchen von einander zu reißen. Ein hängender Wassertropfen kann nach unten verlängert werden, aber er springt wieder nach oben zurück, wenn er eine gewisse Länge erreicht hat. Nähert man 2 Tropfen einander, so vereinigen sie sich mit beschleunigter Bewegung zu einem einzigen Tropfen von sphäroidaler Gestalt. Aus allen diesen Erscheinungen folgt die Existenz elastischer Kräfte, welche auf der äußersten Oberfläche ihren Sitz haben müssen, weil sie im Innern der Masse die doch vorhandene vollkommene Verschiebbarkeit aufheben müßten. Wechselseitige Anziehung u. Abstosung, wenn sie nur überall gleich sind, hindern die vollkommene Beweglichkeit der Theilchen nicht, weil dann durch die Verschiebung eine Störung des Gleichgewichts nicht herbeigeführt wird. Die an der Oberfläche befindlichen Theilchen sind nicht nach allen Richtungen von Flüssigkeit umgeben, jede Verrückung muß daher von einer Störung der Gleichgewichtslagen begleitet sein. Zieht man ein Theilchen Wasser aus der Oberfläche einer größeren Masse heraus, so vereinigen sich die Molekularwirkungen der seitwärts u. tiefer liegenden Theile zu einer Resultirenden, welche senkrecht auf die gebildete Erhöhung wirkt u. sie wieder zurücktreibt. Dasselbe findet in umgekehrter Weise Statt, wenn man durch Druck die Oberfläche des Wassers einbiegt. Die flüssigen Körper zeigen also an ihrer Oberfläche die Eigenschaften elastischer, weicher Körper, sie weichen hier von dem vollkommenen Flüssigkeitszustande ab, allein diese Abweichung erstreckt sich jedenfalls nur in sehr geringe Tiefen. Gefrümmte freie Oberflächen flüssiger Körper befinden sich in einem Zustande elastischer Spannung, jeder Punkt erleidet einen Druck in der Richtung gegen den Mittelpunkt der Krümmung, u. zwar vermehrt sich dieser Druck mit der Stärke der Krümmung (für gleiche Bögen im geraden Verhältniß zur Größe ihrer Halbmesser). Die Folge dieser von der Oberfläche ausgehenden Einwirkungen ist die Kugelgestalt isolirter flüssiger Massen u. im Innern einer Flüssigkeit befindlicher Gasblasen. Berührt eine Flüssigkeit die Wände ihres Gefäßes nicht, so strebt sie, Kugelgestalt anzunehmen, in großen Gefäßen bemerkt man die Krümmung, z. B. beim Quecksilber, nur an den Rändern, in einer cylindrischen Röhre von weniger als 12 Linien Durchmesser erstreckt sie sich aber bis in die Mitte, und es zeigt sich eine Erhebung des mittleren Theils über den Rand, der sogenannte konvexe Meniskus. In Röhren von weniger als 1 Linie Durchmesser nimmt der Meniskus die Gestalt einer Halbkugel an. Aber auch hier bewirkt die gewölbte Oberfläche einen Druck gegen die flüssige Masse, u. zwar gleichlaufend mit der Cylindrare des Rohrs u. steigend u. fallend nach dem oben angeedeuteten Gesetz, d. h. in diesem Fall mit der Querschnittsfläche des Rohrs, ob., was dasselbe ausdrückt: die von dem Meniskus abhängige, der Cylindrare gleichlaufende Einwirkung verhält sich wie das Quadrat des Röhrenhalbmessers dividirt durch den Krümmungshalbmesser. Ist der Meniskus eine Halbkugel, so ist sein Krümmungshalbmesser dem Halbmesser des Rohrs gleich. Zwei halbkugelförmige Menisken in Röhren von ungleicher Weite üben deshalb auf ihre Grundflächen Pressungen aus, die sich wie die Halbmesser dieser Grundflächen verhalten. Denkt man sich diese Pressungen

in die Gewichte flüssiger Säulen verwandelt, welche anstatt der Menisken auf deren Grundflächen ruhen, so werden sich die Höhen dieser Säulen umgekehrt wie die Röhrenweiten verhalten. Hieraus wird nun klar, weshalb in engen Glasröhren, die man in Quecksilber taucht, das letztere sich nicht so hoch stellt als außerhalb der Röhre. Die Größe der Kapillardepression in verschiedenen Röhren ergibt sich aus den obigen Sätzen. In einem trockenen Glasrohr von 1 Millimeter Weite beträgt die Kapillardepression des chemisch reinen Quecksilbers bei gewöhnlicher Temperatur 4,9 Millimeter und vermehrt sich in einem Rohr von der Hälfte dieser Weite auf das Doppelte u. Bei weiteren Röhren tritt eine Verminderung in gleichem Verhältniß nicht ein, und es beträgt z. B. in einem 4 Millimeter weiten Rohr die Senkung nur 0,84 Millimeter. Uebrigens üben der Druck der Luft, Feuchtigkeit, die Natur der Glasmasse und besonders die Reinheit des Quecksilbers einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit des Meniskus aus, und wenn das Quecksilber etwas Oxid enthält, so bildet es oft eine ebene und sogar in der Mitte eingebogene Oberfläche. In diesem Fall hängt das Quecksilber ziemlich fest an der Röhrenwand, wodurch bei der Barometersäule deren Beweglichkeit bedeutend beeinträchtigt wird. Bei Flüssigkeiten, welche die Röhrenwandung benetzen, bildet sich in Folge der Attraktion zwischen Röhre und Flüssigkeit und den einzelnen Theilen der letzteren ein konkaver Meniskus, woraus dann unmittelbar folgt, daß die Flüssigkeit im Rohr steigen muß, und zwar wird sich die Kapillarerhebung in engen Röhren umgekehrt wie die Halbmesser der Röhren verhalten. Die Höhe der gehobenen Säule multiplicirt mit ihrem Radius muß für jede gegebene Flüssigkeit eine beständige Zahl geben, sie ist aber für verschiedene Flüssigkeiten verschieden und vermindert sich bei erhöhter Temperatur. Das reine Wasser zeigt unter allen bis jetzt untersuchten Flüssigkeiten die stärkste Kapillarerhebung, welche durch jeden darin aufgelösten Stoff vermindert wird. In einer Röhre von 1 Millimeter Weite steigt reines Wasser von 8,5° C. auf 30,2 Millimeter. Da die Kapillarerhebung das Resultat einer Kraft ist, die der Meniskus ausübt, so ist die Beschaffenheit des Rohrs unterhalb des Meniskus ganz gleichgültig. Hat das in die Flüssigkeit eingetauchte Rohr überall gleiche Weite, aber die Höhe, zu der es über den Spiegel emporragt, ist geringer als diejenige, zu der sich die Kapillarsäule erheben könnte, so vermag diese gleichwohl nicht, durch die obere Oeffnung auszutreten, sie steigt nur bis zum Rande derselben und verflacht dann ihren Meniskus, bis seine in Folge der Ausbiegung abnehmende Kraft sich mit dem hydrostatischen Druck der darunter hängenden Säule ins Gleichgewicht gesetzt hat. Steht die Ausmündung des Haarröhrchens niedriger als der Spiegel eines damit communicirenden weiteren Behälters, so bildet die Flüssigkeit über dem Rande der engen Oeffnung einen konvergen Meniskus, dessen Wirksamkeit nunmehr die entgegengesetzte Richtung annimmt u. dadurch der höhern Säule das Gleichgewicht halten kann. Beträgt aber der Kapillarniederdruck weniger als der Höhenunterschied beider Röhren, so wird der Meniskus zerrissen und die Flüssigkeit strömt aus. Wenn man ein Haarröhr in eine Flüssigkeit eintaucht und, nachdem sich die Kapillarsäule gebildet hat, wieder heraus-



zieht, so flieht sein Inhalt nicht aus, sondern die Kapillarsäule verlängert sich durch das Zusammenwirken des oberen konvexen mit dem unteren konvexen Meniskus. Zwischen ebenen Platten steigt eine benetzende Flüssigkeit nur halb so hoch als in cylindrischen Röhren, deren Weite dem Abstand der Platten gleich kommt. Berühren sich die Platten mit einer vertikalen Kante, so erhebt sich die Flüssigkeit zwischen beiden und am meisten nach der Berührungslinie zu; es bildet sich eine gleichseitige Hyperbel. Berühren sich 2 geneigte Platten in einer horizontalen Linie und bringt man zwischen dieselben einen Tropfen von einer Flüssigkeit, welche die Platten benetzt, so bildet er nach der Winkelspitze zu eine stärker nach einwärts gekrümmte Fläche als nach der offenen Seite hin, und zugleich bewegt er sich nach der ersteren Richtung. Quecksilber bildet nach dem Winkel hin eine stärker nach außen gekrümmte Fläche als nach der andern Seite und bewegt sich in entgegengesetzter Richtung wie der Wassertropfen. Wenn 2 schwimmende Körper beide von der Flüssigkeit benetzt werden, so zeigt sich zwischen ihnen und der benetzten Gefäßwand eine lebhaftere Anziehung, sobald sie einander so nahe sind, daß die ganze Flüssigkeitsoberfläche zwischen ihnen konvex ist. Dasselbe ist der Fall, wenn beide Körper nicht benetzt werden, sobald die ganze Fläche zwischen ihnen konvex ist. Wird der eine Körper benetzt, der andere aber nicht, so tritt Abstoßung ein, sobald die beiden Körper einander so nahe gebracht worden sind, daß die konvexe Fläche, welche sich um den einen gebildet, mit der konvexen um den andern in Berührung kommt. Alle Kapillarercheinungen erklären sich schließlich als durch den Einfluß eines engen Raums und der Adhäsion modifizierte partielle Tropfen- oder Plattenbildung, welche aber nicht von der allgemeinen Attraktion aller Moleküle unter sich (wie die sphärische Bildung der Himmelskörper) abgeleitet werden darf. Die molekulare Attraktion wirkt immer nur in unmerklichen Entfernungen auf die nächsten Moleküle u. kann sich nicht zu Anziehungsmittelpunkten summieren. Vgl. auch Tropfen. In der Natur spielt die K. eine große Rolle. Die Verteilung der Bodenfeuchtigkeit, das Aufsteigen von Del im Docht zc., ferner die Möglichkeit des Laufens auf dem Wasser, welches man bei manchen Insekten beobachtet, und viele ähnliche Erscheinungen finden in den angegebenen Gesetzen ihre Erklärung.

**Kapitälchen**, Buchstaben aus der Antiqua (der lateinischen Schrift), die zwar von der Form der Versalien (Anfangsbuchstaben), aber nur von der Größe der gewöhnlichen sind, s. V. FRANKLIN.

**Kapitän** (v. Franz., ital. capitano, spanisch capitán), im Deutschen Hauptmann, der Befehlshaber einer Kompagnie von 100—200 Mann. In Spanien ist Generalkapitän der Titel des Militär-gouverneurs und obersten Befehlshaber aller Truppen einer Provinz. Capitano de guido heißt in Frankreich der Offizier, der die Aufsicht über die Posten und Wegweiser hat und die Rekonnozirung der Wege und die Aufstellung der Marschrouten besorgt. Capitano d'armes, bei den Deutschen sonst Rüstmeister oder Rottmeister genannt, ist der Unteroffizier, welcher die Aufsicht und Verwahrung der Waffen und Montirungsstücke einer Kompagnie hat. See- oder Schiffskapitän heißt der Befehlshaber eines Linienschiffs oder einer Fregatte oder

Korvette. Die K. der Linienschiffe haben Obersten, die der Fregatten Oberstlieutenants, die der Korvetten Majorrang. Uneigentlich führen auch die Führer der Post- und Kauffahrteischiffe den Titel K., da sie als bloße Schiffer keinen besondern Rang haben. Endlich legen und legen sich gewöhnlich alle Anführer regelloser und abenteuernder Banden und Krieggsgenossenschaften den Titel K. bei, nur daß der Name, je nach der Sprache, in der man ihn gebraucht, die entsprechende Veränderung erleidet. So nannten sich in Griechenland die Anführer der Armatolen und Klephten Kapitani. Der Capitano (s. d.) der Italiener ist sogar Theaterfigur geworden.

**Kapital** (v. Lat.), der oberste Theil einer Sache, in der Baukunst (capitulum, Säulenknauf, Säulenkopf) der oberste verzierte Theil einer Säule, nebst der Base und dem Schaft, nach dessen Form man hauptsächlich die verschiedenen Säulenordnungen unterscheidet (s. Säule).

**Kapital**, im gewöhnlichen Sinn eine Summe Geldes, welche zinstragend angelegt ist; im weiteren nationalökonomischen Sinne jedes Erzeugniß, welches zu weiterer Erzeugung von Gütern dient. Je nachdem diese Güter geistige oder sinnliche sind, nennt man das K. geistiges (intellektuelles) oder sinnliches (materielles) K. Ein anderer Unterschied des K. wird begründet durch die Verschiedenheit der Besitzer. Ist nämlich ein solches im Eigenthum einzelner Bürger, so heißt es Privatkapital; der Gütervorrath dagegen, der sich im Besitz der Gesamtheit eines Volks befindet, macht das Staats- oder Volkskapital aus. Dieses umfaßt demnach alle zum Zweck der Melioration des Bodens dienenden Anstalten, als Be- und Entwässerungsanstalten, Deiche, Dämme, Zäune zc.; alle Bauwerke, insbesondere Wohngebäude, Werkstätten, Fabrikanlagen, Vorrathshäuser, Rinnströme, Eisenbahnen, Brücken zc.; Werkzeuge, Maschinen und sonstige der Güterproduktion dienenden Geräthe; alle Arbeits- und Ruchthiere, in soweit sie Gegenstand der Zucht sind; alle Stoffe und Gegenstände, welche zu weiterer Erzeugung dienen, als Saatkorn, Holz, Eisen, Kohlen zc.; alle Vorräthe, welche zum Behuf des Handels in Bereitschaft gehalten werden; Geld als allgemeines Tauschmittel; endlich als nicht körperliche, aber bei der Produktion bedeutend ins Gewicht fallende Güter Fertigkeiten im Kunst- und Gewerbebetrieb, Rundschaften, gewerblicher Ruf zc. Das K. eines Volks ist zum bei weitem größten Theil in einem steten Wechsel der Form begriffen, in sofern eine fortgehende Konsumtion und Wiederverzeugung desselben Statt findet, und zwar kann es rücksichtlich des Werths, den es repräsentirt, erhalten, vermehrt oder vermindert werden. Werden die Kapitalien zur Erzeugung sachlicher Güter verwendet, so heißen sie Produktionskapitalien; dienen sie dagegen dem Bedürfnisse oder zur Erhaltung und Förderung der Kultur und der dadurch bedingten Verhältnisse und Einrichtungen, so pflegt man sie als Gebrauchskapitalien zu bezeichnen, die indeß von einigen Nationalökonomien nicht unter den eigentlichen Kapitalien mitbegriffen werden. Manche der obenerwähnten Güterklassen ist in sofern zu den Produktions- und zu den Gebrauchskapitalien zu rechnen, als sie eben sowohl der Produktion, dem Erwerbe, als dem Verbräuche, dem Genuße, Vergnügen zc. dient, wie z. B. die Land-

straße und die Eisenbahn nicht nur dem Geschäftsverkehr, sondern auch den Spaziergängern und Touristen zur Benutzung zugewiesen sind. Todt nennt man ein Produktionskapital, welches momentan weder zur Gütererzeugung verwendet wird, noch auch dem persönlichen Verbrauche überwiesen ist. Betriebskapital oder umlaufendes K. wird dasjenige genannt, welches zum Zweck kontinuierlicher Gütererzeugung in steter Umwandlung und Erneuerung begriffen ist, im Gegensatz zum Anlagekapital oder stehenden K., welches stets vorhanden sein muß, weil es die Grundlage der Produktion bildet, ohne welche letztere überhaupt nicht möglich ist. Das Betriebskapital begreift namentlich die bei der Gütererzeugung zur Verarbeitung kommenden Rohstoffe und die Arbeitslöhne in sich, das Anlagekapital dagegen die der Güterproduktion dienenden Gebäude, Maschinen, Werkzeuge etc. Ohne das Betriebskapital kann das Anlagekapital nicht nutzbar oder produktiv gemacht werden. Letzteres bleibt im Besitz des Produzenten, während er sich des ersteren behufs der Gütererzeugung fort und fort entäußern muß. Bei einer Eisenbahn bilden die gesammten Baulichkeiten nebst Lokomotiven und Transportwagen den wesentlichen Theil des Anlagekapitals, die Mittel zur Unterhaltung des Verkehrs auf ihr, z. B. die den Beamten zu zahlenden Gehalte, das Heizungsmaterial etc., den Hauptbestandtheil des Betriebskapitals. Bei gewerblichen Unternehmungen gehören die zum Verkauf geschaffenen Produkte zum Betriebskapital, in sofern sie durch ihren Absatz das zum Betrieb erforderliche K. liefern, und gleicher Weise ist bei der Landwirthschaft das Schlachtvieh, sowie das für dasselbe nöthige Futter zum Betriebskapital, das Zugvieh aber zum Anlagekapital zu rechnen. Das Betriebskapital geht seinem ganzen Werth nach in den Werth der geschaffenen Produkte über, das Anlagekapital bloß bis zum Betrag seines Nutzungswertes. Die nothwendige Erhaltung und Erneuerung des Anlagekapitals, sowie seine Vermehrung kann selbstverständlich nur mit Hilfe des Betriebskapitals geschehen, durch welches jenes produktiv gemacht wird. Vom Anlagekapital ist das Gründungskapital wohl zu unterscheiden, in sofern unter letzterem das zu Errichtung eines Geschäfts und zu seinem Betrieb erforderliche Geldkapital verstanden wird, welches zum Theil in den Grund u. Boden, zum Theil in die Baulichkeiten, also als Anlagekapital, zum Theil zum Geschäftsbetrieb, also als Betriebskapital verwendet wird. Der Hauptzweck des K.s ist, wie bemerkt, die Erzeugung neuer Güter. Das Plus, welches ein produktiv angelegtes K. in einem gewissen Zeitraum seinem Eigenthümer bringt, also die mittelst der Reproduktion erzielte Vermehrung des angelegten Stocks bildet den Kapitalgewinn oder die Kapitalrente. Die Höhe derselben richtet sich nach dem Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage (nach Kapitalien) und sinkt daher mit zunehmendem Reichtum eines Volks, in sofern in diesem Falle das Angebot der Kapitalien zunimmt und diese weniger ergiebig angelegt werden können. Dabei liegt es aber in der Natur der Kapitalrente, zu der nämlichen Zeit in allen Anlagearten die nämliche Höhe anzunehmen, und wenn in dieser Beziehung Unterschiede sich geltend zu machen scheinen, so sind dies keine wirklichen, indem die höhere Ergiebigkeit, welche

eine Kapitalanlage vor der anderen gewährt, nur daher rührt, daß in jener der Gewinn des Unternehmers oder der des Kapitaleigners ein höherer ist als in dieser, oder daß die eine Kapitalanlage einem größeren Risiko unterliegt als die andere und demzufolge aus dem höheren Ertrage die Assuranzgebühr auszuschneiden ist, welche der Kapitalbesitzer für die größere Unsicherheit zu beanspruchen hat. Genau bestimmen läßt sich die Kapitalrente da, wo mit fremdem Gelde gearbeitet wird, was bekanntlich sehr oft der Fall ist, indem viele Kapitaleigner ihre Kapitalien nicht selbst produktiv zu verwenden, sondern behufs derartiger Verwendung anderen minder Besizenden zu überlassen, es auszuleihen, d. h. gegen die Gewährung eines Theils des Ertrags gewissermaßen zu vermieten pflegen. Der Kapitaleigner bezieht in diesem Fall eine bestimmte Summe als Kapitalrente, welche Kapitalzins oder kurz Zins (Interesse) genannt wird. Arbeitet man mit einem solchen geliehenen K., so hat man den über den Zins hinausgehenden Theil des Ertrags als Lohn der Unternehmung und Arbeit zu betrachten. In sofern nun viele Kapitalien an Unternehmer verzinlich ausgeliehen werden, läßt sich aus der Höhe des Zinses oder dem Zinsfuß auch für Den, welcher mit seinem eignen Kapital produktiv arbeitet, die Rate der Kapitalrente wenigstens annähernd feststellen, indem als solche der in analogen Fällen dem Kapitalverleiher gewährte Zins, welchen er selbst gewähren müßte, wenn er mit erborgtem K. arbeitete, anzusehen ist (vergl. Zinsen). Solche Kapitaleigner, welche ihre Kapitalien ganz oder zum größeren Theil auf die Dauer ausleihen und also den Haupttheil ihres Einkommens aus Zinsen beziehen, pflegt man im gewöhnlichen Leben vorzugsweise als Kapitalisten zu bezeichnen. Es bilden aber diese keineswegs eine unproduktive Klasse, denn abgesehen davon, daß sie durch Beschaffung des in anderen Händen produktiv arbeitenden K.s die Produktion befördern, sind sie es vornehmlich, welche, frei von den Geschäften des Erwerbs, in dem Bereiche der Wissenschaft und Kunst, sowie des Staatslebens ersprießlich und das allgemeine Beste fördernd zu wirken im Stande und also ebenfalls produktionsfähig sind. Im weiteren wirtschaftlichen Sinne pflegt man unter Kapitalisten Jeden zu verstehen, der über größeres K. als Eigenthümer verfügt u. daher im Stande ist, da als Unternehmer aufzutreten, wo sich die Faktoren der Produktion, Naturkraft, Arbeitskraft und K., im Besitze verschiedener Personen befinden; er vereinigt sie auf dem Wege des Vertrags und macht sie sich nutzbar, indem er dem Grundherrn und Arbeiter den ihnen gebührenden Theil des Gewinns zufließen läßt, die Leitung der produktiven Unternehmung aber in seine eigne Hand nimmt. Ohne Mitwirkung von K. ist eine wirtschaftliche Produktion kaum möglich, und selbst die einfachsten Weisen, die Naturgaben durch Arbeit auszubeuten, wie Holzfällen, Jagd, Fischfang, setzen mindestens den Besitz eines Geräths oder Werkzeugs als K. voraus, und die beiden ersten Faktoren der Produktion, Naturgabe und menschliche Arbeit, würden ohne Hinzukommen des dritten, des K.s, zu keiner irgend fruchtbaren Entwicklung gelangen können. Bei den ersten Anfängen der Volkswirtschaft ist die Naturgabe die Hauptsache, in ihrer weiteren Entwicklung tritt die menschliche



Arbeit als den Werth der Naturgabe erhöhender Faktor hinzu, und zuletzt in der Blüthezeit der Produktion nimmt das K. die erste Stelle ein, indem es den Werth der Naturgabe, des Grundes u. Bodens, in außerordentlichem Maße steigert und in der industriellen Erzeugung die Menschenarbeit durch Anwendung der Maschinen größtentheils entbehrlich macht. Was die Nothwendigkeit des K.s anbetrifft, so ist diese in neuerer Zeit häufig in Zweifel gezogen worden, namentlich hat man die Nothwendigkeit von großen Kapitalien in Einer Hand oft in Abrede gestellt. Dergleichen Ansichten beruhen indeß auf rein theoretischen Abstraktionen ohne praktischen Werth. Nach der jetzigen Organisation der Gesellschaft ist schon der kleine Gewerbetrieb und kleine Landbau von dem Vorhandensein eines gewissen K.s abhängig gemacht. Der Gewerbetreibende braucht K., um sein Gewerbe zu erlernen, um sich das Handwerkszeug und die zu verarbeitenden Stoffe anzuschaffen; der Landmann bedarf, ehe er nur an den Betrieb seines Geschäfts denken kann, ein K. an Grund und Boden, abgesehen von seinen Ackergeräthschaften und dem Betriebskapital. Noch größer ist die Bedeutung der Produktivität des K.s bei der großen Industrie und dem Handel. Nur der große Industrielle, der Besitzer eines bedeutenden K.s, kann eine Menge von Arbeitskräften zu einem bestimmten Zweck vereinigen, die zu verarbeitenden Rohstoffe in bester Qualität, in größerer Quantität und zu wohlfeileren Preisen zur Stelle schaffen, die technischen Vervollkommnungen und Erfindungen mit Erfolg ausbeuten, den Erzeugnissen durch seine geschäftlichen Verbindungen raschen Absatz anbahnen und so reichen Gewinn erzielen, der seinen Unternehmungsgeist und seine spekulative Intelligenz zu weiterer Thätigkeit anspornt. Beim Handel ist bekanntlich die geschickte Spekulation, d. h. die umsichtige Benützung der sogenannten Konjunkturen, der günstigen Zeit u. des zum Einkauf u. Verkauf günstigen Preises, von hoher Wichtigkeit, eine solche aber nur da möglich, wo K. vorhanden ist, mittelst dessen die nöthigen Auslagen gemacht werden können. Diese Präponderanz des großen K.s hat augenfällig die Wirkung, dem Reichen immer größeren Reichtum zuzulassen zu lassen und also die Kluft zwischen Reich und Arm zu erweitern, und es übt so das K. in der That eine Art Anziehungskraft aus, welche seine Einzelmassen zu immer größeren Aggregaten macht. Aber der Vorwurf, welchen man dem großen K. zu machen pflegt, daß es, einmal angewachsen, sich mit reißender Schnelle ins Unendliche vergrößere und so bald ganz und gar das mittlere und kleine K. aufzehren werde, ist bloß so lange von Bedeutung, als keine Mittel und Anstalten getroffen sind, einer solchen unmäßigen Vergrößerung des großen K.s Hemmnis in den Weg zu legen. Bei der Anwendung des K.s zu Unternehmungen der Industrie und des Handels ist dies nicht so nothwendig als da, wo das K. bloß auf Zinsen hingeliehen ist. Dort kompensirt sich ein ewiger Wechsel von Gewinn u. Verlust in den meisten Fällen so, daß kaum an ein anhaltend progressives Steigen des K.s zu denken ist. Auch ist nicht zu übersehen, daß die Vermehrung der Produktion, auf welcher die Kapitalansammlung beruht, Allen zu Gute kommt, und daß eine Vernichtung der großen Kapitalien, welche die Vermögensunterschiede aufhob, zwar Alle im Besitz gleich, aber

Alle zu gleicher Dürftigkeit herabbringen würde. Wie aber auch das kleine K., wenn es aus seiner Isolierung heraustritt u. sich mit Gleichem zusammenthut, an den Erfolgen des größeren K.s Theil nehmen u. mit diesem konkurriren kann, zeigen die Genossenschaften der Gegenwart (s. Vereinswesen). Wo das gegen das große K. lediglich auf Zinsen ausgeliehen wird, ist durch das pünktliche Eingehen der Zinsen u. durch das sofortige Ausleihen derselben als neues K. es ermöglicht, von einem K. die grenzenlosen Vortheile der Zinseszinsen zu ziehen, so daß hier wirklich von einem übermäßigen Anwachsen des K.s die Rede sein kann. Hiergegen gibt es nur Ein Mittel, und dieses besteht in einer starken Kapitalsteuer, mag diese nun als reine Abgabe vom K., oder als Einkommensteuer zur Erscheinung kommen. Uebrigens vergl. Volkswirtschaft, Socialismus und Kommunismus u.

**Kapitale** (v. Lat.), in der Befestigungskunst eine gerade Linie, welche einen auspringenden Winkel halbirt. Sie ist eine Hauptlinie bei den Konstruktionen und dem Ausstecken der Befestigungen, vorzüglich aber für den Angriff der Festungswerke, indem die Kommunikationsgräben gegen eine angegriffene Festungsfront auf diesen Linien vorgeliegt werden.

**Kapitalisirung**, das Zusammentragen einzelner unverzinslicher Forderungen an ein Individuum zu einer verzinsbaren Summe und ebenso der rückständigen Zinsen zu einer solchen.

**Kapitalist** (Rentier, Rentenirer), Derjenige, der von den Zinsen und Einkünften seiner nutzbaren Kapitalien ohne eigene Arbeit lebt.

**Kapitalverbrechen** (lat. *capitalis crimen*), Verbrechen, das den Verlust der bürgerlichen Existenz, der Freiheit und des Lebens nach sich zieht; s. Verbrechen.

**Kapitel** (lat. *caput, capitulum*), ein Hauptstück, besonders die Inhaltsverzeichnisse oder Summarien, welche man den einzelnen Abschnitten, in die man Schriften zum Behuf des bequemeren Nachschlages einteilt, (gleichsam als die Köpfe derselben) vorzuschreiben pflegt, und diese Abschnitte oder Abtheilungen selbst. Die Einteilung der Bücher in K. ist eine neue Erfindung. Die Alten kannten nur eine in Bücher (*libri*), d. h. in verschiedene Rollen. Zuerst ward im 12. Jahrh. die Bibel in K. eingetheilt nach Einigen von Stephan Langton, Erzbischof von Canterbury, nach Andern von Hugo de St. Caro. Auf die Profanschriftsteller soll diese Einteilungsart Reuchlin's Lehrer, Johannes de Lapide, zu Ende des 15. Jahrh. übertragen haben, und zwar zuerst auf Theophrast und Gellius. In Klöstern heißt K. der Saal, wo den Mönchen täglich ein Abschnitt (K.) ihrer Regel vorgelesen, auch jede wichtigere Klosterangelegenheit, z. B. die Wahl eines Abtes und dergl., verhandelt wird; daher bei Mönchsorden und geistlichen Ritterorden solche Versammlungen selbst. Es waren entweder Generalkapitel, wobei der ganze Orden durch Deputirte, oder Provinzialkapitel, bei denen die Deputirten der Provinz eines Ordens zur Berathung zusammenkamen, oder endlich Kloster- u. Hauskapitel, wozu bloß die Kapitularen oder Konventualen, d. h. die stimmfähigen Mitglieder des Klosters, sich versammelten, um specielle Angelegenheiten desselben zu erörtern. K. heißt auch die Körperschaft der Canonici bei einem Stift (s. d.); ferner die Logen der höhern Grade der Frei-

maureri (s. d.), Versammlungen bei andern Gesellschaften, die eine Zunft ausmachen, z. B. der Tuchsheerer u.

**Kapitelmünzen** (Sedibvafanzmünzen), Münzen der geistlichen Staaten, die bei Erledigung des päpstlichen Stuhles von dem Kollegium der Cardinäle, bei Erledigung der Erzbisthümer und Bisthümer aber von den Domkapiteln geprägt wurden.

**Kapitularen**, s. Capitularo.

**Kapitulation** (v. Lat.), eine in Kapitel oder Absätze getheilte Schrift, besonders Vertrag zwischen zwei kriegsführenden Corps wegen Einstellung des Kampfes. Hat die Besatzung eines festen Platzes ihre Munition verbraucht oder die Lebensmittel verzehrt, ist die Bresche gangbar, die Besatzung aber zu ihrer Vertheidigung nicht hinreichend, oder macht ein besonderes Zusammentreffen von Umständen längern Widerstand nutzlos, so gibt man gewöhnlich durch Aufstechung der weißen Fahne das Zeichen, daß man wegen der Uebergabe unterhandeln und capituliren will. Zugleich werden die Feindseligkeiten eingestellt, und die Besatzung sendet Parlamentäre ab, um die Bedingungen wegen der Uebergabe festzustellen. Diese sind im günstigen Falle: Abzug mit allen Kriegescheuten, oder Abzug ohne Waffen, doch unter der Bedingung, in einer bestimmten Zeit nicht gegen die Partei des Siegers zu kämpfen; im ungünstigen Falle dagegen Kriegsgefangenschaft. Den Einwohnern wird Amnestie, Schutz der Religion, Recht der Auswanderung u. zugesichert. Nach geschlossener K. wird das nächste Thor von den Belagerern besetzt, die Artillerievorräthe, Karten, Pläne, Minenvorräthe aller Art werden eigens dazu beorderten Offizieren übergeben, und die Besatzung zieht durch die Thore, oder, wenn eine gangbare Bresche geschlagen ist, durch diese, je nach den festgestellten Bedingungen, mit oder ohne Kriegescheuten ab, um sich in die Heimath zu begeben, oder auf dem Glacis die Waffen zu strecken. Lange Zeit war die Ansicht herrschend, daß der Kommandant einer Festung „mit Ehren capituliren“ könne, sobald die Bresche gangbar sei; nach der Ansicht energischer Krieger soll jedoch die Besatzung an keine K. denken, so lange die Festung widerstandsfähig ist, oder auf Entsatz hoffen darf, wenn nicht anderweitige Verhältnisse eine K. nothwendig machen. Ist eine Citabelle vorhanden, so zieht sich der Kommandant in diese zurück, bevor er capitulirt. Trifft es sich im Laufe des Krieges, daß einzelne Truppentheile vom Hauptcorps völlig abgeschnitten werden, so daß selbst auf Umwegen eine Vereinigung unmöglich ist, so verstehen sich unter solchen Umständen zaghafte Führer und entmuthigte Truppen wohl auch zu einer K. im freien Felde, d. h. sie räumen dem Feinde bedeutende Vortheile ein oder ergeben sich gar als Kriegsgefangene, so durch die K. von Prenzlau, die K. nach der Schlacht von Marengo u. So lange jedoch nur eine Möglichkeit, sich durchzuschlagen, vorhanden, ist bei einem Corps von über 1000—1500 Mann eine solche K. durchaus zu verwerfen, od. doch nur nach mehrmaligen erfolglosen Versuchen desselben, sich den Abzug zu erzwingen, gut zu heißen. Sollten in einer solchen Lage die Truppen mehr Entschlossenheit haben, als die höhern Befehlshaber (wie im siebenjährigen Kriege beim funke'schen Corps), so ist es ihnen gestattet, den Gehorsam zu versagen. K. heißt auch der Vertrag eines Soldaten mit seinem Obersten bei

freiwilliger Anwerbung, worin die Dienstzeit, das Handgeld u. bestimmt werden. Zu der Zeit, wo die Heere größtentheils aus Angeworbenen bestanden, betrug die einfache K. gewöhnlich acht Jahre. Ueber die K. der deutschen Kaiser s. Wahlkapitulation.

**Kapfologie**, s. Kapland.

**Kapfale**, ein gewisses Geld, welches ein Schiffer von jeder Tonne Güter noch über das bedungene Frachtgeld als ein Geschenk erhält. Gewöhnlich beträgt es den 16. Theil des Frachtgeldes; wird aber ein Schiff im Ganzen von einem einzigen Handlungs- haufe befrachtet, so pflegt man überhaupt eine bestimmte Summe festzusetzen. Sonst bekamen dieses Geld die Schiffer; neuerlich machen es sich aber zum Theil die Rheder an, und die Schiffer erhalten von jeder Tonne ein gewisses Prämiengeld.

**Kaplan**, ursprünglich der Geistliche, welcher einer Kapelle (s. d.) vorstand. Auch führten den Titel K. die Sekretäre und Notare der fränkischen Könige, weil sie anfangs auch den Gottesdienst in der Hofkapelle hielten. Der oberste dieser Geistlichen hieß Archikaplan, und Karl der Große wählte dazu öfters einen Bischof. Noch jetzt gibt man hie u. da in der protestantischen Kirche dem Diaconus (Nachmittagsprediger) den Titel K.; in der katholischen Kirche ist der K. meist der Gehülfe eines Priesters, in England ein Hausprediger, welcher in den Dratorien und Kapellen vornehmer Geistlichen und weltlicher Standespersonen den Gottesdienst leitet, so wie der Hofgeistliche, welcher in den königlichen, feinen bischöflichen Gerichtsbarkeiten unterworfenen Kapellen predigt.

**Kapland** (Kapfologie, Kaap de goede hoop, Cape of good hope, Kap der guten Hoffnung), britische Kolonie, umfaßt den südlichsten Theil von Afrika und erstreckt sich, nach den durch die beiden Proklamationen vom 16. Dec. 1847 und 3. Febr. 1848 festgestellten Grenzen, vom atlantischen Ocean im Westen bis etwa zum 44.° östl. L. im Osten und wiederum vom atlantischen Ocean im Süden bis zum 29.° südl. Br. im Norden, so daß es im Westen und Süden auf eine Länge von 360 Meilen durch den atlantischen Ocean bespült wird. Die Grenze des Landes im Osten beginnt mit der Mündung des großen Keyflusses unter 44° 39' östl. L. und steigt dann mit dessen Lauf in nördlicher Richtung bis zu seiner Vereinigung mit dem schwarzen Key (Zwarto Key) und hierauf wiederum mit dem Lauf des letzteren bis zu seinen Quellen in den Strombergen auf. Die Stromberge überschreitend, erreicht die Osgrenze den Ursprung des Kraai Rivier (Grey Rivier oder grauen Stroms), dem sie bis zu seinem Eintritt in den Ru Garip, den großen südlichsten Quellstrom des Garip, folgt. Die Nordgrenze des K.es bildet endlich zuvörderst der Key Garip und hierauf der vereinigte Garip in seiner ganzen Länge bis zum Eintritt in den atlantischen Ocean unter 28° 38' 30" südl. Br. und 34° 2' 15" östl. L. Das Gebiet des K.es innerhalb dieser Grenzen beträgt nach der letzten Aufnahme 104,931 engl. QM. Die Küsten sind einförmig und nur mit offenen Buchten besetzt, ohne beträchtliche Landspitzen. An der Westküste sind zu bemerken: die Vostaabai, am gleichnamigen Kap, 28° 44' südl. Br.; die Donkinbai, bei dem gleichnamigen Kap, 31° 34' 12" südl. Br.; die Rothe-Walibai, nur für kleine Fahrzeuge zugänglich; St. Helenabai, am Kap



Gaste, und die Paternosterspitze; nebenbei die Saldanhabai, einer der größten und sichersten Häfen der Erde, aber ohne Trinkwasser, an der Küste. An dieser Küste sind noch die Morellinsel, Kobbeninsel in der Inselbai, die Dasseninsel in der Saldanhabai zu erwähnen. Die Südküste ist reicher an Buchten und Landspitzen; dieselben liegen jedoch den Süd- und Südostwinden nicht weniger offen und sind von furchtbarer Brandung umtobt, welche durch die Meereströmungen um die Küste verstärkt wird. Von dem Kap der guten Hoffnung an östwärts öffnet sich zunächst die tiefe Falschbai, dann die Simons-, Mudge-, Walters-, Struvs-, Fisch-, Sebastian-, Moissel-, Plettenberg-, St. Francis-, Gamtoobai und die größte von allen, die Algoobai, mit der Vögel- (Bird) Insel, und die Waterlooobai, an der Mündung des Großen Fischflusses. Unter allen ist die Simonsbai diejenige, welche durch das ganze Jahr die meiste Sicherheit gewährt, und sie ist daher die Hauptschiffahrtsstation der Kolonie.

Das K. senkt sich terrassenförmig zum Meere ab. Diese Senkung ist auch noch im Meere in der sogenannten Nadelbauk erkennbar, die vom Kap her bis Port Natal die Küste umsäumt. Auf dem Lande erhebt sich die erste Terrasse in 200—1000 F. Meereshöhe in verschiedener Ausdehnung. Am breitesten (15 Meilen) ist sie im Nordwesten; südwärts nimmt ihre Breite ab, und um die Kapstadt hält sie kaum 2 Meilen. Auf dem Südrande des K. es erscheint die niedrige Küstzone wieder, die namentlich an der Moissel- und Falschbai durch mehr an die Küste tretenden Gebirgsmassen unterbrochen wird, die hier als 200—3000 Fuß hohe Felswände am Meer stehen. Ostwärts, bei Grahamstown, erhebt sich der Küstenstrich bis zu 1000 Fuß. Im Allgemeinen ist die Küste sandig, wasserlos, deshalb öde u. menschenleer, nur im Süden thonig und fruchtbar. Um die Kapstadt sind die Sandflächen, als sogenannte Kapflächen (cape flats), kultiviert. Nördlich und östlich von dem niedrigen Küstenstrich erhebt sich mit mauerförmig ansteigenden Wänden bis zu 3000 Fuß absoluter Höhe eine zweite Terrasse, deren oberer Rand mit Höhenzügen besetzt ist, von denen die am Südrande Große schwarze Berge (Groote Zwarteberge) heißen. Dieser gegen 12 Meilen lange Bergzug erhebt sich zu 4—5000 Fuß und erstreckt sich vom Berg-River im Westen bis zum Gamtoos-River im Osten; wahrscheinlich gehören noch dazu der Wintershoek od. Kuruka mit dem 4000 Fuß hohen Godecombospil, nördlich von Uitenhage, und den bis 2500 Fuß hohen Zurebergen. Von dem westlichen Beginn der Groote Zwarteberge zweigt sich, davon durch eine nur einige Meilen breite Hochebene getrennt, ein gegen 50 Meilen langer Bergzug in südöstlicher Richtung ab, der als Kleine Zwarte- (kleine schwarze) Berge oder Zwellendammerberge, weiterhin als Outoniquaberge mit dem Hauptzuge parallel läuft. Darin erheben sich einige Berge bis zu 4800 Fuß. Der westliche Theil der dazwischen liegenden Hochebene heißt Kannaal und der östliche, ein ungefähr 40 Meilen langer Thal, Vangetloof. Gegen Süden zweigt sich bei Worcester der gegen 2300 Fuß hohe Gebirgsstock Wintershoek ab; zu ihm gehört der zwischen der Kapstadt und den Terrassen des Innern von Norden nach Süden laufende Gebirgszug, das hohe Pottentottsholland und Drachstein-Gebirge, zusammen Franschehoek-Gebirge ge-

nannt, das im Schneeberge seine höchste Spitze erreicht und in den schroffen Vorgebirgen Hangklip u. Mudge in das Meer tritt. In entgegengesetzter Richtung, d. h. gegen Norden, zweigen sich von dem Wintershoek die Cardomoberge ab, die sich in der Küstensenke zunächst dem westlichen Elephantenflusse verflachen. Etwa 10 Meilen entfernt von der Küste erhebt sich nordwärts das Kamiesgebirge, in dessen südlichem Zweige sich die Berge Egelskop und Noodeberg an 5500 Fuß hoch erheben. Alle diese Gebirge, welche kufenartig von Süden nach Norden aufsteigen und zum Theil pralle Wände zeigen, sind im Allgemeinen nicht zu übersteigen; nur mittelst der engen, schluchtenartigen Querthäler, Kloofs, d. i. Klüfte, genannt, kann man jenseits derselben gelangen. Die Passage durch dieselben ist aber, namentlich für Fuhrwerke, unendlich beschwerlich und gefährlich, und nur in wenigen derselben hat die Kunst einigermaßen nachgeholfen. Die Ebene der zweiten Terrasse erstreckt sich nördlich von derselben in etwa 20 Meilen Breite und 70—80 Meilen Länge von Westen gegen Osten, etwa in 3000 Fuß Meereshöhe, die jedoch im westlichen Theil bis 5000 Fuß sich erhebt. Man nennt diese große Terrassenebene Karroo, was in der Pottentottensprache „hart“ heißt; sie besteht aus rothem, eisenhaltigem Thon, der in der heißen und trockenen Jahreszeit so hart wie gebrannter Ziegelstein wird. Man bezeichnet überhaupt wasserlose, fast unbewohnte Landstriche im K. mit dem Namen Karroos, weil sie meist Thonsüden der nämlichen Art sind, denen das völlige Verschwinden aller Vegetation und die in der warmen Jahreszeit ausgetrockneten Regenbäche Monate hindurch ein höchst trauriges Ansehen geben. Dergleichen Karroos sind das Buschmannland, die ehemaligen Seebeden: Warme Votterveloethal, das Kannaal oder die kleine Karroo, ferner das Olijantriver- (Elephantenfluß-) Thal. Während der Regenzeit verändert sich die Karroo gewöhnlich sehr bald in ein schönes Blumen- und Grasmeer, voll von saftigen, alkalireichen Gewächsen, welches als vortreffliches Weideland von den während der Dauer der üppigen Vegetation nomadisch herumziehenden Bewohnern der höheren Regionen benützt wird. An den wenigen Punkten, wo die Terrassenebene bestandig fließende Quellen hat, haben sich lachende Oasen mit lebhafter Bevölkerung, Ackerfeldern, schönen Orangenbäumen und Weingärten gebildet. Nur an solchen Stellen und an wenigen anderen begünstigten, die aber weit auseinander liegen, findet in der Karroo Bodenkultur Statt. In der unmittelbaren Fortsetzung derselben erhebt sich eine bis 1500 Fuß über die Ebene ansteigende ansehnliche und die bewaldete Bergkette, welche oberhalb des Ortes Somerset den Namen des Voschberges führt, in ihrer Weitererstreckung aber in den beiden hohen Winterbergen bis 6000 Fuß über den Meeresspiegel aufsteigt, einen großen Theil des Jahres mit Schnee bedeckt ist, dann unter dem Namen der Kayenberge (Katberge) einen großen Bogen nach Südosten macht und hier im Zukeri- oder Gaikafors am höchsten ansteigt, endlich in eine ganz südliche Richtung übergeht, womit sie theils in dem vom Zusammentritt des Keiskama- und Ischumieflusses gebildeten Winkel, theils östlich vom Ischumie in dem mächtigen und wilden Amatolagebirge zu endigen scheint. Nördlich von dem Voschberge und den Winterbergen

erstreckt sich aber die Karroo noch bis zu der östlichen Grenze des K.es ununterbrochen fort, indem die seit 1847 demselben einverleibten grasreichen Hoch-ebenen des Amatembakaffernlandes noch ganz das Gepräge der Karroo des alten K.es besitzen. Noch tiefer im Innern erhebt sich endlich die dritte Terrasse, die Garipstufe, wiederum mit fast mauerförmig aufsteigenden Rändern bis 5000 u. 6000 Fuß über dem Meerespiegel; sie bildet muthmaßlich den südlichsten Ausläufer des unermesslichen südafrikanischen Binnenplateau's. Von der 2—3000 Fuß tiefer liegenden Karroo gesehen, erscheinen die steilen, sehr schwer ersteiglichen Wände dieser Stufe hohen Gebirgen ganz ähnlich, und sie führen deshalb in ihrem westlicheren Theile den Namen des Rogge-veldgebirges; in der weiteren Erstreckung werden sie Winter- und Schneeberge genannt; ein Ausläufer der Schneeberge, der Kompaßberg, erhebt sich wohl 10,250 engl. Fuß über die Meeresfläche und ist unzweifelhaft der höchste Berg des K.es. Noch weiterhin gegen Nordosten grenzen an dieselben ebenfalls mauerförmige steile Ränder der Garipstufe, welche die Rhinoceros- und Stromberge heißen. Die Oberfläche des zum K. gehörigen Theils der Garipterrasse besteht fast durchaus aus unermesslichen Ebenen, aus denen sich nur einzelne Bergreihen und zahlreichere isolirte Berge erheben. Wenige Flüsse nur, die erfahrungsmäßig immer wasserärmer werden und schon den größten Theil des Jahres völlig trocken sind, beleben hin und wieder diese Hochebene, die stellenweise durch ihren thonigen Boden den Charakter der baumlosen Savannen Nordamerika's besitzt, größtentheils aber einer der ödesten, dürrsten, wasserlosesten und menschenleersten Distrikte der Erde ist.

Was den geologischen Charakter des K.es betrifft, so besteht im Westen u. im großen Namaqualande bis zum Olifantflusse im Süden der Boden aus Gneis u. Schiefer, die an vielen Stellen von neueren Ablagungen überdeckt sind; im südlichen Theile dieser Region tritt der darunter liegende Granit zu Tage. Südlich vom Olifantflusse ist er dagegen ganz bedeckt u. wird nur an wenigen Stellen sichtbar. Die Kamiesberge bestehen fast nur aus Granit u. Gneis. Der Gneis des Namaqualandes führt nicht selten Kupfer u. andere Metalle. Viele der Berge daselbst zeigen horizontale Lager von Sandstein od. Quarzit, und wahrscheinlich besteht das große Plateau des Buschmannlandes zum Theil aus Schichten desselben Gesteins, das von Kalktuff überdeckt ist. In unmittelbarer Nähe des Dranje haben die Felsen eine sehr phantastische Gestalt, u. überall sieht man weiße Quarzgänge die schwarzen Massen des Hornblendeschiefers oder Grünsteins durchsetzen. Die Grundlage des Tafelberges und des Landes bis zum Olifantflusse bilden sehr geneigte Thonschieferschichten, welche auf Granit liegen, der sie häufig durchdrungen hat. Diese Gesteine werden berührt durch die versteinierungsführenden devonischen Schichten von Ceres- u. dem Vokveld; andere ihnen gleichartige, aber nur Pflanzenreste führende sind von ersteren durch eine Thonsteinporphyr genannte Masse geschieden, die aber nicht plutonischer Entstehung sein kann. Alle genannten Schichten überlagert an verschiedenen Stellen, mit übereinstimmendem Fallen u. Streichen, eine harte Quarzmasse, oben im Allgemeinen horizontal liegend, wie auf dem Tafelberge. In

den Ostprovinzen finden sich diese horizontalen Schichten nicht. Ungleichförmig lagert auf den devonischen Schichten die Dicynodonformation, die interessanteste Südafrika's; sie ist im Allgemeinen wenig gestört, hier u. da sogar horizontal gelagert u. nach allen Richtungen von Gängen plutonischer Gesteine durchsetzt, welche, wenn sie groß sind, die Centralaren von Gebirgsketten bilden. Sie ist sehr reich an Versteinierungen, an Knochen, Muscheln u. Pflanzen, auch an Kalk u. Salz, da sie wahrscheinlich ein Produkt von Binnenwassern ist. Vain hält diese Schichten für den Boden eines See's, der sich bis zum Zambesi erstreckt hat. Die Nieuweveld-, Roggeveld-, Schnee-, Winter- u. Stromberge bestehen alle aus diesen Gesteinen, mehr od. weniger mit Kappen von Grünstein bedeckt. Kleeenweise längs der Küste zwischen dem Gamtur u. dem Großen Fischfluß erscheinen fast horizontale Kalkschichten, äußerst reich an Ammoniten, Grapheiden, Karren u. fossilem Holze, offenbar der Zeit nach der Dolithformation entsprechend. Sie sind sehr salzreich u. haben sich offenbar in alten Baien gebildet. Solche Dolithhügel sind von harten Kalkschichten u. kalkigem Gestein, welche Muscheln von noch lebenden Arten enthalten, überdeckt. Eisenreicher Alluvialthon findet sich vielfach; er liegt unterhalb des Sandes der cape'schen Halbinsel u. ist dort so hart, daß er als Pflaster dienen kann. Ungeheure Schichten desselben von Kalktuff überlagert bilden die Kalklibari u. Theile des Buschmannlandes. Außer dem schon genannten Kupfererze im Namaqualande (1861 gingen 2197 Tons an Werth von 61,442 Pfd. Sterl. nach England) hat man im K. keinerlei Metall ausgebeutet. Vulkanische Erscheinungen und Erdbeben fehlen in diesem Gebiete. Sehr ausgedehnte, prächtige Stalaktitenhöhlen befinden sich zu Gango in den Großen Zwartebergen bei dem Dorje Dudschoorn; sie gehören zu den schönsten und ausgedehntesten der Erde.

Das K. gehört in seinem größten Theil zu den wasserarmen Strichen des Kontinents, nur die östlichen Distrikte u. besonders Britisch-Kaffernland sind reicher an Quellen u. größeren fließenden Gewässern. Dazu bringt die außerordentliche Hitze während mehrerer Monate des Jahres die Quellen, deren Bildung schon durch den auffallenden Mangel hoher Gebirgskzüge des Kontinents außerordentlich erschwert wird, größtentheils zum Versiegen. Die Bäche u. Flüsse enthalten meist nur Regenwasser und verschwinden in der trockenen Epoche, während sie in der nassen in der kürzesten Zeit zu einer enormen Höhe anschwellen. Der einzige perennirende und zugleich bedeutendste Fluß des K.es ist der Garip, was in der Hottentotensprache „Wasser“ bedeutet, auch Dranje Rivier genannt. Er entsteht aus 4 großen Quellenströmen, deren südlichster der Schwarze Fluß ist; ein anderer, der Caledon, ist in seinem südwestlichen, überall von hohen Felswänden umschlossenen Lauf sehr reißend, zumal in der Regenzeit. Der mittlere große Quellenstrom des Garip ist der Gelbe Fluß (Key Garip). Der vierte Hauptquellenstrom, der Malalarin (Kaup Garip oder Hart Rivier, Herzfluß) gehört dem K. nicht mehr an, indem er, in den Betschuanenländern entspringend, dem Garip außerhalb des K.es von Norden her zugeht. Der ansehnlichste u. zugleich längste Fluß nach dem Garip ist der Große Fischfluß des östlichen K.es, der jedoch nicht perennirend ist, indem er periodisch so austrocknet, daß sein Bett



nur eine Kette von Pfuhlen bildet, wogegen in andern Zeiten stürmische Fluthen von mehr als 70 F. Tiefe dasselbe erfüllen. Alle übrigen fließenden Gewässer, selbst der große Kessfluß u. der Keiskama sind verhältnißmäßig sehr unbedeutend. Zu den namhaftesten unter den Küstenflüssen, die in der trockenen Jahreszeit meist versiegen, gehören im Süden: der Breite (Breede) Fluß, mit seinem Zuflusse, dem Zonderende Rivier, welcher in die Sebastiansbai mündet, der Gaurits mit zahlreichen Zuflüssen aus der Karroo, der Gamtoo, der Krumme Fluß (Kromme Rivier), der Zwartthop-, der der Algoabai zugehende Sonntagfluß, der Buschmann-, Karreega-, Komie- u. Große Fischfluß, der Keiskama, Buffalofluß u. endlich der große Kessstrom, ferner im Westen der in die St. Helenabai mündende Große Bergfluß, der westliche Elephantenfluß, der Grüne Fluß u. endlich der Kautil Rivier. Auf der Garipterrasse sind die bemerkenswertheften Flüsse der sehr lange Sackfluß (Zack Rivier) u. der Brakke-Rivier. Außer den Flüssen hat das K. noch kleine Wasseransammlungen, sogenannte Bleis, flache Pfuhle, die je nach der Jahreszeit größer oder kleiner sind; zuweilen verwandeln heftige Regen auch große Landstrecken in Seen, von denen dann Bleis zurückbleiben. Mineralquellen sind nicht häufig, wenn man die mehr oder minder mit Kochsalz, Bittersalz u. Schwefelwasserstoffgas geschwängerten kalten Quellen, die auf den beiden innern Terrassen zu Tage treten, ausnimmt. Ausgezeichnet sind aber einige Thermen, theils schwefel-, eisen- u. mangaureiche, theils alkalische, zu Caledon und Witenhage.

Das Klima ist in Folge der mangelnden Feuchtigkeit gesund u. muß daher stets der in Ostindien geschwächten Gesundheit vieler Briten wieder aufhelfen, die eine Zeitlang dahin übersiedeln. Der Sommer beginnt im September; während desselben herrscht der Südostwind, seiner reinigenden Wirkung halber „der Doktor“ genannt, der aber oft zum Sturme wird; die Morgen sind heiß u. schwül, u. es fühlt dann der zu Mittag sich erhebende Wind die Lust ab. Im Winter ist dagegen der Nordwestwind häufig, der von Nebel u. Regen begleitet wird; dann ist die Luft rauh u. unangenehm; man hat Morgens 8°, Mittags 12—13° R., u. die hohen Gebirge sind mit Schnee bedeckt. Gewitter sind nicht selten u. halten oft tagelang an. Der Hauptübelstand ist die Unregelmäßigkeit der Regenfälle, welche den Landbau fast unmöglich macht. Einige Grenzstriche in Groß- u. Kleinmamaqualand u. in der Kalibari und die ganze Region am Südschwanze der Kammerveld- u. Roggeveldegebirge bleiben zwei oder drei Jahre lang ganz ohne fließenden Strom, ja ganz ohne Regen; in andern Gegenden fällt dieser aber in solcher Fülle, daß die Flüsse zerstörend über-treten. Nächstdem ist der heiße, ausdörrende Nordwind ein Uebelstand; unter seiner Herrschaft springt u. platzt alles Holzwerk. Der östliche Theil mit seinen bewaldeten Bergen soll übrigens im Ganzen merklich kühler sein als der westliche Theil; er hat einen feuchten, unangenehmen Winter, der Westen dagegen einen herrlichen kühlen, trockenen Winter u. einen angenehmen u. gesunden Sommer, während der des Westens nah u. stürmisch ist. In Hall's „Manual“ finden sich noch folgende Angaben: Unmittelbar an der Westküste regnet es selten, aber dichte Nebel erheben sich Morgens u. dauern bis 10 od. 11 Uhr; in

Folge dessen herrschen schwache Fieber, u. daher kann die Westküste südlich vom 20.°, namentlich bei gänzlichem Mangel an frischem Wasser, nur für wenige Monate als günstig für Europäer betrachtet werden. Dies gilt von der Wallfischbai u. von den südlich von der Mündung des Dranseestromes gelegenen Strichen. Die Region vom Elephantenfluße bis zum Gauritsfluße, nach innen bis an die Randgebirge der Karroo, liegt unter dem Einflusse des Südostmonsuns u. ist mindestens 8 Monate lang herrschenden Westwinden ausgesetzt, durch die sie eine ziemliche Menge Regen empfängt. Im Sommer wehen heftige Südostwinde, welche „über den Tafelberg das Lischuch breiten“, d. h. eine dichte Nebelschicht darüber legen, die, auf der Seite unter dem Winde einem Wasserfall ähnlich, bis auf 1000 F. herunter fließt. Die warme Luft, welche gegen den Abhang des Tafelberges trifft, steigt nämlich an diesem in die Höhe, kühlt sich in 3000 F. Höhe so weit ab, daß sie ihre Feuchtigkeit als Nebel aussondert, u. breitet diese über die Scheitelfläche. In der großen Karroo sind die Tage im Sommer sehr heiß, die Nächte aber kalt, u. im Winter die Morgen u. Abende scharf, während die Temperatur Mittags von 11—3 Uhr hoch ist. Uebrigens ist das Klima vieler Gegenden von lokalen Verhältnissen abhängig, welche oft noch neben einander große Temperaturkontraste erzeugen. So ist Port Beaufort im Sommer heißer als Kalkutta oder Rangun, aber nur 5 Meilen davon liegen die angenehm kühlen Thäler von Portretief u. vom großen Winterberge. Ebenso ist der Unterschied zwischen der Kapstadt u. dem an der Südostseite des Tafelberges gelegenen Wynberge auffallend, obwohl die Entfernung zwischen beiden nur 2 Meilen beträgt. Im Tafelthale reifen die Trauben vollkommen, wogegen auf den Alpenhöhen des kalten Fokkerveld kaum die Kirschen reif werden. Auf den heißen Binnenebenen, wie an der Küste ist die Luftspiegelung eine gewöhnliche Erscheinung.

Wenn man bedenkt, daß der vorherrschende Charakter des K. in kalten Ebenen, nackten Felsen u. steinigern Thälern besteht, ohne Gras oder Schatten von Bäumen, so überrascht dem gegenüber die Schönheit u. Mannichfaltigkeit der Flora Südafrika's. Merkwürdiger Weise harmonirt sie aber wenig mit der des übrigen Afrika. Die vorherrschenden Formen sind Büsche u. Stauden. Von den bis jetzt bekannten, bis 15 F. hohen Ericaarten gehören 440 Arten, von den Proteaceen 200 Arten, von den Mesembryanthemen 300 Arten, vom Hauslauch 133 Arten dem Kapgebiet an. Außer an der Meeresseite der Gebirge finden sich wenig Anfänge von Wäldern südlich von der Kalibari u. den Gegenden des Ngamifec's. Kleinmamaqualand ist fast ganz ohne Holz, ausgenommen die Ufer des Dranse u. die trockenen Flussbetten. Erst die Ostseite des Gedernegebirges erscheint mit großen Wäldern von Ebern bedeckt. Auch Diliants Hoef ist längs der Küste gut bewaldet; ebenso hat das Kaffernland große u. prächtige Wälder. Die waldlosen Striche sind Kleinmamaqualand, das Buschmannland, die große Karroo, die nördlichen Abhänge des Roggeveld, der Schneeberge, Winter- u. Stromberge bis weit jenseits des Dranse. Aber die Trischasten im Osten sind dennoch ohne alles Bau- u. Brennholz, denn Holztransport ist auf den schlechten Wegen fast unausführbar. Da in manchen Hochthälern bei den Quellen der Küstenflüsse die



Bewässerung in ausgedehnter Weise ausführbar ist, erstreckt sich das Ackerland der Kolonie vom Orlisantsflusse nach Süden längs der Küste u. nach Osten, im Ganzen durch die gut bewässerten Thäler u. überall, wo Wasser ist. Die besten Schafweiden finden sich in den mittleren u. Nordostdistrikten. Von den Getreidearten wird Weizen u. Roggen in großer Ausdehnung, Mais, der viel Feuchtigkeit verlangt, u. die Kaffirhirse im Kaffernlande u. nördlicher gebaut; Hafer wächst reichlich in allen Küstengegenden. Reis baut man selten, am reichlichsten am westlichen Orlisantsflusse. Kartoffeln werden jetzt in Menge südlich vom 25.<sup>o</sup> gebaut. Melonen, Gurken, Erbsen, Bohnen u. wachsen überall, wo Wasser ist. Von Früchten hat der Wein die größte Verbreitung erlangt u. liefert einen bedeutenden Ausfuhrartikel. Trotz der Kostlichkeit des Getränks, den das Kap u. namentlich Figh-Constantia erzeugt, hat doch die Weinkultur erst in der letzten Zeit eine größere Ausdehnung gewonnen, u. zwar hat sie von 1855 auf 1856 um 45 Procent u. von 1856 auf 1857 sogar um 70 Procent zugenommen. An geringeren Sorten wurden 1860: 551,787 Gallons für 79,781 Pfd. Sterl., 1861: 39,991 für 317,035 Pfd. Sterl. ausgeführt. An Constantiawein wurden 1861 ausgeführt 2348 Gallons für 1386 Pfd. Sterl. Noch sind hier verschiedene Raummittel der Hottentotten zu erwähnen, welche dieselben benutzen, um sich in einen Zustand der Betäubung u. Aufregung zu bringen. Das beliebteste Raummittel sind die zerriebenen Blätter von *Leonitis leonurus*, einer Pflanze, die von den Eingebornen Tachi oder Tacka genannt wird. An vielen Orten wird dieselbe ausgerottet, um die Urbewohner leichter des Rauens zu entwöhnen, auf andern Punkten wird sie eigens gebaut, um die Hottentotten anzuziehen und, unbekümmert um den entfittlichen Einfluss, dadurch dem Mangel an Arbeitskräften abzuheffen. Ein anderes Betäubungsmittel, u. zwar das bei weitem verbreitetste, ist der wilde Hanf, von dem die Eingebornen die getrockneten Blätter rauchen. Beide Pflanzen werden häufig gebaut. An Medicinalprodukten sind besonders hervorzuheben: Aloë, Castoröl, Datura, Euphorbium, Gummi u.

Von den einheimischen Thieren sind die Elephanten u. die Flusspferde fast verschwunden; häufiger sind Rhinoceros, Wildschweine in zwei Arten, wilde Büffel, an 30 Arten Antilopen, in den Hochebenen Springböcke in Heerden von mehr als 100,000 Stück, heerdenweise auch Quaggas und Zebra, gefleckte Hyänen, Löwen, Leoparden, Paviane, eine kleine Affenart, in einigen Gegenden zahlreiche Schlangen, darunter die äußerst giftige Blasenatter, deren Biß innerhalb einer Stunde Menschen u. Vieh tödtet. Auch fehlt die Plage der Heuschreckenschwärme nicht. Die Hyäne ist den Heerden ein sehr gefährlicher Feind, welche sie häufig des Nachts überfällt; nächst ihr richtet die Felsessiege unter den Heerden sehr große Verheerungen an. Eingeführt sind das Pferd, das Rindvieh und das Schaf, auf die wir ihrem Bestande nach bei der Landwirthschaft zurückkommen.

Die ursprüngliche Bevölkerung des K. es sind die Stämme der Hottentotten (s. d.), welche ihrer Sprache und ihren physischen Verhältnissen nach eine von allen übrigen Bewohnern des Continents bestimmt geschiedene und äußerst hässliche Race bilden. Sie zerfallen in 4 Stämme: die sogenannten Kolonialhotten-

totten, die Nama, die Korana und die Saab oder Buschmänner (s. d.). Nächst den Hottentotten sind noch die Griquaas (s. d.) zu nennen, Abstammlinge der holländischen Boers (Bauern) und ihrer Hottentottensklavinnen, also Bastarde. Sie sind längs des Nordrandes der Kolonie, am Dranje u. um seine Vereinigung mit dem Baal angesiedelt. 15,000—20,000 Seelen stark, ziehen sie entweder nomadisch herum, oder treiben, in großen, meist von Herrnherren gebildeten Niederlassungen (Gnadenthal, Groenekloof, Enon u.) sesshaft, Ackerbau. Zu der ursprünglichen Bevölkerung gehört noch die Kaffirrace. Derselben gehören an die Amaroja (ama heißt Volk oder Stamm), die Fingu- und Amatembakaffern und die Betschuanenstämme. Die Amaroja oder Amacossa bewohnen vorzugsweise die 1847 neu erworbenen, zwischen dem Großen Fischflusse und der jetzigen Ostgrenze gelegenen Landschaften Victoria und Britisch-Kaffernland. Außerdem wohnt noch eine etwa 2000 Mann starke isolirte Amarosakolonie auf der einen Stufe an den Karroobergen. Die Fingu (s. d.), d. h. in der Kaffersprache „Ausgestoßene“, leben, gegen 18,000 Köpfe stark, auf ostbritischem Gebiet als ruhige Bewohner und machen sich der übrigen Bevölkerung durch ihre Anstelligkeit als Diensthoten u. sehr nützlich. Die Amatembakaffern wohnen in der Umgebung des Missionsplatzes Siloh u. am Klip Blaatsrivier an der äußersten Ostgrenze. Von den jetzt zum K. gehörenden Betschuanen (s. d.) sind die Bassonto der zahlreichste Stamm; sie bewohnen einen Theil der Garipterrasse zwischen dem Caledon u. dem Quathlamba u. betreiben mehr Ackerbau als die übrigen Betschuanenstämme. Ihre Regierungsform unter englischer Oberherrlichkeit ist halb monarchisch, halb republikanisch. Die Mantatti werden als vorzügliche u. zuverlässige Hirten sehr gesucht. Die Betschuanenstämme stehen physisch den Kaffern nach u. sind unfriederisch, aber ingenios; ihre Häuser verrathen viel Geschick, u. sie fertigen Waffen und eiserne und kupferne, auch hölzerne Zierathen, sowie hübsche Fellmäntel u. Die gesammte übrige Bevölkerung des K. es besteht aus Einwanderern und deren Abstammlingen, und zwar setzt sie sich zusammen aus Holländern, welche 1652 die Kolonie gegründet haben und den größten Theil der Bevölkerung ausmachen, aus Engländern, welche sich angesiedelt, aus Deutschen und aus Abstammlingen der französischen Flüchtlinge, welche 1684 nach Aufhebung des Edikts von Nantes sich hier ansiedelten und vielfach mit den Holländern verschmolzen sind. Auch Asiaten, besonders Malayen, und Afrikaner, nämlich Neger, meist aus Mozambique und Madagaskar, in neuerer Zeit zahlreich aus den aufgefundenen Sklavenschiffen hierher gelangt, bilden einen nicht unbedeutlichen Bestandtheil der Bevölkerung des K. es. Nach der Zählung von 1856 enthielt die Bevölkerung des K. es 119,577 Weiße, 6099 Malayen, 1669 Neger, 129,167 Farbige, 10,584 Fremde, Summa 267,096, wovon 93,343 Städter, 173,753 Landbewohner waren. Gegenwärtig hat die Bevölkerung die Zahl 300,000 bereits überschritten.

Die Landwirthschaft ist die Hauptbeschäftigung der Kolonisten. Die Pferdezuucht ist beträchtlich, besonders in den Distrikten um die Kapstadt. Rindvieh- und Schafzuucht sind die Hauptzweige des landwirthschaftlichen Betriebes und bilden den wichtigsten Theil des Reichthums der Kolonie; das Kaptschaf mit einem 2 Spannen langen Fettschwanz, der 7—10



Pfund schwer wird, ist mit den besten Sorten Europa's gekreuzt und gibt ausgezeichnete Wolle, welche den großen Stapelartikel des Landes bildet. Nach den letzten Erhebungen, welche in den „Statistical tables relating to colonial and other possessions of the United Kingdom“ (Bd. 8, 1861) mitgetheilt sind, betrug der Viehstand der Kapkolonie: 55,913 Arbeitspferde, 87,126 Pferde zur Zucht, nebst Fohlen, 1167 Esel, 8687 Maulthiere, 159,603 Ochsen, 303,353 sonstiges Rindvieh, Schafe: 4,863,239 Wollschafe, 1,648,732 afrikanische Schafe, 1,270,809 Ziegen, 35,189 Schweine. Man kann den hohen Werth dieses Viehstandes ermessen, wenn man die Preise berücksichtigt, welche in der oben genannten Quelle als durchschnittliche Marktpreise pro Stück 1861 angegeben sind: 1 Reitpferd 20 Pfd. Sterl. 9 Schill., 1 Zugpferd 17 Pfd. Sterl. 10 Schill., 1 Maulesel 19 Pfd. Sterl. 14 Schill., 1 Esel 23 Pfd. Sterl. 10 Schill., 1 Ochse 8 Pfd. Sterl. 13 Schill., 1 Milchkuh 7 Pfd. Sterl. 19 Schill., 1 Wollschaf 17 Schill., 1 afrikanisches Schaf 14 Schill., 1 Schwein 2 Pfd. Sterl. 9 Schill., 1 Ziege 14 Schill. Um die Bedeutung der Landwirtschaft für die Kolonie einigermaßen zu charakterisiren, sei noch erwähnt, daß 1861 für 33,194 Pfd. Sterl. feines Mehl ausgeführt wurde, sodann für 3116 Pfd. Sterl. Hafer, für 13,135 Pfd. Sterl. Häute von Rindvieh, 87 Stück Pferde für 3516 Pfd. Sterl., 4136 Stück Schafvieh für 4934 Pfd. Sterl., für 4287 Pfd. Sterl. Elvvorräthe, 382,181 Stück Riegenfelle für 32,477 Pfd. Sterl., 757,904 Stück Schaffelle für 51,407 Pfd. Sterl., endlich 24,873,269 Pfd. Schafwolle für 1,460,784 Pfd. Sterl. Auch spricht es für den rationellen Betrieb der Landwirtschaft, daß 1861 für 14,509 Pfd. Sterl. landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe nach der Kolonie eingeführt worden sind.

Die technische Industrie ist dadurch ungemein gering, daß die Landbewohner sich ihre meisten Bedürfnisse selbst herstellen; namentlich sind sie im Wagenbau sehr geschickt, wozu einige Bäume, z. B. der sogenannte Wagenboom (*Protea grandiflora*), ein vortreffliches hartes und dabei elastisches Material liefern. Die deutschen Ansiedler im Wurrerthal u. die Herrnhuter in Gnadensthal zc. treiben vorherrschend Industrie, sind Messerschmiede, Wagenmacher, Gerber, Tischler, Hutmacher zc. Die Holzarbeiten der Hottentottentischler hatten sogar auf der londoner Ausstellung eine „honorable mention“ (ehrenvolle Erwähnung) erhalten. In den officiellen Ausfuhrlisten spielen folgende Industrieartikel die Hauptrolle: es wurde 1861 ausgeführt für 4460 Pfd. Sterl. Aloe, für 61,442 Pfd. Sterl. Kursererze, für 6995 Pfd. Sterl. Baumwollensabrizate, für 24,142 Pfd. Sterl. Straußfedern, für 12,687 Pfd. Sterl. gefalzene Fische, für 14,319 Pfd. Sterl. getrocknete Früchte, für 11,915 Pfd. Sterl. Guano, für 14,781 Pfd. Sterl. Eisenbein, für 3249 Pfd. Sterl. Rohzucker, für 4132 Pfd. Sterl. Tabakfabrizate. In Bezug auf den Werth der Arbeit ist zu bemerken, daß die Löhne der farbigen Arbeiter im landwirthschaftlichen und industriellen Fache circa um ein Drittel niedriger sind als die der weißen Arbeiter.

Ueber den Schifffahrtsverkehr der Kapkolonie gibt nachstehende Tabelle Auskunft, welche Anzahl u. Tonnengehalt sämtlicher Schiffe, die 1862 in den Häfen des R. es ein- und ausliefen, nach ihrer Nationalität angibt.

Nationalität der Fahrzeuge.	Eingegangene Fahrzeuge.		Ausgegangene Fahrzeuge.	
	Zahl.	Tonnengehalt.	Zahl.	Tonnengehalt.
<b>Britische:</b>				
vereinigtes Königreich	354	160,509	344	156,756
Kolonien	100	10,302	107	14,254
amerikanische	48	25,759	43	22,820
russische	4	9,020	4	2,019
schwedische	48	10,000	21	12,361
dänische	6	1,292	4	699
holländische	24	14,671	23	12,176
hannoversche	47	17,608	25	11,978
preussische	7	1,407	8	2,906
französische	1	500	—	—
spanische	9	3,142	9	3,144
italische	3	986	3	995
portugiesische	1	250	1	259
brasilianische	2	578	1	230
<b>Summa</b>	<b>649</b>	<b>262,951</b>	<b>612</b>	<b>242,102</b>
<b>Küsten-Schifffahrt</b>	<b>327</b>	<b>58,076</b>	<b>359</b>	<b>64,249</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>976</b>	<b>322,027</b>	<b>971</b>	<b>306,351</b>

Die Ein- und Ausfuhrwerthe für Waaren (mit Auschluss von Metallgeld) betrugen:

	1859.	1860.	1861.
Einfuhr	2,579,359 Pfd. St.	2,665,002 Pfd. St.	2,605,305 Pfd. St.
Ausfuhr	2,021,271 „ „	2,080,298 „ „	1,972,700 „ „

Die Hauptländer für die Einfuhr sind England, Schweden, Amerika, Brasilien, die Hauptländer für die Ausfuhr England, Amerika und Holland, gleich wichtig in beider Beziehung sind Mauritius, Natal und Nova Scotia. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind Kleider (Pfd. Sterl. 134,000), Kaffee (Pfd. Sterl. 162,000), Baumwollenwaaren (Pfd. Sterl. 304,000), Pup- u. Modewaaren (Pfd. Sterl. 239,000), Eisen- und Kurzwaaren (Pfd. Sterl. 168,000), Lederwaaren (Pfd. Sterl. 79,000), Del (Pfd. Sterl. 52,825), Reis (Pfd. Sterl. 44,000), Zucker (Pfd. Sterl. 131,158), Holz (Pfd. Sterl. 75,038), Wollenwaaren (Pfd. Sterl. 113,961). Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind unter Industrie u. Landwirtschaft bereits erwähnt.

Man rechnet in R. wie in England nach Pfd. Sterl. zu 20 Schilling & 10 Pence, doch circuliren außer den englischen Münzen noch spanische, holländische und französische Gold- und Silbermünzen. Längenmaß ist der alte amsterdamer rheinländische Fuß zu 12 Zoll & 12 Linien (= 0,313 Metre = 1,00029 preuß. Fuß), für Schnittwaaren die alte amsterdamer Elle (= 0,687 Metre = 1,0013 preußische Elle) oder die englische Yard (= 0,914 Metre = 1,371 preußische Elle). Feldmaß ist der amsterdamer Morgen zu 600 amsterdamer Quadratruthen & 169 Quadratuß (= 3,183 preußische Morgen). Getreidemaß ist entweder die Mud zu 4 Scheffeln & 4 Bierdevals & 8 Roppen (= 111,256 Litres = 2,024 preußische Scheffel), oder das alte Winchesterbushel zu 8 Gallons & 4 Quarts & 2 Pints (= 35,237 Litres = 0,641 preuß. Scheffel). Flüssigkeitsmaß ist vorzugsweise das alte englische Gallon zu 4 Quarts & 2 Pints & 4 Gills (= 3,785 Litres = 3,305 preuß. Quart). Im Handel wird neben dem jetzt vorherrschend gebrauchten englischen Avoirdupois- u. Trosgewicht auch noch nach dem alten amsterdamer Pfund & 32 Loth & 4 Drachmen, 100 Pfund = 1 Centner (= 49,409 Kilogramm = 105,641 preuß. Pfund), gerechnet.

Das R. besitzt laut einer von der Königin von England unterm 23. Mai 1850 unterzeichneten Urkunde seine eigene Verfassung, welche aus einem gesetzgebenden Rathe (Legislative Council) von 15 Mitgliedern und einem Parlament (House of Assembly) mit 46 Mitgliedern besteht. In den ersteren wählt

die westliche Provinz 8, die östliche 7 Mitglieder, in das letztere jeder der 22 Distrikte 2 Mitglieder mit Ausnahme der Kapstadt, welche ihrer politischen Bedeutung und größeren Bevölkerung wegen 4 Mitglieder wählt. Die executive Gewalt ruht in den Händen des jeweiligen Gouverneurs u. der höchsten Beamten der Verwaltung, welche von der britischen Regierung für eine bestimmte Zeit ernannt werden. Die von dem Parlament und dem gesetzgebenden Körper beschlossenen Gesetze müssen vorerst die Genehmigung der Königin erhalten, bevor sie in Wirksamkeit treten.

Vorherrschende Religion ist im K. die holländisch-reformirte Kirche; doch gibt es auch viele Mitglieder der englischen Kirche, auch Dissidenten, als Wesleyaner, Independenten u., endlich römische Katholiken. In der Kapstadt und Port Elisabeth ist die große Zahl der Malaien fast durchweg mohammedanisch, und es befinden sich bereits 9 gottesdienstliche Lokale des Mohammedanismus in der Kapstadt. Die Kaffern und Hottentotten sind meist Heiden, doch sind unter ihnen zahlreiche Missionsstationen angelegt; die Bastardrassen der Hottentotten sind meist im Christenthum unterwiesen. Die englisch-bischöfliche Kirche zählt 3 Bischöfe, in der Kapstadt, in Grahamstown u. Natal; die römischen Katholiken haben Bischöfe in der Kapstadt und Grahamstown. Für kirchliche Zwecke wurden 1861 15,410 Pfd. Sterl. von der Regierung verausgabt. Das Schulwesen hat der Staat organisiert, u. für 1861 sind im Budget 16,186 Pfd. Sterl. für Schule und Unterricht verzeichnet. Nähere Nachrichten über die Organisation und die Resultate fehlen.

Die Finanzen der Kolonie gestalteten sich nach Einnahme und Ausgabe für 1859—61 folgendermaßen:

	1859.	1860.	1861.
Einnahmen	650,935 Pfd. St.	742,771 Pfd. St.	748,866 Pfd. St.
Ausgaben	664,644 „	729,690 „	763,337 „

In den Ausgaben sind mitbegriffen die zurückgezahlten Darlehne und außenstehenden Vorschüsse. Unter den einzelnen Einnahmeposten sind hervorzuheben: Einfuhrzölle 277,847 Pfd. Sterl., Landverkäufe 87,295, Einkünfte aus Grundbesitz 27,998, Einkünfte aus andern Zweigen 11,353, Abgaben von Grundeigenthumsübertragungen 44,863, Stempelgebühren 34,354, Postverwaltung 21,030, Darlehne, verschiedene Einnahmen u. 177,007 Pfd. Sterl.; unter den Ausgabeposten: Beamtengehälter 34,216 Pfd. Sterl., Justizverwaltung 49,287, Polizeiverwaltung 50,315, Steuerverwaltung 12,475, Kirche u. Schule 31,596, Postverwaltung 8681, Medicinalwesen 6575, Hospitäler und Armenanstalten 11,774, Häfen und Booteinrichtungen 4546, Grenzposten und Landgenössdarmen 48,563, Expedition von Postgut durch Private 50,959, Strafrechtsverlege 50,372, Transporthwesen 14,247, öffentliche Werke u. Bauten 70,643, Straßen und Brücken 81,456, Militärwesen 10,000, Einwanderung 23,286, Eisenbahnen 10,839, Verschiedenes, bezahlte Darlehne, Zinsen u. 121,501 Pfd. Sterl. Der Betrag der Staatsschuld, welche mit 6 Proc. zu verzinsen ist, war 1861 565,005 Pfd. Sterl. Man ersieht daraus die Art der Einkünfte u. ihre Verwendung. Aus den Ausgaben für die Grenzwatchen ersieht man, wie es um die persönliche Sicherheit in der Kolonie steht; die Ausgaben zur Beförderung der Einwanderung ergeben, daß noch viel Land kulturfähig ist u.

Das gesammte Gebiet des K. es zerfällt in 10 westliche und 10 östliche Distrikte oder Grafschaften, deren Namen ein eigenthümliches Gemisch von Englisch und Holländisch sind. Die Namen der westlichen sind: Clanwilliam, Malmesbury, Cape, Pearl, Stellenbosch, Worcester, Galedon, Swellendam, George, Westbeaufort; die der östlichen sind: Colesberg, Graaf Reinet, Uitenhage, Port Elisabeth, Albert, Eradod, Somerset, Fort Beaufort, Albany, Victoria. Clanwilliam, circa 300 QM. groß, am Westfusse des Cedarngebirges, enthält die Missionsstationen Volfontein, Ebenezer, Wupperthal; Malmesbury, 380 QM., hat bloß die Hauptstadt Malmesbury; Cape, 33 QM., wovon jedoch nur etwa 4 unter Kultur sind, begreift die Kapstadt (s. d.); andere wichtigere Orte sind Rondebosch, Wynberg und Nowbray. Pearl u. Stellenbosch, 82 QM., sind die dichtbevölkertsten Theile der Kolonie, aus denen der meiste Kapwein kommt. Die Stadt Stellenbosch hat 3926 Einwohner; Paare ist ein Dorf, berühmt durch eine heiße Schwefelquelle. Worcester, 1310 QM., ist zu  $\frac{1}{4}$  unfruchtbare Karroo, der Rest gehört aber zu dem fruchtbarsten Land; Hauptstadt ist Worcester; daneben existiren noch einige Missionsstationen und Dörfer. Galedon, 240 QM., enthält die Herrnhuterstation Gnadenhal und Elm und die Stadt Galedon, am Fuße des Zwarteberg, mit heißen Bädern. In Swellendam, 450 QM., sind die gleichnamige Stadt (3000 Einwohner), die große Missionsstation Zuurbrak und Fort Beaufort mit Zollhaus zu bemerken. George ist ein durch die Großen Zwarteberge von der Karroo getrennter Küstestrich, 192 QM. groß, mit der Hauptstadt gleichen Namens. Beaufort, 3000 QM., treibt besonders viel Viehzucht und liefert Wolle u. Straußfedern. Colesberg enthält die Striche Wintervelds, Middenvelds und Achtervelds mit den Orten Colesberg und Hopetown. In Graaf Reinet, 900 QM., sind außer der Hauptstadt gleichen Namens (4000 Einwohner) die Orte Aberdeen, Gambebo, Murraysburg zu erwähnen. Uitenhage, 760 QM., mit der Hauptstadt gleichen Namens, begreift 5 Missionsstationen und wird vom Sunday durchflossen, an dem sich der dichte Busch Abba hinzieht, in welchem noch Elephanten und Büffel leben. Port Elisabeth (4600 Einwohner), der Hafenstadt der Ostprovinz, einem sehr blühenden Handelsort mit einem Fort, mehreren Kirchen u., der fast den ganzen Handel des Ostens, des Freistaates und Betschuanenlandes in den Händen hat. Albert, ein hohes Land mit kalten Wintern, ist zur Viehzucht geeignet, 380 QM. groß, mit den Hauptorten Burghersdorp und Nord Alwal. Eradod ist ein hochgelegenes Becken, 150 QM. groß, mit mehreren Salzsumpfen und der Hauptstadt Eradod am Großen Fischfluß. Somerset, 380 QM. groß, ist hauptsächlich Weideland, mit der Hauptstadt gleichen Namens, am Kleinen Fischfluß. Fort Beaufort, 60 QM. groß, ist gut bewaldet, zum Theil auch gut bewässert u. fruchtbar. Die Hauptstadt, Fort Beaufort, liegt am Kat River, hat große Militärgebäude und in der Nähe eine große industrielle Missionsstation. Albany, 143 QM., hat mit üppigem Wieswachs bedeckten Boden, daher Heugewinnung ein bedeutender Zweig der Landwirthschaft ist. Hauptort ist Grahamstown (5432 Einwohner), die Hauptstadt der Oisprovinz u. Wit-



telpunkt des Handels mit dem Innern. Victoria, 380 QM., zerfällt in Süd- u. Nordvictoria. Jenes ist ein fruchtbares und gutbewässertes Land, das bis 1853 einen Theil des eigentlichen Kaffernlandes bildete. Der Hauptort, Queenstown, liegt am Indwe. Südvictoria ist das ehemals neutrale Gebiet zwischen dem Großen Fischfluß u. dem Keiskama und Tschumiesfluße; Hauptort Alice.

Neben dem bisher beschriebenen eigentlichen K. gibt es noch das sogenannte mittelbare Gebiet, dessen Bewohner nur die britische Oberherrschaft anerkennen, aber vertragsmäßig ihre eigene Verwaltung haben. Dahin gehören Britisch-Kaffernland (s. Kaffern) u. der Oranjesfreistaat. Derselbe umfaßt etwa 2500 geographische Quadratmeilen. Es leben dort noch fast alle größeren Antilopenarten und zahlreiche Löwen. Die Hauptprodukte sind Wolle, Vieh, Korn, Häute und Antilopenfelle. Die Zahl der Bewohner beträgt 12,859 Weiße nebst 5000 Farbigen, außer den wilden Buschmännern und wandernden Petschuanen u. Koranas. Der Freistaat zerfällt in 5 Distrikte: Bloemfontein, mit der Hauptstadt und dem Regierungssitz gleichen Namens; Wymburg; Smithfield, mit der Stadt Smithfield am Caledon; Harismith; Kauresmith, mit der Stadt gleichen Namens. Die Regierung führt ein von den Landdrosten und Heemraden der verschiedenen Distrikte gewählter Präsident, während der Volksrath die gesetzgebende Macht ist.

Geschichte. Das K. ward zuerst 1487 von dem Portugiesen Bartholomäus Diaz (s. d. 1) erreicht und 1497 von Vasco de Gama umschifft. Da es jedoch den Portugiesen nur um den Weg nach Indien zu thun war, so hatte das Land kein Interesse für sie. Erst 1600 ließ es die holländisch-ostindische Kompanie mit einer Kolonie besetzen, die aber nicht über den Bedarf der anlandenden holländischen Schiffe produciren sollte. Die Kolonisten (Boers) hatten anfangs mit Hottentotten blutige Kämpfe zu bestehen, bis sich diese unterwarfen oder in entferntere Gegenden zurückzogen. Bald drangen die Boers bis an die Grenzen des Kaffernlandes vor, und die Kolonie gedieh zu solcher Blüthe, daß, als den Generalstaaten von Seiten Ludwigs XIV. ernste Gefahr drohte, die reichsten Holländer nach dem K. und nach Batavia überzusiedeln beabsichtigten. Nachdem 1782 im nordamerikanischen Kriege ein Angriff der Engländer auf das K. misslungen war, nahmen es diese am 16. Sept. 1795 unter dem Admiral Elphinstone und dem General Clarke zugleich mit einer dort stationirten Flotte unter dem Admiral Lucas in Besitz. Zwar ward das Land im Frieden von Amiens 1803 den Holländern zurückgegeben, doch schon 1806 eroberten es die Engländer von Neuem und begannen es als ihr Eigenthum staatlich zu organisiren. Im pariser Frieden 1814 erhielten sie es definitiv abgetreten. Seitdem nahm das K., namentlich in Folge der Aufhebung des Sklavenhandels u. durch den Verkehr mit England u. Ostindien einen raschen Aufschwung. Im Jahre 1820 erhielt die Kolonie 4000 neue Ansiedler aus England, doch rissen bald große Unordnungen in der Verwaltung ein, welche den Gouverneur Lord Somerset zum Rücktritt veranlaßten. Unter seinen Nachfolgern wurden Hottentotten und freien Farbigen 1829 gleiche Rechte mit den Weißen zugesprochen, was aber nicht sogleich zur Ausführung kam. Sehr nachtheilig waren die meist von den

Boers veranlaßten Einfälle der Kaffern in die nördlichen Gegenden der Kolonie, indem die nun beginnenden langwierigen Kämpfe mit diesen ganz den Charakter eines Vertilgungskriegs annahmen. Um 1835 wurde ein großer Strich Landes an der nordwestlichen Grenze des K. es jenseits des Oranjesflusses erobert, Abelaide genannt und durch eine Reihe von Forts und Blockhäusern gegen feindliche Einfälle gesichert. Einzelne Kaffernstämme unterwarfen sich nach und nach und erhielten Wohnsitze innerhalb des britischen Gebiets angewiesen. Als aber 1837 die Emancipation der Hottentotten und freien Farbigen, sowie 1839 auch die der Negerflaven verwirklicht werden sollte, glaubten sich die holländischen Kolonisten dadurch so beeinträchtigt, daß sie auszuwandern beschloßen. Wirklich zogen 5000 Mann unter Pieter Retief fort und siedelten sich im Gebiet des Zulufürsten Dingaan und bei Port Natal, einem Hafen südlich vom portugiesischen Gebiete, an, und trotzdem, daß Pieter Retief 1838 mit 3000 Mann von den Kaffern erschlagen ward, kehrten die Uebriggebliebenen nicht zurück, sondern zogen neue Auswanderer an sich und erklärten sich am 11. Nov. 1839, indem sie die Republik Port Natal gründeten, für unabhängig von England. Vergeblich suchte sie der Gouverneur Napier zur Rückkehr zu bewegen, und Zwangsmittel machten die fortdauernden Kämpfe mit den Kaffern unthunlich. An Napiers Stelle trat 1841 Sir Peregrine Maitland als Gouverneur, unter welchem am 2. Febr. desselben Jahres die Kapstadt für einen Freihafen erklärt ward. Im Jahre 1846 brach wieder ein blutiger Krieg mit den Kaffern aus, und obwohl sich im August einige Kaffernhäuptlinge unterwarfen, so dauerte der Kampf doch noch in der alten erbitterten Weise fort. Im Jahre 1847 ward Sir Henry Pottinger Gouverneur und Generalleutnant Perkeley Oberbefehlshaber der Grenzarmee. Beide griffen zu den energischsten Maßregeln, um den Grenzdistrikten Ruhe zu verschaffen, und in der That zwangen sie zwei der einflussreichsten Häuptlinge zur Unterwerfung. Der neue Gouverneur, Sir Harry Smith (seit Dec. 1847), bestimmte zunächst die neuen Grenzen der Kolonie (s. oben) und nahm dann durch Proclamation das Kaffernland zwischen Keiskama und Kei als Britisch-Kaffraria für England in Besitz. Die unterworfenen Häuptlinge erklärten sich in feierlicher Versammlung für Lehnleute Großbritanniens, worauf am 24. Dec. die förmliche Friedensproclamation erfolgte. Die Häuptlinge gaben sich zufrieden, da sie ihre bisherige Würde beibehielten, und schworen am 7. Jan. 1848 zu King Williamstown, von Mord und Raub abzulassen, den Missionären Eingang zu gestatten und die Kaffernkinder in deren Schulen zu senden. Das neu erworbene Gebiet ward darauf in 7 Grafschaften eingetheilt, durch Heerstraßen zugänglich gemacht, behufs der Militär- und Civilverwaltung organisiert und durch Errichtung von Forts gesichert. Nachdem auch mit den zwischen dem Oranje- und dem Baalflüsse und den Draakenbergen angesiedelten Boers ein Vertrag zu Stande gekommen, ward Anfangs 1848 auch über diese Striche die britische Souveränität verkündet und britische Gesetzgebung eingeführt. Zwar erhoben sich die Boers in dem Lande jenseits des Oranjesflusses unter Anführung eines gewissen Prätorius und von mehren Kaffernhäuptlingen unterstützt zu bewaffnetem Widerstande; sie wurden

aber bei Bloem Plaats am 29. Aug. geschlagen und mußten sich fügen. Neue Unruhen begannen, als in der am 31. Okt. eröffneten Assembly die Frage aufgeworfen wurde, ob die Kolonisten nicht geneigt wären, Sträflinge aus England als Diensthboten und, bei gutem Betragen, auch als Mißbürger bei sich aufzunehmen. Hiergegen erhoben die Kolonisten energischen Protest, und als die englische Regierung gleichwohl ihr Verhaben nicht aufgab, ergingen an den Gouverneur Mißtrauensadressen u. ward Steuer- verweigerung beschloffen. Als nun am 19. Sept. 1849 ein Schiff mit 280 Sträflingen an Bord in der Bucht St. Simon anlangte, stieg die Aufregung fast zur Empörung, und der Gouverneur sah sich zu der Erklärung gezwungen, daß das Schiff vor dem Eintreffen weiterer Anweisungen aus England nicht landen solle. Die Mißstimmung der Bevölkerung war so groß, daß man den Truppen, den Schiffsmannschaften u. keine Lebensmittel mehr lieferte, in Folge dessen zwischen den Kolonisten und den Truppen das gespannteste Verhältniß eintrat. Zuletzt aber hielt es die Regierung für räthlich nachzugeben, und am 8. Febr. 1850 erklärte Lord John Russell im Unterhause, daß den Kolonien die Sträflinge nicht aufgenöthigt und die nach dem Kapland Deportirten nach Bantienensland weiter dirigirt werden sollten. Damit waren aber die Kolonisten noch nicht zufrieden; sie verlangten außerdem Entschädigung der Grenz- bewohner für die Verluste in Folge des Krieges, Theilung des Landes in eine östliche und westliche Hälfte, Verlegung des Regierungssitzes ins Centrum des Landes, Eröffnung großer Verkehrs- linien, vornehmlich aber eine vollständige, nicht bloß der Krone verantwortliche Verwaltung u. Rechtspflege. Im Oktober 1850 machten die Kaffern von Neuem Einfälle in die Kolonie, in Folge deren der Gouverneur zwei der einflußreichsten Häuptlinge für abgesetzt erklärte und den Oberst MacKin- now mit 600 Mann in das Keiskamathal zu deren Gefangennahme ausandte. Dieser aber ward am 24. Okt. mit großem Verlust zurückgeschlagen, wor- auf auch noch weitere Stämme, trotz eben erst gegebener Friedensversicherung, die Fahne des Aufstanzes erhoben. Worbend, brennend und plündernd fielen sie in die angrenzenden Distrikte der Kolonie ein und fochten auf mehreren Punkten siegreich gegen die englischen Truppen, so daß sich diese auf die De- fensive beschränken mußten. Der Gouverneur er- klärte den östlichen Grenzbezirk in Belagerungszustand und rief bis zur Ankunft neuer Truppen aus Eng- land die wehrbare Mannschaft vom 18. bis 25. Le- bensjahre zu den Waffen, welchem Rufe aber na- mentlich von der holländischen Bevölkerung nur sehr unvollständig Folge geleistet ward. Der Aufstand griff inzwischen immer weiter um sich, und selbst die bisher friedlichen Hottentotten ließen sich zu Plün- derung und Mord hinreißen und dachten an Errich- tung einer hottentottischen Republik im Westen des Keiskama. Bereits im Juli ergossen sich Kaffern und Hottentotten immer weiter über die englischen Ansiedelungen; binnen 6 Wochen wurden allein im Distrikt Somerset über 20,000 Schafe, 3000 Rinder, 300 Pferde weggeführt, an 200 Pächterhäuser an der nördlichen Grenze niedergebrannt und ihre Bewoh- ner grausam ermordet. Die von St. Helena nach und nach ankommenden Truppen reichten kaum zum Ersatz des in den zahlreichen Scharmüßeln erlittenen

Verlustes an Mannschaften aus, und das Aufgebot der Kolonisten wurde immer schwächer und unzuver- lässiger, wie denn überhaupt unter diesem Theil der Bevölkerung eine große Indolenz herrschte, weil man von Seiten des Mutterlandes die seit Jahren erbetene Verfassung immer noch verweigerte. Unter diesen Umständen trat man in England endlich ernst- liche Maßregeln zur Verstärkung der Truppenmacht im K., zumal nach der empfindlichen Niederlage, welche die Engländer am 6. Nov. an der Waterkloof- schlucht von den Kaffern erlitten hatten. Es wurden vom Parlament Geldmittel in Betrag von 300,000 Pfd. Sterl. bewilligt, und ein Truppencorps unter dem Befehl des Generals Cathcart, welcher den Gou- verneur H. Smith zu ersetzen bestimmt war, ging nach dem K. ab. Cathcart erließ nach seiner Ankunft sofort eine Proklamation an die Kolonisten, worin er sie zu Geldbeiträgen und zur Stellung von Mili- zen aufforderte. Wiewohl dieser Aufforderung von vielen Seiten Genüge geschah, dauerten doch die Raubzüge der Kaffern und Hottentotten fort. Nur die energische Kriegsführung Cathcarts brachte es da- hin, daß mehrere Häuptlinge um Frieden baten, der am 9. März 1853 mit ihnen abgeschlossen ward. Nach demselben sollte der Fluß Kei die Grenze zwi- schen der Kolonie und dem Gebiet der Kaffern bilden. Da es aber der vereinigten Kräfte der weißen Bevöl- kerung bedurfte, um einer etwaigen neuen Erhebung der Eingebornen schnell und nachdrücklich begegnen zu können, suchte sich der Gouverneur mit den Boers im Oranjesflußgebiet in ein besseres Einvernehmen zu setzen. Am 23. Febr. 1854 kam ein Vertrag mit ihnen zu Stande, worin England die Oranjesfluß- souveränität als unabhängigen Freistaat an- erkannte. Dieser Vertrag wurde am 10. April in London ratificirt. Einen großen Zuwachs an An- siedlern erhielt der neue Freistaat im Laufe des Jah- res 1854 in Folge der an mehreren Stellen des Landes entdeckten Goldlager. Inzwischen hatte sich in Eng- land die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß man durch Einwilligung in die gerechten Forderungen der Kolonisten deren guten Willen in Betreff der Verthei- digung des Landes wecken müsse, und so wurde am 1. Juli 1854 das erste Parlament des K., das in ein Ober- und Unterhaus (Legislative Council und Assembly House) zerfiel, vom Gouverneur eröffnet. In der That begann der Kampf um Hab und Gut in den Grenzdistrikten bald von Neuem, indem es den eng zusammengedrängten Kaffernstämmen bald am nöthigen Lebensunterhalt fehlte, eben dieses enge Zusammengedrängtsein ihnen aber auch gemeinsame Operationen gegen die Kolonie erleichterte. Es blieb jedoch bei kleineren Streifzügen und Scharmüßeln, u. der 1855 eingesetzte neue Gouverneur, Sir George Grey, traf in den Grenzdistrikten gegen etwaige feindliche Einfälle die nöthigen Vorkehrungen. Er suchte auf friedlichem Wege durch Unterhandlung zu gewinnen, was sein Vorgänger durch rücksichtslose Gewalt erstrebt hatte. Da man aber den bisherigen Erfahrungen zufolge kein allzu großes Vertrauen auf die friedlichen Gesinnungen der Kaffernstämme setzen durfte, andertheils aber die ungeheuren Kos- ten, welche ein besoldetes Truppencorps ersforderte, scheute, so beschloß man, die Grenzdistrikte mit mili- tärisch geschulten und organisirten Ansiedlern zu be- setzen. Zu diesem Ende wurde der Theil der wäh- rend des orientalischen Krieges gebildeten deutschen



Region, welcher das in Geld und Ländereien bestehende Angebot der Regierung annahm, nach dem Kap eingeschifft und im Frühjahr 1857 an den verschiedenen Stationen, welche den Grenzcordons bilden sollten, vertheilt. Seitdem sind in den Grenzdistrikten ruhigere Zustände eingetreten, wenn auch die Feindseligkeiten von Zeit zu Zeit wieder ausbrachen und eine stete Wachsamkeit auf Seiten der Grenzbewohner nöthig machen. Vergl. Rapier, *Excursions in southern Africa*, London 1849, 2 Bde.; Kresschmar, *Südafrikanische Stitzgen*, Prag 1853; Hall, *Manual of south African geography*, Kapstadt 1859; Woodie, *Cape records from 1652 to 1795*, das. 1856—59, 3 Bde.

**Kapnist**, Wafili Basiljewitsch, einer der besten russischen lyrischen Dichter der ersten Periode, geboren 1756, bekleidete mehrere öffentliche Aemter u. † als Staatsrath und Mitglied der Akademie am 28. Okt. 1825 auf seinem Landgute Obuchowka in Kleinrußland. Reinheit u. Wohlklang der Sprache, ein sanfter Ton der Weimuth, dabei aber gesunde Lebensansichten charakterisiren seine lyrischen Produktionen, die gesammelt in Petersburg 1806 erschienen. Außerdem schrieb er eine Komödie „Jabeda“ (Die Ghilane, 1799), welche die Mißbräuche der russischen Staatsverwaltung, besonders der Justiz, geißelt, sowie eine weniger gelungene Tragödie, „Antigono“ (1815). Er lieferte auch eine Uebersetzung des Horaz.

**Kapnomor**, Bestandtheil des in Wasser unter sinkenden Theils des Holztheeröls, aus welchem es zusammen mit Kreosot durch Kalilauge aufgenommen wird. Bei der Destillation dieser Lösung geht es mit den Wasserdämpfen über und bildet ein aromatisches, farbloses Del vom specifischen Gewicht des Wassers, siedet zwischen 180 u. 208° u. löst sich in Kalilauge nur bei Gegenwart von Kreosot. Vielleicht ist es ein Zersetzungsprodukt des letzteren u. durch die Einwirkung der Kalilauge entstanden.

**Kapo d'Istria**, 1) Biaro, griechischer Staatsmann, stammte aus einem von seiner ursprünglichen Heimat, der Stadt Caro d'Istria bei Triest, benannten Geschlecht, das schon seit 1300 auf den jonischen Inseln in hohem Ansehen stand. Er hatte als Rechtsgelehrter zu Korfu gelebt u. sich als Vermittler von Geldsendungen aus den eurasischen Hülfsvereinen an die um ihre Unabhängigkeit kämpfenden Griechen diesen bekannt gemacht, als ihn sein Bruder, Johannes Antonius (s. unten), der Präsident, zum Mitglied des Panbellenion für die Abtheilung des Kriegs u. der Marine und kurze Zeit nachher noch zum außerordentlichen Gouverneur des Departements der westlichen Eroraden ernannte. Fehler, die er aus Mangel an den nöthigsten Kenntnissen beging, sowie seine despotische Willkür zogen ihm aber bald den Haß des Volks zu. Nach der Auflösung des Panbellenion bezieht er das Kriegsministerium, obwohl das Heer unter ihm in gänzlichen Verfall gerathen war. Seine völlige administrative Unfähigkeit u. illiberale Maßregeln, besonders aber der Verdacht, der wegen Unterschlagung öffentlicher Gelder auf ihn fiel, ferner die absolute Beschränkung der Presse, worauf er drang, endlich das 1830 promulgirte allgemein verabscheute Gesezbuch, dessen Bestimmungen größtentheils von ihm herrührten, steigerten den Haß gegen ihn immer höher und stürzten seinen Bruder, den Präsidenten, zugleich ins Verderben. Im Juli endlich, aber zu spät, entfernte ihn dieser auf ungesüßtes

Verlangen des ganzen Volks von den Staatsgeschäften, worauf Biaro nach Korfu zurückkehrte, wo er 1842 †.

2) Johannes Antonius, Graf, Präsident des griechischen Staats von 1827—31, Bruder des Vorigen, geboren 1776 zu Korfu, widmete sich zu Padua und Venedig dem Studium der Heilkunde, betrat aber nach seiner Rückkehr in seine Heimat, die inzwischen (26. Juli 1797) unter Frankreichs Scepter gekommen war, die diplomatische Laufbahn. Als (20. März 1800) die jonischen Inseln unter türkische Oberherrschaft gestellt wurden, erhielt er den Auftrag, die Verwaltung der Inseln Cephalonia, Santa Maura und Ithaka zu ordnen, ward sodann Mitglied der Regierung der Republik der sieben Inseln, 1802 Staatssekretär derselben u. überkam nach einander das Ministerium des Innern, der auswärtigen Angelegenheiten, der Marine u. des Handels (1807). Bei der abermaligen Rebellion des berühmten Ali Pascha von Janina gegen die Pforte 1807 ward K. zum Regierungsbevollmächtigten und Oberbefehlshaber sämmtlicher Milizen der Siebeninselnrepublik ernannt und focht mit dem glücklichsten Erfolg, bis ihn der tilsiter Friede (1807), nach welchem die jonischen Inseln an Frankreich fielen, veranlaßte, sich auf seine Güter zurückzuziehen. Schon 1809 erhielt er jedoch einen Ruf in das Departement der auswärtigen Angelegenheiten in Petersburg, wurde 1811 der russischen Gesandtschaft in Wien beigegeben und 1813 nach dem Hauptquartier der russischen Donauarmee berufen, wo er die diplomatischen Geschäfte verwaltete und nach Vereinigung der erwähnten Armee mit der Hauptarmee als Korrespondenzführer des Kaisers Alexander I. das Vertrauen desselben in dem Grade gewann, daß ihm fortan die wichtigsten Staatsverhandlungen übertragen wurden. Noch im November d. J. begab er sich als Gesandter nach der Schweiz und bewirkte den Beitritt der Schweizer zur Alliance gegen Napoleon I. Auf dem wiener Kongreß, dem er als kaiserlicher Bevollmächtigter beizuhnte, trat er als warmer Fürsprecher der Interessen seiner Republik auf. Bei dem Wiedererscheinen Napoleons I. in Frankreich folgte K. dem russischen Hauptquartier über den Rhein, theilte sich wiederholt bei den die Schweiz betreffenden politischen Verhandlungen, bewirkte durch seinen Einfluß die Wiederherstellung der Siebeninselnrepublik unter Englands ausschließlichem Schutze und unterzeichnete darauf den zweiten pariser Frieden vom 20. Nov. 1815. In den folgenden Jahren bis 1822 stand er an der Spitze des Departements der auswärtigen Angelegenheiten. Mit besonderer Energie trat er den Umtrieben der Jesuiten entgegen und bemühte sich, durch Förderung der Volksbildung die Befreiung Griechenlands vom türkischen Joch vorzubereiten. Den ihm 1819 gestellten Antrag, sich an die Spitze der Hetärie (s. d.) zu stellen, schlug er aus. Als indeß Rußland sich gegen den Aufstand der Griechen erklärte, nahm K. 1822 als aktives Mitglied des Ministeriums seine einstweilige Entlassung und begab sich nach Lausanne u. Genf, von wo aus er durch Wort und That (er ließ z. B. viele junge Griechen auf seine Kosten erziehen) die Sache der Hellenen unterstützte. Auch eine Reise durch Frankreich, die Niederlande und Deutschland (1826) diente diesem Zweck. Am 14. April 1827 von der Volksversammlung zu Famala zum Präsidenten von Griechenland berufen, begab er sich im Januar 1828 dahin. Ueber

seine Thätigkeit in dieser Stellung f. Griechenland. Am 9. Okt. 1831 ward er zu Nauplia, im Begriff, zur Kirche zu gehen, von den Brüdern Georg und Konstantin Mautomichalis ermordet.

3) Jony Maria Augustin, jüngerer Bruder der beiden Vorigen, geboren 1778 in Korfu, studirte die Rechte, ward 1828 von seinem Bruder, dem Präsidenten, nach Regina berufen und 1829, trotz seiner mangelhaften politischen Ausbildung, zum bevollmächtigten Stellvertreter der Regierung in den Provinzen des griechischen Festlandes ernannt. Er nahm hierauf seinen Sitz zu Kostri, schloß am 22. März die Kapitulation von Lepanto, nahm von der Weste Missolonghi, die am 17. Mai gefallen war, sowie von Anatoliko Besitz u. beschäftigte sich sodann hauptsächlich mit der Organisation des Heeres nach den Plänen seines Bruders, wobei sich aber bei dem Mangel finanzieller Hülfsmittel und bei seiner Un Erfahrungheit im Militärwesen wenig erfreuliche Resultate zeigten. Nach der Ermordung des Präsidenten wurde er Mitglied der Regierungskommission, nahm aber am 10. April seine Entlassung. Er † im Mai 1857 zu Korfu.

**Kapof** (Kapod, Kapodbaumwolle), eine Art Baumwolle von einem siamesischen Strauch, wird, da sie so fein und kurz ist, daß sie nicht gesponnen werden kann, in Ostindien zum Ausfüttern von Balanfinen, Betten, Matrasen u. Polsterkissen gebraucht.

**Kapolna**, Dorf im ungarischen Komitat Heves, zwischen Gyöngyös und Erlau, an der Tarna, mit 1300 Einwohnern; hier am 26. und 27. Febr. 1849 Sieg der Oesterreicher unter Windischgrätz über die ungarischen Insurgenten unter Dembinski.

**Kaponienholz**, das Holz des amerikanischen Baumes *Cupania Sideroxylon Camb.* (*C. americana* L.), welches vorzüglich von Tischlern zu feinen Meubeln u. verarbeitet wird.

**Kaponniere** (v. Franz.), Hütte, aus welcher man die Gräben oder sonstigen im todten Winkel liegenden Strecken (gedeckte Wege, Hauffebraves, Frenelirte Mauern) eines besetzten Werks durch Kleingewehrfeuer oder Geschützfeuer geringeren Kalibers rasirend bestreicht. Je nach dem Ort der Anwendung und der zum Bau zu verwendenden Zeit legt man ganze, halbe u. Reverskaponniere an. Die ganze K. liegt in der Mitte eines Grabens oder einer im todten Winkel liegenden Strecke und bestreicht ihr Terrain wenigstens nach 2 Seiten, oft nach 3 u. 4; die halbe K. gibt nur nach Einer Seite Feuer, da sie am Ende einer wie oben angegebenen Strecke liegt. Die Reverskaponniere liegt an der Contreescarpe u. gibt nach der Front und den beiden Flanken Feuer. Hauptgrundsatz ist, daß jede K. mit dem Innern des Werkes, zu dem sie gehört, verbunden ist, was meist durch unterirdische Gänge (Poternen) bewirkt wird. In permanent besetzten Werken werden alle 3 Arten von K. bombenfest aus Stein mit sehr starken Gewölben, wie Kasematten, hergestellt und auch meist für Geschütze eingerichtet; bei provisorisch besetzten Werken, bei welchen hauptsächlich Zeit und Umstände den Plan bestimmen, baut man K.n aus Holz oder Stein. In der Feldbesetzung kommen nur hölzerne K.n vor, doch darf eine bombenfeste Decke nie fehlen und muß die Kommunikation mit dem Innern des Werkes stets erhalten werden. Einer Lücke gibt man z. B. eine Reverskaponniere auf der

Kapitale an der Contreescarpe und 2 halbe K.n in den Flanken. Bei der bastionirten Front ist die niedere Grabenbestreichung nur durch mehrere K.n zu erreichen. Die Reverskaponniere sind wegen der Verbindung mit dem Innern der Werke am schwierigsten herzustellen, da ein unterirdischer Gang nur unter dem Graben hinweg gebaut werden kann.

**Kaposvár**, Marktflecken und Hauptort im ungarischen Komitat Somogy, am Kapos, mit den Ruinen eines alten Schlosses, einem schönen Komitatshaus, Untergymnasium, Wein- und Tabaksbau und 5212 (meist katholischen) Einwohnern.

**Kappadocien**, im Alterthum die östlichste Provinz Kleinasien, zum Theil das jetzige Gjalet Raraman, umfaßte zur Zeit der Perserherrschaft alle Länder zwischen dem Halys (Rysyl-Zrmaf) im Westen und dem Euphrat im Osten, nördlich bis an den Pontus Eurinus (Schwarzes Meer) und wurde im Süden vom Taurus, im Innern vom Antitaurus und Argäus Mons durchzogen und von den Flüssen Halys und Iris (mit dem Lycus), welche ins schwarze Meer mündeten, Pyramus und Sarus, welche zum Mittelmeer flossen, und dem obern Euphrat nebst dessen rechten Zuflüssen bewässert. Das Land brachte Weizen und Südfrüchte reichlich hervor; der Argäus trug Wälder. Der Bergbau lieferte trefflichen Zinnober, Onyx, Krystall, Marienglas; die Stutereien K.s waren berühmt wegen ihrer schönen, leichten Pferde und die Gebirge wegen ihrer wilden Gsel. Wir lernen K. zuerst zur Zeit der wachsenden Macht der Perser kennen. Nach Alexanders des Großen Tode zerfiel das bisher ungetheilte Land in 2 Satrapien: Groß-K. (Cappadocia ad Taurum, oder das eigentliche K.) und Klein-K. (Cappadocia ad Pontum, das nachherige Reich Pontus). Die Bewohner des am Pontus Eurinus gelegenen Theils hießen Leukosyrer (weiße Syrer) wegen ihrer helleren Hautfarbe; die des Innern waren die eigentlichen Kappadocier, ein Volk syrischer Abkunft, tapfer und muthig, aber treulos. Ihre Religion war ein Gemisch von griechischen Mythen und der Lehre des Zoroaster. Tiberius schlug 17 n. Chr. das eigentliche K. als Provinz zum römischen Reich. Trajan vereinigte das pontische Reich wieder mit K. und hieß es Pontus Cappadocius. Die späteren Kaiser trennten nicht nur beide Reiche wieder, sondern schieden selbst K. in die Provincia prima (Cäsarea, Rysa u.) und Provincia secunda (Tyana, Gybistra, Nazianzus u.). Diocletian u. dessen Leiten den Namen K. von dem Worte Katpaduf auf einer Keilinschrift ab; Vespasien dagegen von dem zendischen Hvaspadakhja, d. i. das Land der guten Pferde.

**Kapparideen** (Kapperngewächse), Pflanzenfamilie, charakterisirt durch die meist vollständigen und regelmäßigen Blüthen mit 4blättrigem, in der Knosvenlage dachziegeligem Kelch und 4 abwechselnd mit den Kelchblättern stehenden, in der Knosvenlage gefalteten und geknitterten und einander dachziegelig deckenden Blumenblättern, die 6 oder 8 oder zahlreichen Staubgefäße mit fadenförmigen oder an der Spitze feuligen, meist freien Staubfäden und 2fächerigen, nach innen aufspringenden Staubbeutel, den sitzenden oder an einem langen Stiel befestigten, mehrfächerigen Fruchtknoten mit zahlreichen Samenknochen am vordern Theil der Scheidewände, die ungetheilte, stumpfe oder spize, meist sitzende Narbe und die ein-



fächerige Kapsel oder Beere mit nierenförmigen, eiförmigen Samen mit meist gekrümmten Keimlingen, meist strauchartige, mitunter selbst baumartige Gewächse, seltener Stauden oder einjährige Kräuter mit einfachen oder handtheiligen, meist spiralig gestellten Blättern und mit Nebenblättern, sowie ohne solche, besonders im heißen Afrika und Amerika einheimisch. Vergl. Capparis.

**Kappel**, Pfarrdorf im schweizerischen Kanton Zürich, mit ehemaliger Cistercienserabtei (jetzt Schule), und 750 Einw., historisch merkwürdig durch die 2 Kappeler Friedensschlüsse vom 16. November 1529 und 22. November 1531, welche die Zwistigkeiten zwischen den reformirten Zürichern und Bernern mit den katholischen Ständen Unterwalden, Schwyz, Luzern, Zug und Uri beendeten. In dem Feldzuge von 1531 hatten bei K. die Katholiken einen entscheidenden Sieg über die unvorbereiteten Züricher erfochten. Dem Reformator Zwingli, der in der Schlacht (11. Oktober) blieb, wurde 1838 auf der Wahlstatt ein Denkmal errichtet.

**Kappernkraut**, s. v. a. Capparis.

**Kapfenster** (Dachfenster, Kapploch), eine Art kleiner Fenster oder Oeffnungen im Dache der Gebäude, durch welche der Boden erhellt und gelüftet wird. Nach ihrer besonderen Einrichtung erhalten sie verschiedene Benennungen, als Schadenmäuler, Schwalbenschwänze, Dachsenaugen etc.

**Kappzaum** (Kappelzaum), ein Rasenband von Stricken oder Leder, oder auch ein Bügel von Eisen mit zwei Rügeln, der den jungen Pferden angelegt wird, um sie zu gewöhnen, Kopf und Hals stüt und gerade zu tragen, ohne sie durch scharfe Gebisse im Maule zu verwunden. Die eisernen Bügel gebraucht man nur bei wilden und ungehorsamen Pferden, welche hierdurch leicht zahm werden.

**Kappziegel**, eine Art großer Hoblziegel in Gestalt einer Muschel auf Ziegeldächern, die kleinen Kapfenster zu bedecken.

**Kaprifitation** (v. Lat.), s. Feige.

**Kaprisoliaceen** (Weißblattgewächse, Conicereen), Pflanzenfamilie, charakterisirt durch den mit dem Fruchtknoten völlig verwachsenen Kelch, die oberständige (epigynische), rad- oder trichterförmige Blumenkrone mit 5fäcigem, bald regelmäcigem, bald unregelmäcigem bis 2lappigem Saume, dessen Zipfel im Knospenzustande dachziegelig liegen, die dem Grunde der Blumenröhre eingefügt sind, mit den Krollenzipfeln abwechselnden Staubgefäcissen mit der Länge nach auffpringenden Antheren, den 2-5fäcigen, in den Innenwinkeln hängenden, Samenknoten tragenden Fruchtknoten, den fadenförmigen Griffel mit meist kopfiger Narbe, die vom Kelchsaume gekrönt, meist fastige, 3- oder auch nur einfächerige Beere, mit einzelnen oder zu 2 und mehr in einem fächerförmigen Samen mit geradem, in der Mitte eines fleischigen, fast hornartigen Eiweißkörpers befindlichem Keimling, Sträucher oder Halbsträucher, seltener baumartige Gewächse mit runden, knolligen Aesten, gegenüberstehenden einfachen, ganzen oder tief und mehrfach getheilten Blättern, meist ohne Nebenblätter oder höchstens mit drüsigen Anhängseln und achsel- oder gipfelständigen, meist Traubolden bildenden Blüthen, welche vornehmlich in Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika einheimisch sind. In medicinischer Hinsicht haben sie keine besondere Wichtig-

keit, wiewohl die Rinde der meisten Arten abstringirend ist.

**Kaprinoldehyd**, s. Nautenöl.

**Kaprin säure** (Kautylsäure), chemische Verbindung, zur Reihe der fetten Säuren gehörig, enthält 20 Atome Kohlenstoff und findet sich im schottischen Fuselöl und, mit Glycerin verbunden, in der Butter und im Kokoßöl. Aus dem Fuselöl erhält man sie durch Kochen des am wenigsten flüchtigen Bestandtheils mit Kali, Zersetzen des Kalisalzes mit Schwefelsäure, Bildung von Barvtsalz u. Reinigen desselben durch Krystallisation. Vgl. auch Kaprylsäure. Die K. ist farblos, krystallinisch, von schwachem Bodengeruch, schmilzt bei 27,2°, löst sich wenig in siedendem Wasser, leicht in Alkohol und Aether. Das Natronsalz bildet eine hornartige Masse. Das Barvtsalz ist sehr schwer und erst nach Befechtung mit Alkohol in Wasser löslich, da es von reinem Wasser nicht benetzt wird. K.-Aethyläther bildet sich, wenn Salzsäuregas durch eine weingeistige Lösung der K. geleitet wird; beim Vermischen der Flüssigkeit mit Wasser scheidet sich der Aether ab. Mit Ammoniak bildet der Kaprinamid.

**Kapron säure**, chemische Verbindung, zur Reihe der fetten Säuren gehörig, enthält 12 Atome Kohlenstoff und findet sich, mit Glycerin verbunden, in der Butter, im Kokoßnugöl und im Limburger Käse. Zur Darstellung der K. destillirt man Kokoßnugölseife mit verdünnter Schwefelsäure, neutralisirt das Destillat mit Aethylbaryt und trennt das Gemisch von kapronsaurem und kaprylsaurem Barv durch Krystallisation (der kaprylsaure Barv ist der schwerlöslichere) oder durch Ausziehen mit Alkohol, worin der kaprylsaure Barv fast unlöslich ist. Aus dem Barvtsalz kann durch Destillation mit Schwefelsäure die K. abgeschieden werden. K. entsteht ferner bei Oxydation des Denanthols oder der Denantholssäure und Delsäure mit Salpetersäure, des Kaseins mit Braunstein und Schwefelsäure und beim Kochen des Guanamids mit Kali. K. ist eine farblose blige Flüssigkeit, riecht nach saurem Schweiß, wird bei -9° nicht fest, siedet bei 198°, löst sich in 96 Theilen Wasser und mischt sich mit Alkohol und Aether. Erhitzt man K. mit Brom, so entsteht eine Flüssigkeit, die mit Kali oder Silberoxyd Leucinsäure, mit Ammoniak Leucin bildet. Die Salze der K. besitzen den Geruch der Säure, die Alkalisalze sind gallertartige Massen, das Barvtsalz krystallisirt, löst sich in 12,5 Theilen kaltem Wasser und gibt beim Erhitzen Kapron und Kapronal. Mit Alkohol und Schwefelsäure destillirt gibt das Barvtsalz K.-Aethyläther, mit Phosphorchlorid Kapronsäureanhydrid, eine neutrale, nach Kokoßöl riechende Flüssigkeit, die mit Wasser in Verührung bald sauer wird, indem sich K. bildet.

**Kapronwasserstoff**, chemische Verbindung von 12 Atomen Kohlenstoff mit 14 Atomen Wasserstoff, bildet den größeren Theil des bei niedriger Temperatur siedenden amerikanischen Steindöls und findet sich auch in leichtem Steinkohlentheer, ist farblos, riecht ätherartig, siedet bei 68°, ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Aether, Benzol, indifferent gegen rauchende Schwefelsäure, Salpetersäure und wasserfreie Phosphorsäure und bildet mit Chlor, Brom und Jod Substitutionsprodukte. Das Jodkapron gibt mit essigsaurem Silberoxyd essigsaures Kapron, aus welchem bei der Destillation mit Kali

der bei 150° siedende Kaproylalkohol entsteht. (Pelouze und Cahours). Erlenmeyer und Wanklyn erhielten durch Einwirkung von Jodwasserstoff auf Mannit Hexyljodür, dies gab mit alkoholischem Kali erbigt Hexylen, aus dessen Lösung in Schwefelsäure Wasser Kaproylalkohol abschied. Dieser Kaproylalkohol siedet aber bei 137° und riecht angenehm obstartig.

**Kaprylsäure**, chemische Verbindung, zur Reihe der selten Säuren gehörig, enthält 16 Atome Kohlenstoff und findet sich, mit Glycerin verbunden, in der Butter, in Kokosöl, in manchen andern Fetten und im limburgischen Käse. Zur Darstellung der K. löst man die in wenig Wasser unlöslichen Barytsalze der flüchtigen Säuren aus der Butter in einer größeren Menge siedenden Wassers, läßt den kaprinsäuren Baryt herauskristallisieren u. verdampft dann zur Gewinnung des kaprinsäuren Baryts, der mit Schwefelsäure zerlegt wird. K. ist eine dickflüssige Flüssigkeit, riecht nach Schweiß, kristallisiert bei + 10°, schmilzt wieder bei 14—15° u. siedet bei 236°; sie löst sich in 400 Theilen kochendem Wasser und mischt sich mit Alkohol u. Aether. Von den Salzen sind nur die nicht kristallisierenden Alkalisalze leicht löslich.  $\frac{1}{4}$  Theile Barytsalz lösen sich in 100 Th. Wasser von 10° C. Löst man K. in Alkohol u. fügt Schwefelsäure hinzu, so scheidet sich K.-Aethyläther ab, welcher nach Ananas riecht und bei 214° siedet. Das Anhydrid der K. wird aus dem Barytsalz durch Phosphororychlorid erhalten, es ist sehr beweglich, riecht widerlich, kann ohne Veränderung mit Wasser gekocht werden, verwandelt sich aber in feuchter Luft und in Verührung mit Alkalien in K.

**Kapfel** (Kapselthon), s. Porzellan.

**Kapstein**, aus dem spanischen Pfeffer abgeschiedenes scharfes Harz, welches chemisch noch nicht näher untersucht ist.

**Kapstadt** (engl. Cape Town), Hauptstadt des Kaplandes in Südafrika, liegt 3 Stunden nördlich vom Vorgebirge der guten Hoffnung am Nordfuße des 3446 Fuß hohen Tafelberges, in einer von diesem, sowie vom Löwen- und Teufelsberge amrhitheatisch umschlossenen Ebene und an der Südseite der weiten, aber nicht in allen Monaten sichern Tafelbai und gewährt einen der prächtigsten Prospekte der Erde. Sie wird durch ein starkes, aber ziemlich verfallenes Kastell (auf der Ostseite) und zahlreiche Bastionen vertheidigt, hat theils im älteren holländischen Geschmack erbaute zierlich weiß getünchte und mit Giebeln nach der Straße zu gelehrte, theils im modernen englischen Geschmack aufgeführte Häuser mit platten Dächern und gerade, rechtwinklig schneidende, saubere Straßen, die überall mit tropischen Gewächsen geschmückt sind. Herrliche Gärten bedecken den Fuß des Gebirgs, und aus ihnen schauen freundliche und elegante Landhäuser in Menge hervor. Der bedeutendste Platz ist der Paradeplatz, unweit des Ufers, mit dem Gouverneurspalast und den Kaufhallen. Die Stadt ist Sitz der Regierung und eines englischen und römischen Bischofs, hat 15 Kirchen, darunter die lutherische Georgskathedrale, eine holländisch-reformirte und eine lutherische Kirche, nebst Gotteshäusern fast aller christlichen Glaubensbekenntnisse, sowie 4 Synagogen und mehrere Moscheen für die zahlreichen

Malayen; eine vortreffliche öffentliche Bibliothek mit etwa 36,000 Bänden (gebildet durch freiwillige Beiträge und die Abgabe eines Schillings von jeder exportirten Pipe Wein), ein schönes Rathhaus und weitläufige Kasernen. An Bildungs- und sonstigen Anstalten sind vorhanden: ein College, ein königliches astronomisches u. magnetisches Observatorium, eine holländische, von Privaten unterhaltene Normalerschule, ein Museum, einen prachtvollen botanischen Garten; mehrere gelehrte, religiöse und gemeinnützige Gesellschaften, eine Börse, 3 Banken, Lebens-, Feuer-, Dampfschiffahrts- und Assuranzgesellschaften 2c. Eine neu angelegte ausgezeichnete Wasserleitung in eisernen Röhren versorgt die Stadt mit einer Fülle des reinsten und besten Wassers vom Tafelberge herab. Die Zahl der Bewohner beträgt 25,200, darunter etwa 10,000 Farbige jeder Art. Der Handel der K. ist sehr bedeutend; alljährlich langen 500—600 Schiffe daselbst an. Die Stadt wurde 1652 gegründet.

**Kaptatorisch** (v. Lat.), Bezeichnung einer Handlungsweise, durch welche man Jemandem einen Vortheil oder Gewinn in Aussicht stellt, um ihn dadurch für sich zu gewinnen und einen noch größern Vortheil durch seine Mithülfe zu erlangen; daher kaptatorische Verfügungen (institutiones captatorias) solche Dispositionen, welche vom Erblasser unter Beifügung der Bedingung getroffen worden sind, daß sie nur dann in Kraft treten sollen, wenn der Bedachte den Testator oder eine andere bezeichnete Person wieder leibwillig bedenken werde. Verfügungen dieser Art sind nach gemeinem Rechte null und nichtig, indem sie als den freien Willen des Bedachten beschränkend und mithin als unmoralisch betrachtet werden. Dadurch ist aber die Gültigkeit einer derartigen Disposition zu Gunsten des Testators, zu welcher sich der Bedachte bewogen gesehen haben sollte, keineswegs in Abrede gestellt.

**Kaptios** (v. Lat.), vieldeutig, verfänglich; kaptiose Fragen sind Fragen, welche in der Weise gestellt sind, daß der Befragte, indem er darauf antwortet, zugleich mittelbar eine Thatsache bestätigt, die noch zweifelhaft ist, und die er leugnen könnte, wenn die Frage darüber direkt an ihn gestellt würde. Da dergleichen Fragen dem Angeklagten beim Verhör offenbar zum Nachtheil gereichen und der Richter nur offene und freiwillig abgelegte, aber keine erschlichenen Geständnisse benutzen darf, so sind dergleichen Fragen unbedingt zu verwerfen. Vgl. Suggestivfragen.

**Kaption** (v. Lat.), verfängliche Art zu fragen, Trugschluß.

**Kaptischak** (Kiptschak), im Mittelalter Name des nördlich vom kaspischen Meere vom Ural über die untere und mittlere Wolga bis zum Don sich erstreckenden Landes, welches unter Batu Hauptbestandtheil eines großen Reichs war; gegenwärtig ein Zweig des tatarischen Volks und eine Mundart, welche in Astrachan und Kasan gesprochen wird.

**Kaptur** (v. Lat.), Verhaftung; daher Kapturbefehl, ein von der Obrigkeit erlassener Befehl, Jemanden überall betreffenden Falls zu verhaften.

**Kapudan-Pascha**, der Großadmiral des osmanischen Reichs und oberster Befehlshaber der gesammten großherrlichen Seemacht. Er hat den Rang eines Pascha's von 3 Rosschweifen und ist Gebieter über den um das Arsenal liegenden Theil von Pera,



sowie die türkischen Inseln des schwarzen Meeres und des Archipels nebst vielen Seeplätzen, aus denen er seine Einkünfte bezieht; außerdem erhält er  $\frac{1}{2}$  von der Beute. Er ist Mitglied des Divans, hat aber auf der Flotte einen eigenen Divan, der in letzter Instanz entscheidet, und besitzt außerhalb der Dardanellen das Recht über Leben und Tod. Als Gefolge hat er 3 Kompagnien Infanterie.

**Kapuzinade**, populäre derbe Strafpredigt, nach Art derer der Kapuziner (s. d.); berühmt ist die Kapuzinerpredigt in Schillers „Wallensteins Lager“.

**Kapuziner**, ein Zweig des Franciscanerordens, haben unter allen Kongregationen dieses Ordens die strengste Regel und sind kennlich an ihren wollenen Kutten, langen spitzen Kapuzen (daher ihr Name) u. Sandalen an den bloßen Füßen. Gestiftet wurden sie von Matthäus von Bassi 1526 in Italien, als Bettlerorden bestätigt 1535 von Papst Paul III. Seit 1619 hatten sie ihre eigenen Generale, die nach je drei Jahren wieder abtraten, mußten aber lange mit den Franciscanern um ihre Existenz und Unabhängigkeit kämpfen. Durch die Jesuiten, deren Günst sie sich durch Unterwürfigkeit erwarben, fanden sie auch in Spanien, seit 1573 in Frankreich und seit 1592 in Deutschland Eingang. Als lecke Fußprediger und geschickte Bettler nie recht zu Ansehen gelangt, im 18. Jahrhundert aber durch rohes Benehmen und Unwissenheit vollends in der öffentlichen Achtung gesunken, wurden die K. in den meisten europäischen Staaten außer Portugal, Spanien und Sicilien später säkularisiert, doch traten sie seit 1814 in Italien und später auch in verschiedenen Ländern Deutschlands wieder ins Leben.

**Kapuzinerkraut**, s. v. a. damascener Schwarzkümmel, *Nigella damascena* L.

**Kapuzinerkresse**, Pflanzengattung, s. v. a. *Tropaeolum majus*.

**Kapuzinerpulver**, ein aus Stephanstörnern, Sabadill, weißer Nieswurz, Petersilienfamen, Anis und mehreren andern Bestandtheilen zusammengesetztes Pulver, das zur Vertreibung der Korkläuse in die Haare gestreut wird, jedoch nicht ohne Bedenken zu gebrauchen ist.

**Kapverdische Inseln**, s. v. a. Inseln des grünen Vorgebirges.

**Kapweine**, Wein vom Kay der guten Hoffnung, weiße und rothe. Die besten Sorten sind der Constantia, dessen Stöcke wie Johannisbeersträucher gezogen werden, und dessen Trauben am Stock abschrumfen, der Mustatwein, Steinwein, Peterswein und Portä. Der Ertrag, früher etwa 6000 Fassen, ist durch die Thätigkeit der Engländer bis auf 23,000 Fassen gestiegen.

**Kara-Amid**, Stadt, s. v. a. Diarbekr.

**Karabagh**, ehemals ein tatarisches Khanat in der transkaukasischen Landschaft Schirwan, jetzt ein Theil des russischen Gouvernements Schamacha; die gleichnamige Stadt ist Kreisstadt.

**Karabiner** (v. Franz.), kurze Schießwaffe, die für einen Theil der Kavallerie bestimmt ist. Der K. ist nach dem System der Infanteriegewehre gearbeitet, aber bedeutend kürzer als diese, selten über 36 Zoll lang. Im 17. Jahrh. suchte man eine Zwitterwaffe von Kavallerie und Infanterie dadurch herzustellen, daß man der Kavallerie lange Musketen gab, mußte aber bald einsehen, daß dem Kavalleristen ein großes, unbehülfliches Gewehr nichts nütze, da der Schuß vom

Pferde wegen der doppelten Unruhe des Mannes u. Pferdes sehr unsicher ist. Man gab also der Kavallerie die ihr eigenthümliche Pistole zum Signalgewehr oder als Waffe für kurze Entfernung und ein mit zwei Händen zu handhabendes Gewehr, den K. Es gibt glatte und gezogene K.; überhaupt sind alle Gattungen des Infanteriegewehrs auch hier wieder vertreten; das Kaliber macht man gewöhnlich dem des Infanteriegewehrs, der Munitionseinheit wegen, gleich. Der Lauf des K. ist von Eisen oder Stahl; auf demselben befindet sich die Visireinrichtung. Ist ist auch das Korn durch Verstärkung des oberen Ringes, der den Lauf an den Schaft befestigt, in der Weise umgeben, daß es nicht beschädigt werden kann. Das Visir ist gewöhnlich nur ein Standvisir und bis zu 300 Fuß zu gebrauchen, da auf weitere Entfernungen nicht geschossen wird. An der linken Seite des K. von der Dünnung aus nach vorn befindet sich ein Eisenstab von circa 8 Zoll Länge, an welchem sich ein Ring auf und nieder bewegt. Diese Stange und Ring haben den Zweck, dem Kavalleristen den Gebrauch des K. zu gestatten, ohne daß derselbe erst aus dem Haken, welcher an einem über die Schulter getragenen Bändel befestigt ist, ausgehängt zu werden braucht. Der Kavallerist läßt nach dem Gebrauch den K. wieder fallen, u. es hängt dann dieser wieder in der richtigen Lage. Auch paralysirt die Stange die schlagende Bewegung beim Reiten. Beim ganz geschäfteten K. schneidet der Schaft mit der Mündung ab, während beim halb geschäfteten K. ein Theil des Laufs über den Schaft heraussteht. Der Ladestock wird in einer Nutze des Schafts durch Federn gehalten. Verbunden ist der Lauf mit dem Schaft durch Ringe und Schrauben. Das Schloß ist je nach dem System Perkussionszündler oder Zündnadelchloß, doch hat das Karabinerschloß stets Versicherung, um das Vorgehen des geladenen K. beim Reiten zu verhindern. In manchen Staaten (England, Oesterreich) hat man für Kavallerie auch Pistolen, welche durch Einhalten eines Kolbens zum K. hergerichtet werden. Bewaffnet sind mit den K. meist die leichten Kavallerieregimenter, bisweilen auch einzelne Büge, die zum Plänkeln vorgehen, während die andern Leute der Escadron mit Pistolen versehen sind.

**Karaboghaz**, großer Meerbusen an der Ostseite des kaspiischen Meeres, nur durch eine schmale Dajseritstraße damit verbunden.

**Karabulaken**, ein zu den Tschetschenzen (s. d.) gehörender Volksstamm in Kaukasien, an den Flüssen Asja und Sunda wohnhaft, etwa 2000 Köpfe stark.

**Karabschitsch**, Wul Stephanowitsch, namhafter serbischer Schriftsteller, am 26. Oktober 1787 zu Trschitsch in Serbien geboren, lebte seit 1813 in Wien u. † daselbst 1864. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: „Pissmeniza srpskoga jesika“ (Wien 1814, 2. Aufl. 1818, deutsch von J. Grimm 1824); „Srpski rjetschnik“ (2. Aufl., das. 1852); „Srpsko narodno pjosmo“ (3. Aufl., das. 1841—46, 3 Bde.), übersetzt von Latvj (2. Aufl., Leipzig 1853, 2 Bde.), Gerhard (das. 1828, 2 Bde.), Kapper unter dem Titel „Gefänge der Serben“ (das. 1852, 2 Bde.) und „Fürst Lazar“ (2. Aufl., das. 1852) u. A.; Srpsko narodno posslowizo (2. Aufl., Wien 1849) und „Srpsko narodno pripowijetko“ (das. 1853, deutsch von R. Tochter, Wilhelmine R., Berl. 1854).

**Karäer**, jüdische Sekte, s. v. a. Karaiten.

**Karaffe** (v. Franz.), Flasche von weichem, meist geschliffenem Glase, mit gläsernem Störsel, zum Aufsetzen des Weins oder Trinkwassers auf die Tafel; **Karaffine**, kleine Glasflasche.

**Karasto**, Insel, s. Kraso.

**Karagan**, die Felle des Prairie- oder Steppenfuchses (*Canis Caragan*), werden von den Kirgisen zum Tausch gebracht und von den russischen u. tatarischen Einfäulern besonders für den chinesischen Handel nach Kiachta genommen. Das Haar der K. ist weich und dicht, der Rücken hellbraun, die Seiten gelb, Kehle und Bauch weiß; in Polen und Deutschland verarbeitet man sie zu leichten Pelzfuttern.

**Karagassen**, kleiner Volksstamm in Sibirien, der nebst den Koibalen im Quellgebiet des Jenisei, in der Nähe der sajanischen Berge, wohnt u. wahrscheinlich samojedischer Abkunft ist, aber einen türkisch-tatarischen Dialekt spricht. Der religiöse Glaube der K. ist der schamanische. Eine Grammatik ihrer Sprache nebst Lexikon lieferte Gassén, herausgegeben von Schiefner, Petersburg 1858.

**Kara Georg**, s. v. a. Czerny Georg.

**Karageorgewitsch**, Alexander, Fürst von Serbien, s. Serbien.

**Karabissar** (Asium-K., d. h. Drium-Schwarzburg), Stadt in Kleinasien, Gjalet Chodawendiskar, im alten Phrygien, südöstlich von Antakia, in einer weiten, mit Korn, Robn u. Krapp bebauten Ebene, hat 20,000 Einw. In der Nähe die Trümmer des alten Synnada.

**Karaien** (Kariben), ein ehemals weit verbreitetes, wildes und kriegerisches Indianervolk, das vor der Ankunft der Europäer nicht bloß die kleinen Antillen oder karaischen Inseln, sondern auch den ganzen Norden Südamerikas oder die Ländergebiete am Orinoco bis zum Amazonenstrom bewohnte u. in mehr als 200 einzelne Stämme mit verschiedenen Mundarten zerfiel, gegenwärtig aber in Westindien bis auf schwache Reste auf der Insel Trinidad gänzlich ausgestorben ist, während es dagegen im südöstlichen Venezuela u. in Guayana noch heute die Hauptmasse der Bevölkerung bildet. Die K. selbst nennen sich Karain und behaupten aus Nordamerika zu stammen und namentlich in dem nördlichen Florida gewohnt zu haben, von wo sie durch ein stärkeres Volk vertrieben worden seien. Von Körper waren sie groß und stark, daher auch K. von Humboldt ihre Abstammung aus Nordamerika annimmt. Zur Zeit des Columbus verstanden sie Baumwollzeuge zu weben und roth zu färben. Sie verehrten ein höheres Wesen, aber auch einen Stammvater, der vom Himmel gekommen war, lebten in Polygamie und machten sich durch die rohe Sitte, ihre Feinde zu fressen, einen besonders gefürchteten Namen.

**Karaisches Meer**, s. Antillenmeer.

**Karaiskalis**, Georgios, einer der unbescholtensten Helden des griechischen Freiheitskampfes, Armatole aus Agrapha im westlichen Griechenland, war in Folge des unermüdlischen Kampfes der Bewohner seines Distrikts gegen den Druck des Pascha's, der dort gebot, mit der Führung des kleinen Krieges vertraut worden und erwarb sich, als er 1814 aus dem Dienste bei einem Nationalregiment auf den jonischen Inseln in seine Heimat zurückgekehrt war, als Parteigänger an der Spitze einer kleinen Schaar

bald das Vertrauen seiner Landsleute. Als 1825 Missolonghi hart bedrängt wurde, bezog K. mit Anderen bei Salona ein Lager, um von dort aus die Belagerer durch rastlose Angriffe zu beunruhigen. Als endlich die Festung dennoch fiel, versuchte K. in den Engpässen des Viora das Vordringen Reschid-Pascha's nach Westgriechenland zu verhindern. Er mußte zwar der Uebermacht weichen, bildete aber neue Bataillone von Freiwilligen, ward selbst zum Oberanführer in Rumelien ernannt und zwang durch kleinen Krieg die türkischen Truppen bald zur Räumung dieser Provinz. Hierauf wandte er sich mit 6000 Mann nach Libanien, um den Serraslier außer aller Verbindung mit dem Norden zu setzen, siegte bei Dobrena und eilte von da nach Arachova, wo er dem Feinde die einzige Rückzugslinie abzuschneiden gedachte und nach einem fünfständigen Gefecht den Feind zwang, sich auf eine Felsenhöhe zurückzuziehen. Nach siebenständigem Kampf ward auch diese genommen, und unermessliche Beute fiel in die Hände der Griechen. Schaaren von Freiwilligen strömten nun zu K.'s Fahnen. Schon hatte er durch neue Siege bei Bolizza und Lepanto den Weg nach Westen geöffnet und Kararari erreicht, als im Januar 1827 unerwartet die Türken bei Dilemo erschienen. K. trat ohne Säumen den Rückweg an, stieß am 18. Februar bei Karistos auf den Feind und schlug ihn aufs Haupt. Das nächste Ziel seiner Unternehmungen sollte die Entsezung der Akropolis sein, doch scheiterte dieser Plan an K.'s Weigerung, mit den inzwischen eingetroffenen Oberst Gordon, Lord Cochrane und General Church zusammen zu wirken. Endlich hatte er für den 6. Mai seine Mitwirkung zu einem gemeinsamen Angriff auf die Burg zugesagt, fiel aber Tags zuvor in einem Vorpostengefecht unweit der vom Piräeus nach Athen führenden Straße. Dort ward ihm am 4. Mai 1835 ein Denkmal errichtet. Der neugriechische Dichter Patragos Sutsos hat K. zum Gegenstand eines Trauerspiels gemacht. K.'s erster Sohn, Spiridion K., 1832 geboren, erhielt seine Bildung in München, trat sodann in das griechische Heer und betheiligte sich 1854 am Aufstande in Syrus.

**Karaiten** (Karäer, hebr. Karaim, d. i. Schriftforscher oder Schriftbekenner), jüdische Sekte, welche die rabbinische Tradition verwirft und zum Buchstaben des mosaischen Gesetzes zurückkehrt, in der Mitte des 8. Jahrhunderts von Anan Ben David in Babylonien gestiftet. Im Allgemeinen stets gering an Zahl, hielten sich die K. bis in die Zeit der Kreuzzüge in Palästina und wanderten nach der Einnahme Jerusalems durch die Kreuzfahrer theils nach dem Osten, theils nach Aegypten und Griechenland, theils über die Küstenländer der Verberei nach Spanien aus, wo sie jedoch verdrängt wurden. Gegenwärtig trifft man sie zerstreut unter den Slaven, im Orient und Nordafrika. Im Außern erscheinen sie den dortigen Eingeborenen etwas näher stehend, als die übrigen Juden, leben aber sehr abgesondert und üben ihre eigenthümlichen Gebräuche sehr streng. Ihre Literatur ist ziemlich reich und verräth die arabisch-maimonidische Schule der Verfasser. Von Seiten der russischen Regierung erfreuen sie sich eines besondern Schutzes.

**Karajan**, Theodor Georg von, verdienter Germanist, den 22. Januar 1810 zu Wien von griechischen Aeltern geboren, studirte daselbst u. arbeitete



hierauf 1829—32 in der Kanzlei des Kriegsministeriums, 1832—41 beim Archiv des Finanzministeriums. Seit 1841 bei der kaiserlichen Hofbibliothek angestellt, ward er im Mai 1848 ins deutsche Parlament gewählt, wo er auf dem rechten Centrum saß. Im Nov. 1850 erhielt er die Professur der deutschen Sprache u. Literatur an der Wiener Hochschule, die er jedoch in Folge der Verordnung des Grafen von Thun, daß kein Katholik an der Wiener Universität ein akademisches Ehrenamt bekleiden dürfe, wieder verlor. Seitdem privatistirt K. zu Wien, wo ihn die kaiserliche Akademie der Wissenschaften im Febr. 1848 zu ihrem wirklichen Mitgliede, im Juli 1851 zum Präsidenten der philosophisch-historischen Klasse u. zugleich zum Vicepräsidenten der Gesamtakademie erwählte. K. hat sich namentlich durch mehrere Ausgaben älterer deutscher Literaturwerke Verdienste erworben; dahin gehören: „Die Siebenschläfer“ (Heidelsb. 1839), „Frühlingsgabe für Freunde älterer Literatur“ (Wien 1839, 2. Auflage unter dem Titel „Der Schatzgräber“, Leipz. 1842), ein Sammelwerk, Michael Behaims „Buch von den Wienern“ (Wien 1843), u. dessen „Zehn Gedichte zur Geschichte Oesterreichs u. Ungarns“ (das. 1849); ferner „Seisfried Helbing“ (Leipz. 1844), „Deutsche Sprachdenkmale des 12. Jahrh.“ (Wien 1846), „Wolfgang Schmalzls Lobseruch der Stadt Wien“ (das. 1849), „Verbrüderungsbuch des Stifts St.-Peter zu Salzburg“ (das. 1852) u. Sonst verdienen außer seinen Arbeiten für Zeitschriften die „Deutschriften“ u. „Sitzungsberichte“ der Akademie, der erste Theil einer „Mittelhochdeutschen Grammatik“ (Wien 1850) u. „Ueber das Concil von Lyon 1245“ (das. 1850) noch Erwähnung.

**Karaf**, Insel, s. Keraf.

**Karafal**, Säugethierart, s. Luchs.

**Karafal**, Stadt in der kleinen Walachei, südöstlich von Krajowa, mit 7600 Einw.; hier am 30. Mai 1851 siegreiches Gefecht der Türken gegen die Russen.

**Karafalpak** (b. i. Schwarzmühen), türkisch-turkmenischer Volksstamm, der noch frei, doch vereinzelt in den kaukasischen Gebirgen vorkommt, während er in seiner Heimat, dem Karakalpakland am Aralsee, um die Mündung des Syr-Darja herum, unter der Herrschaft der Kirgis-Kaisaken steht, zum Theil auch dem russischen Scepter unterworfen ist. Man schätzt ihre Zahl auf 300,000 Seelen, die 25,000 Krieger stellen können. Sie sind Halbnomaden, nennen sich selbst Kara-Kiptschaken, d. i. schwarze Viehwirthe, treiben aber auch Ackerbau u. Gewerbe, namentlich Arbeiten in Stahl und Eisen und Teppichweberei.

**Karakirgisen**, s. Kirgisen.

**Karakorum**, 1) Gebirgskette in Hochasien, zum System des Himalaya gehörig, die westliche Fortsetzung des Kientün, fließt im Westen an den Belur-Dagh, bildet die Nordgrenze der Landschaften Balti und Ladakh und erhebt sich in dem Berge K. 1 zu 23,850 F., im K. 2 sogar zu 26,205 F. Höhe. Letzterer ist daher der dritthöchste bekannte Berg der Erde. Südöstlich nahe demselben ist der in neuerer Zeit von H. Schlagintweit überschrittene Karakorum-*rak* zwischen Ladakh und Karakand, der 17,791 F. Höhe hat, u. an welchem die Schneegrenze am höchsten auf der Erde (über 16,800 F.) steigt. — 2) Obgleich die Residenz od. das Hoflager Dschingis Khans

in der Mongolei, am Orchon, südwestlich von Urga; jetzt Ruine.

**Karalene** (lettisch, s. v. a. Königin, früher Kummetschen), Kolonie in Ostpreußen, Regierungsbezirk Gumbinnen, Kreis Insterburg, an der Pregel, Schullehrerseminar und 160 Einw.

**Karalitische Sprache**, Sprache im äußersten Norden von Amerika, zerfällt in den grönländischen und eskimaischen Dialekt. Grammatiken schrieb Egede (Kopenh. 1760) und Fabricius (das. 1791), ein Wörterbuch Egede (das. 1750).

**Karamanien** (türk. Karaman = 311), 1) türkisches Ejalet in Kleinasien, umfaßt das südöstliche Viertel der Halbinsel: die alten Landschaften Lykaonien, Phaurien, Kataonien, das südliche Kappadocien und das westliche Cilicien, u. hat ein Areal von 1700 bis 1800 QM. Der Norden und Nordwesten gehört der ehemals bevölkerten und städtereichen, jetzt unbewohnten Salzsteppe südwestlich vom Tuz-See oder Salzsee an; den Osten und Süden füllt das gewaltige Alpengebirge des Taurus. Hauptflüsse sind der Göksu (Galykadnus) und der Afju. Im westlichen Theile liegen mehrere große Seen: der Abschehr-Göl, Gegendir-Göl, Feischehr-Göl, Soahla-Göl u. s., sämmtlich in 3400—3750 F. Meereshöhe. Das Klima ist außerordentlich heiß u. trocken. Die Erzeugnisse sind Kameele, Pferde, Fellschwanzschafe, Baumwolle, Tabak, Getreide, edle Früchte, Seide. K. hat seinen Namen von einem Stamme Karaman, der einst über K. und die Umgegend herrschte, 1466 aber den Türken unterthänig wurde. Die Stadt K., das alte Karanda, liegt südöstlich von Konieh in einem weiten Thal, an der Westseite des Taurus, u. hat 8000 (nach Andern 20,000) Einw., die Baumwollenweberei, Handel, Ziegen- und Schafzucht treiben. — 2) Provinz Persiens, s. Kerman.

**Karamel**, chemische Verbindung, Hauptbestandtheil der bitteren braunen Masse, welche sich beim Erhitzen des Rohrzuckers bildet. Zur Darstellung des K. erhitzt man den trockenen Zucker im Delbade auf 210° C., bis die geschmolzene, sich stark aufblähende Masse erstarrt ist und keine Wasserdämpfe mehr ausgibt, extrahirt dann mit Alkohol, bis derselbe nicht mehr bitter schmeckt, löst den Rückstand in Wasser, filtrirt vom Ungelösten ab u. verdunstet zur Trockne. Die alkoholische Lösung enthält gleichzeitig gebildetes Mjamar, welches auf diese Weise leicht in größerer Menge erhalten werden kann. Die wässrige Lösung des K. kann nach Graham durch Dialyse von intermediären Produkten (Gelis' Karamellan u. Karamelen) gereinigt werden, ist dann gummiartig u. gelatinirt beim Stehen vollständig getrocknet wird die Masse in Wasser unlöslich. Die Lösung ist neutral und geschmacklos, besitzt das süßsüßliche Färbungsvermögen des rohen K. und wird durch fressaloidale Substanzen sehr leicht floagulirt u. durch Alkohol gefällt. Der Niederschlag ist ebenfalls in Wasser unlöslich, wird aber durch Kali gelöst, welches letztere nach der Neutralisation mit Essigsäure durch Dialyse wieder entfernt werden kann. Die Diffusibilität des gereinigten K. ist etwa 600mal geringer als die des Chlornatriums, die Lösung bringt in Barotwasser einen Niederschlag hervor, ist nicht gährungsfähig und kann nicht wieder in Zucker zurückverwandelt werden. Man benutzt den K. zum Färben von Liqueuren, Essig, Bratensoße, Porter u. und bereitet ihn zu diesem Zweck durch Erhitzen von

Zucker in einer flachen Pfanne über Kohlenfeuer u. Auflösen der dunkelbraunen Masse in Wasser. Das Karamelan kann durch Thierkohle entfärbt werden und läßt sich wie der K. nicht wieder in Zucker zurückverwandeln; hatte man indeß zu wenig erhitzt, so enthält der in Alkohol lösliche Theil der braunen Masse viel Glukosan, welches ebenfalls farblos ist u. wie das Asamar unter dem Einfluß von Wasser (und Säuren) wieder in Zucker übergeht. Die Konditoren nennen K. den noch nicht braun gefärbten Zucker, welcher so weit eingekecht ist, daß er eben gelbe Blasen wirft, einen süßlichen Geruch verbreitet, und daß eine Probe, in kaltes Wasser getaucht, knallend zerspringt. Dieser Zucker wird besonders zur Verfertigung von Bonbons, Figuren u. dergl. benutzt.

**Karamsin**, Nikolai Michailowitsch, der berühmteste russische Geschichtschreiber, den 1. Dec. 1765 zu Bogoroelbza im Gouvernement Orenburg geboren, erhielt seine Bildung in Moskau, trat sodann in Petersburg in Militärdienste, verließ aber dieselben bald wieder, um sich den Wissenschaften zu widmen. Nachdem er mit seinen „Blättern für Kinderlektüre“ und „Lektüre der Kinderschriften“ (Moskau 1785—89, 2 Bde.) als Schriftsteller aufgetreten, unternahm er 1789 eine Reise durch Deutschland, die Schweiz und Frankreich und kehrte 1790 nach Moskau zurück, wo er zunächst mit Andern das „Moskauer Journal“ (1791—92) begründete, dann die „Aglaja“ (1794—95, 2 Bde., deutsch von Biedenfeld, Leipzig 1819), eine Sammlung romantischer und historischer Erzählungen, „Meine Pagenellen“ (1794—98), eine Sammlung seiner kleinern poetischen und prosaischen Arbeiten, und die „Briefe eines reisenden Russen“ (Moskau 1797—1801, 6 Bde., deutsch von Richter, Leipzig 1802, 6 Bde.) veröffentlichte, worin er eine neue geistige Richtung anbahnte, die der russischen Diktion und Sprache, sowie der ganzen Anschauungsweise des russischen Volks eine andere Gestalt gab. Es folgten die „Aeonidae“ (Moskau 1799), eine Sammlung von Gedichten, das „Ausländische Pantheon“ (1798), eine Art Literaturzeitung, und das „Pantheon russischer Autoren“ (1801). Im Jahre 1803 zum Reichshistoriographen und Hofrath ernannt, arbeitete er seitdem ununterbrochen an seinem Hauptwerk, der „Geschichte des russischen Reichs“ (Petersburg 1816—23, 12 Bde., von denen der letzte von Bludnow vollendet ist; 5. Aufl., das. 1840—45; dazu Register von Strojew, das. 1836), eines bis jetzt unübertroffenen Nationalwerks, zu dessen Abfassung der Staat ihm alle Archive öffnete, und dessen Druck der Kaiser mit 60,000 Rubel unterstützte. Die beste Uebersetzung ist die französische von Et. Thomaß und Jouffrat, von K. selbst durchgesehen (Paris 1819—20, 8 Bde.); ins Deutsche wurde das Werk, doch verändert von Hauenschild übertragen, Bd. 1 bis 3 (Riga 1820—23), Odekor, Bd. 4—6 (das. 1823—24), Viertel Bd. 7 (das. 1825) und Goldhammer, Bd. 8 (das. 1826), Bd. 9—11 (Leipzig 1826 bis 1833). K.s Werk selbst reicht nur bis 1611. Es ist ein Volksbuch im besten Sinne des Wortes, zugleich aber auch das gelehrteste Werk der russischen Literatur. Seit 1823 fränkisch, † K. den 13. (22.) Mai 1826 in Jarosloje-Selo. Sein literarischer Nachlaß erscheint seit 1862 in Petersburg. Zu Simbirsk ward ihm ein Denkmal gesetzt.

**Kara Mustafa**, Großwesir, Neffe des Großwesirs Achmed Koprili, führte mit Polen einen unglücklichen Krieg, schloß Sobieski am Dnjestr ein, machte aber 1680 Frieden. Nachdem er sich mit einer Tochter Mohammeds IV. vermählt, führte er die türkische Armee 1683 vor Wien, das Sobieski entsetzte, und wurde nach dem Verlust der Schlacht bei Belken 1684 erdrosselt.

**Karanowak**, Stadt im Fürstenthum Serbien, Kreis Tschatschal, am Ibar, mit über 1000 Einw., Sitz des Bischofs von Uschipsa.

**Karansches**, Stadt in der serbisch-banatischen Militärgrenze, an der Temes, mit Weinbau, Handel und 3000 Einw.

**Karantaner**, Name der Slowenen in Kärnthn (Carantanum).

**Karasu** (d. i. Schwarzes Wasser), Name mehrerer Flüsse in der Türkei und andern von türkisch-tatarischen Volksstämmen bewohnten Ländern. Am bedeutendsten ist der K. oder Struma in der europäischen Türkei, der Strumon der Alten, der auf den Bergen westlich von Sofia entspringt, zwischen dichten Wäldern u. hohen Gebirgsmassen nach Süden fließt u. in der Ebene von Serez sich nach Südosten wendet zum  $3\frac{1}{2}$  Meilen langen Tschonosumpf, aus welchem er in den Golf Rentina od. Otriana des agäischen Meeres mündet. Die Länge seines Laufes beträgt 40 Meilen.

**Karasu-Basar**, Stadt im südrussischen Gouvernement Taurien, am Fluß Karasu an einer Felsenwand gelegen und von schönen Gärten umgeben, hat kleine Häuser und winkelige Gassen, 5 Kirchen, 22 Moscheen, eine Synagoge, großartige Fabrikation von Maroquin, Lichten, Seife, ansehnlichen Handel und 15,300 Einw., darunter viele Juden u. Armenier.

**Karat** (eigentlich Kuara), der getrocknete Echotenkern des Johannisbrods od. der Karobe (*Carotonia siliqua*, griechisch *καρότιον*, arabisch *Rharub*), womit man in Afrika das Gold, in Ostindien die Diamanten zu wiegen pflegte. Auch in Deutschland wurden die Feinheitsgrade des legirten Goldes bis auf die neueste Zeit nach K.en, d. i. Vierundzwanzigstel, bestimmt. Eine Goldmünze, welche 18 K. hielt, war demnach eine Goldlegirung, worin  $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$  des Gewichts Gold, die übrigen  $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$  anderes Metall, gewöhnlich Kupfer, waren. Man theilte das K. in 12 Grän. Diese Feinheitsbestimmung, das sogenannte Probirgewicht, war nur ideell, indem die K.e eben nur das Verhältniß zwischen dem Raugewicht (Schrot) u. dem Feingewicht bezeichneten als Zähler eines Bruchs, dessen Nenner stets 24 war. Als Einheit gebrauchte man gewöhnlich die Mark, die man in 24 K.e theilte. Beim Münzwesen haben die meisten deutschen Staaten in Folge des wiener Münzvertrags vom 24. Jan. 1857 die Rechnung nach K.en aufgegeben und bestimmen seitdem, wie es in Frankreich schon seit geraumer Zeit geschah, die Feinheit der Goldmünzen nach Tausendtheilen; hiernach ist Gold von 21 K. gleich solchem von 750 Tausendtheilen oder circa  $\frac{9}{10}$  Gold und  $\frac{1}{10}$  Zusatz. Für den gewöhnlichen Verkehr ist das K. beibehalten worden, und nur in Preußen geschieht seit dem 1. Juli 1858 auch die Bestimmung des Goldgehalts, wie des Silbergehalts nach Tausendtheilen. In England ist nominelle Einheit für die Feinheitsbestimmung des Goldes das Troypfund zu 24 K. (carats), und



das **K.** theilt sich in 4 Grän (grains) & 4 Quarts. Karatirung ist beim Golde s. v. a. Legirung, und zwar bezeichnet rothe Karatirung die Legirung mit Kupfer, weiße die mit Silber, gemischte die mit beiden Metallen zugleich. **K.** ist auch die Einheit der Juwelengewichte u. als solche allenthalben fast von gleicher Schwere. Man theilt das **K.** entweder in einer Halbierung bis  $\frac{1}{100}$ , oder auch in 4 Grän. Am verbreitetsten sind das holländische Juwelencarat, = 20,5894 französische Centigramm, u. das englische, = 20,5303 Centigramm; das preußische Juwelencarat ist =  $\frac{1}{100}$  alte preußische Quentchen = 20,5537, das österreichische  $48\frac{1}{2}$  wiener Richtpfennigtheile = 20,6085, das französische = 20,5873 Centigramm. In Preußen ist das Juwelencarat seit dem 1. Juli 1858 gesetzlich abgeschafft, u. es soll an seine Stelle das gewöhnliche Handelsgewicht (Quentchen, Zent, Korn) treten.

**Karategin**, Landschaft in Turkestan, südlich von Kokand, wird von Goltchas (iranischer Abstammung) bewohnt und bildete früher ein eigenes Fürstenthum, gehört aber jetzt zum Gebiete der Fürsten von Darwaz.

**Karatoba**, Stadt im europäisch-türkischen Gjalet Astiur, in einem nur gegen Westen offenen Felsenfessel gelegen und von 3 Gebirgsbächen durchströmt, hat mehrere kleine Moscheen, eine christliche Kirche und 5—6000 Einw. (Bulgaren und Muselmanen). Aus den  $1\frac{1}{2}$  Stunden von **K.** in Menge zu Tage geförderten Bleierzen wird in den hier befindlichen Höhlen Silber gewonnen.

**Karatshai**, Bergvolf in Kaukasien, ein Hauptstamm der Asianen (s. d.).

**Karatshew**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Drel, südöstlich von Briansk, an der Enesbeta, mit 11 Kirchen, mehreren Fabriken, Handel mit Tauen, Wollen, Garn u. 9900 Einw. **K.** ist alt und wurde im 11. Jahrhundert von den Wiatitschen bewohnt.

**Karauls**, Name der türkischen Sicherkeitsposten, die an den Palkankräusen aufgestellt sind.

**Karaulsche**, Rittersart, s. Karpsen.

**Karaveria** (Verria), Stadt im türkischen Gjalet Saloniki, mit 8000 Einw., die sich hauptsächlich mit Verfertigung von halbleinenen und halbbaumwollenen Tadelbüchern beschäftigen. **K.** ist das alte, von König Philipp von Makedonien erbaute Verba (später Arenopolis genannt), wo der Apostel Paulus eine Christengemeinde stiftete.

**Karawane** (arab. kairwan, vom pers. karvan, Handeltreibender), in Vorderasien und Afrika jede große Gesellschaft reisender Kaufleute oder Pilgrime, die sich theils zur Sicherheit gegen die Angriffe der räuberischen Beduinen, welche die unwirthbaren Wüsten jener Länderstriche durchschweifen, theils zu ihrer Unterhaltung u. Bequemlichkeit bei dem gänzlichen Mangel an Reiseanstalten zusammengeschlossen. Eine solche **K.** besteht gewöhnlich aus Hunderten von Menschen mit Hunderten beladener Kameele u. Pferde, die unter einem selbstgewählten Anführer, dem Karawanbaschi (bei Pilgerkarawanen heißt er Emir-el-Hadsch, d. i. Fürst der Pilgrime), und meist unter stark bewaffneter Bedeckung in bestimmter Ordnung ihres Weges ziehen. Die Reise nimmt eine Richtung durch die Wüsten, wo man in gewissen Zwischenräumen Quellen und Lagerplätze findet, bei welchen dann das Lager aufgeschlagen

wird. Dadurch sind bestimmte Karawanenstraßen entstanden, auf denen hier und da auch Karawanse-rais (s. d.) erbaut sind. Schwere **K.n** nennt man im Morgenlande die, welche ihre Kameele mit 500 bis 600 Pfund belasten, leichte **K.n** die, welche den Kameelen nur die halbe Ladung geben, um größere Tagereisen machen zu können. Jene legen des Tages 4, diese 5 Meilen zurück. Die berühmtesten **K.n** sind die Pilgerkarawanen, welche jährlich zu bestimmten Zeiten aus Afrika und der Levante nach Mekka abgehen und neben religiösen auch Handelszwecke verfolgen. Die aus Afrika kommende sammelt sich in Kairo, die aus der Levante in Damascus. Die letztere, welche 30—50,000 Köpfe stark, aus jener Stadt abzieht, steht unter dem besondern Schutze des Sultans. Auch die übrigen **K.n** versammeln sich regelmäßig an bestimmten Orten u. zu bestimmten Zeiten, um an bestimmten Tagen abzugehen.

**Karawanen** (Caruancas), ein Zweig der julischen Alpen, der sich östlich vom Terglou zwischen den Flüssen Drau und Sava auf der Grenze von Kärnten und Krain 14 Meilen weit hinzieht, bald mit ungetheiltem Rücken, bald in mehre Arme getheilt. Die höchsten Gipfel sind der 7064 F. hohe Stou Bruch, der 6750 F. hohe Ebir und der 4300 F. hohe Voibel, über welchen in 4035 F. Höhe die Straße von Klagenfurt nach Laibach führt. Die kahle, wild zerrissene, bläulichliche Kalksteinfette gewährt besonders vom Drauthale aus, gegen das sie überall steil abfällt, einen überaus unvortheilhaften Anblick.

**Karawansefai** (türk. Han), große, meist unbewohnte öffentliche Gebäude, welche an den Stationen der Karawanenstraßen erbaut sind, um den Reisenden und ihren Thieren Obdach zu gewähren. Sie bestehen aus einem viereckigen Hofe mit Brunnen, um den zwei Reihen leerer Kammern laufen, und haben in den Städten meist einen Aufseher, Karawan-**Seraflier**, der gewissermaßen als Wirth für das Nöthige sorgt; sonst muß jeder Reisende Nahrung und was zu seiner Bequemlichkeit dient, bei sich führen. Nur Wasser, welches oft mit beträchtlichen Kosten weit her geleitet ist, pflegt man vorzufinden. Die **K.s** in den Städten dienen auch meist zu Waarenniederlagen fremder Kaufleute. Eine **K.** zu bauen gehört bei den Mohammedanern zu den verdienstlichen Werken.

**Karbamid**, das Amid der Kohlensäure, entsteht neben Calmial (von welchem es bisher noch nicht getrennt werden konnte) beim Zusammentreffen von Karbonylchlorür und Ammoniak. Das weiße krystallinische Gemenge ist in Wasser und verdünntem Alkohol leicht löslich und braust nach einiger Zeit mit Säuren auf, weil das **K.** unter Wasseraufnahme allmählig in kohlensaures Ammoniak übergeht.

**Karbolsäure**, s. Phenylsäure.

**Karbon** (Karbonate), die schwarzen, berben Diamanten, deren Pulver zum Poliren der Diamanten benutzt wird.

**Karbonylchlorür** (Chlorkohlenoxyd, Phosgenas), chemische Verbindung von gleichen Volumen Kohlenoxyd und Chlor, bildet sich beim Zusammenbringen der Gase im zerstreuten Licht, schneller im directen Sonnenlicht, ferner wenn man Kohlenoxyd in kochendes Antimonchlorid leitet. Es ist ein farbloses Gas, von specifischem Gewicht 3,424, riecht erstickend, reizt zu Thränen, rötet feuchtes Lackmuspapier und gibt mit Wasser Kohlensäure

und Salzsäure. Mit den Alkoholen gibt es eigenthümliche Aether. Leitet man K. in Aethylalkohol, so entsteht Chlorkohlensäure-Aethyläther, welcher mit Ammoniak, Salmiak und Karbaminsäure Aethyläther (Urethan) gibt. Vespertier bildet große Krystalle, die in Wasser, Alkohol und Aether leicht löslich sind, bei 180° destilliren und im feuchten Zustande beim Erhitzen viel Ammoniak entwickeln. Mit Ammoniak gibt das K. Karbamid und Salmiak.

**Karbunkel** (Karsunkel, carbunculus anthrax, Brandschwür), Name einer umschriebenen Erkrankung der Haut, welche bei zwei streng von einander zu scheidenden Krankheitszuständen vorkommt. Der eine, der gutartige K. (carbunculus benignus), ist nichts weiter als eine Entzündung mehrerer in die Lederhaut hineinragenden Bindegewebskegel, also eine mehr ausgebreitete furunkulöse Entzündung, während der andere ein Erzeugniß der Milzbrandkrankheit (s. d.) ist und daher als Milzbrandkarbunkel (carbunculus malignus) bezeichnet wird. Der gutartige K. tritt in der Regel vereinzelt auf und kommt selten bei Kindern, mehr bei Erwachsenen, namentlich bei durch Alter und andere schwächende Zustände Erschöpften vor. Er erscheint häufiger im Sommer und Frühjahr als im Herbst und Winter. Der häufigste Sitz desselben ist zwischen den Schulterblättern, im Nacken und auf dem Rücken. Entsprechend der größeren Erkrankungsstelle ist auch das Allgemeinleiden heftiger. Manchmal geht dem K. Fieber voraus. Es zeigt sich dann aber in der Regel schon eine Stelle der Haut knotig verdickt, sehr schmerzhaft, meist dunkel geröthet. Die Geschwulst breitet sich mehr oder weniger rasch aus, oft bis zur Größe eines Handtellers, erstreckt sich in die Tiefe und hat längere Zeit eine beträchtliche Härte, die erst dann nach und nach in Erweichung übergeht, wenn in der Tiefe das brandige Absterben des Gewebes beginnt. Die Hitze ist dabei in der Mitte heftig, brennend, der Schmerz ist außerordentlich groß, dauert lange und läßt erst nach, wenn die erweichte Stelle aufbricht, was in der Regel an mehreren Stellen geschieht, so daß die Haut siebartig durchlöchert erscheint. Aus den entstandenen Löchern sicker eine blutig-wässrige, meist sehr übel riechende Flüssigkeit aus, begleitet von Fieber abgestorbenen Gewebes. Die erkrankte Hautstelle kann aber auch in ihrem ganzen Umfange brandig werden und absterben. Dabei geht dann die ganze Lederhaut sammt ihrem Unterhautgewebe zu Grunde, und die unterliegenden Muskeln werden bloßgelegt. Erst nachdem alles Abgestorbene abgestoßen ist, entwickelt sich eine reichlichere gute Eiterbildung, durch die dann die entstandene Lücke sich allmählig ausfüllt. Nicht selten entzünden sich auch die unter der kranken Stelle gelegenen Organe, z. B. das Bauchfell, der Kehlkopf, das Nierenfell etc. Je größer die brandige Stelle, desto heftiger sind auch die allgemeinen Erscheinungen, die namentlich bei älteren Leuten zum Tode führen können, und zwar theils durch Erschöpfung, anderntheils durch Aufnahme der Jauche ins Blut. Die Behandlung der K. muß frühzeitig in energischer Weise auftreten. Die Haut muß sobald als möglich kreuzweise und tief gespalten werden, um die gefährdrohende Spannung aufzuheben. Der Verlauf des Uebels wird dadurch beschleunigt und die Schmerzen gelindert. Im Uebrigen behandle man die Entzündung ähnlich

wie den Furunkel (s. d.) und wendet anfangs kalte Umschläge, später Kataplasmen an. Bei Erschöpfungszuständen sind stärkende Diät und kräftigende Arzneien, besonders China u. dgl. zu empfehlen.

**Kardätschen**, s. Krempeln.

**Kardamomen** (Kardamum, lat. solum Cardamomi), beliebtes Gewürz, bestehend aus den Kapseln verschiedener Arten der Gattungen *Elettaria* und *Amomum*. Sie sind sämmtlich 3fächerig, mit zarten Scheidewänden versehen, die aus der Mitte der Klappen hervortreten, öffnen sich fächerspaltig und enthalten zahlreiche kleine, eckige, von einem häutigen Samenmantel umgebene, sehr gewürzhafte Samen. Man unterscheidet im Handel folgende Sorten: die kleinen K. (*Cardamomum minus* s. *malabaricum*), von *Elettaria Cardamomum White*, bestehen aus 3seitig eiförmigen, strohgelben, der Länge nach gestreiften Kapseln mit eckigen Samen, die am Nabel vertieft, braun und querverrunzelt sind, und sind die beste Sorte, von angenehmem aromatischem Geruch und Geschmack. Die langen K. (*C. longum* s. *zeylanicum*), von *Elettaria media Link*, die auf Ceylon kultivirt wird, sind 1—1½ Zoll lange, graubraune, stark gerippte Kapseln mit hellen u. weniger aromatischen Samen als die vorigen. Die runden K. (*C. rotundum*), von *Amomum Cardamomum L.*, auf Java und Sumatra, bestehen aus 4—6 Linien langen u. breiten, blasbräunlichen, nicht gestreiften Kapseln mit 3 Röhren und 3 Furchen, die stellenweise mit braunen, steifen, angebrückten Borsten besetzt sind. Die Samen sind zu einer dreifurchigen Kugel zusammengeballt, keilsförmig eckig, violettbraun, von kampherartigem Geruch. Die chinesischen K., von *Amomum globosum Loureiro*, sind den vorigen sehr ähnlich, aber heller, mehr kugelig und ohne Röhren. *C. majus* ist von kampherartigem Geschmack. Hierher gehören folgende Sorten: Guinea- oder Banda-K., von *Amomum macrospermum Smith*, auf Sierra Leone, sind 2 Zoll lange, etwas plattgedrückte, nach oben verschmälerte, braune, unten gestreifte, oben gerippte Kapseln mit zahlreichen grünlich-grauen, glänzenden, kaum querrunzligen Samen mit schmutzig weißem Samenmantel. Die Madagaskar-K., von *Amomum angustifolium Sonnerat*, auf Madagaskar und Mauritius, sind bis 2 Zoll lange, unten 1 Zoll breite, nach oben verschmälerte, etwas gebogene Kapseln mit olivenbraunen Samen. Die Java- oder bengalischen K., von *Amomum maximum Roxb.*, sind rundlich-eiförmige, 1—¾ Zoll lange und 4—5 Linien breite, geflügelte, dunkelgraubraune, stark gerippte Kapseln mit braunen Samen. Die braunen K. enthalten in 100 Theilen 4,6 Th. ätherisches und 10,42 Th. fettes Del. Erstes ist farblos, von Geruch und Geschmack der K., löslich in Alkohol, Aether und fetten Oelen, unlöslich in Kalilauge. Man benutzt die K. in der Küchenbäckerei, zu Gewürzliqueuren und bisweilen auch in der Medicin. Die von den Kapseln befreiten Samen (bei den kleinen K. etwa 75 Proc.) heißen *Cardamomum excorticatum*.

**Karde**, s. *Dipsacus* und Krempeln.

**Kardendistel**, Pflanzengattung, s. *Dipsacus*.

**Kardialgie** (v. Griech.), s. v. a. Magenkrampf.

**Kardinal** (*cardinalis*, vorzüglich, wichtig, von *cardo*, die Angel), ursprünglich allgemeiner Titel der höchsten Staatsbeamten; dann Titel der



nächsten Gehülften und Rathgeber des Papstes. Ihrer ursprünglichen Bedeutung nach bilden die Kardinäle das Presbyterium oder den Senat, welcher, der alten Kirchenverfassung gemäß, wie jedem andern Bischof, so auch dem Bischof von Rom zur Berathung zur Seite stand, u. zwar waren die dazu gehörigen Priester u. Diakonen anfangs ohne Zweifel mit dem Bischof an einer u. derselben Kirche thätig. Bald aber werden in Rom 25 und seit dem 5. Jahrhundert 28 Hauptkirchen genannt, und bei jeder derselben war neben andern Priestern und Diakonen ein Hauptpriester angestellt. Ferner war die Stadt auch schon früh in 7 kirchliche Regionen eingetheilt und in jeder derselben nach der vom Papst Fabian schon um 240 getroffenen Einrichtung einem Diakonus die Aufsicht über die Armen- und Krankenanstalten und die damit in Verbindung stehenden Bethäuser übertragen. Diese 28 Hauptkirchen und 7 Diakonen wurden aber bald als Presbyteri u. Diaconi cardinales, die das bischöfliche Presbyterium bildeten, vor den andern Klerikern bevorzugt. Seit dem 9. Jahrhundert wurden noch 7 Bischöfe aus der Umgegend Roms herbeigezogen und ebenfalls Kardinäle betitelt. Seit dem 11. Jahrhundert aber kommen 14 Diaconi cardinales vor, ohne Zweifel, weil die von Augustus herrührende politische Einteilung Roms in 14 Regionen über die in 7 Regionen die Oberhand behielt. Da um dieselbe Zeit noch 4 Diaconi palatini dem Papste zur Hülfsleistung an der Laterankirche zugetheilt wurden, so zählte man im Ganzen 53 Kardinäle, deren Rang sich aber damals noch nach ihrem anderweiten kirchlichen Amte bestimmte. Erst nach u. nach erlangten sie in Folge der Wichtigkeit ihrer Stellung und ihres Antheils an der Papstwahl eine höhere Würde und selbst den Vorrang vor den Erzbischöfen und lateinischen Patriarchen. Gegenwärtig werden sie nur von dem Papste ernannt, und zwar sollen nur ausgezeichnete Männer und so viel als möglich aus allen Nationen der Christenheit dazu ausgewählt werden. Auch steht mehreren Monarchen das Recht zu, Personen zu dieser Würde zu empfehlen. Das baseler Concil hat, der Erbsparniß halber, die Zahl der Kardinäle auf 24 beschränken wollen; aber Sixtus V. setzte sie 1586 auf 70 fest, worunter 14 Diakonen, 50 Priester und 6 Bischöfe (von Ostia, Porto, Albano, Frascati, Cassino und Palestrina), weil 2 der 7 Bisthümer, woran diese Würde haften, inzwischen vereinigt worden sind. In ihrer Kleidung, die sie vor andern Geistlichen auszeichnet, waltet die rothe (auch violette) Farbe vor, als Andeutung der Bereitwilligkeit, ihr Blut für den katholischen Glauben zu vergießen. Innocenz IV. (1241—51) gab ihnen den rothen Hut, Bonifaz VIII. im Anfang des 14. Jahrhunderts den Fürstenmantel; Paul II. fügte ein rothes Käppchen und zum Ausreiten eine rothe Schabrake bei, u. Urban VIII. gab 1644 statt des „Illustrissimi“ den Titel „Eminentissimi“. Die Priester u. Diakonen führen ihren Titel von einer Hauptkirche Roms und üben in dieser auch noch besondere Rechte aus. Ihrer eigentlichen Bestimmung nach sollen sie Freunde u. Rathgeber des Papstes sein u. durch Tugenden hervorragen. Die Gesamtheit der in Rom anwesenden Kardinäle (das Kardinalkollegium) bildet den obersten Staats- und Kirchenrath des Papstes, den er nach Belieben zu geheimen, halbgeheimen (in ihnen haben die Kardinäle beratende Stimmen) u. zu öffent-

lichen Konfistorien einladet, welche letztere nur Ceremonialversammlungen sind. Aus ihnen wählt der Papst seine obersten Hof- und Kirchenbeamten, die Präsidenten und Beisitzer der höchsten Behörden zu Rom, seine Statthalter in den Provinzen des Kirchenstaats, sowie die Gesandten an fremde Nationen. Einen selbstständigeren Einfluß üben die Kardinäle auf die kirchliche Verwaltung durch Dirigirung der päpstlichen Gerichtshöfe u. Verwaltungskollegien, sowie durch die Kongregationen (s. d.) aus. Auch übernehmen sie die Protection katholischer Reiche und geistlicher Orden am päpstlichen Hofe. Ihre bedeutendsten Einkünfte beziehen sie von Nebenämtern u. Pfründen. Während der Erledigung des päpstlichen Stuhls beschränkt sich ihre Thätigkeit auf die neue Wahl, und die Verwaltung des Kirchenstaats liegt lediglich dem Kardinalkämmerling und drei anderen Kardinälen, nämlich dem ersten Kardinalbischof, Priester und Diakon, ob. Dem kirchlichen Range nach folgen die Kardinäle gleich nach dem Papste. Der politische richtet sich nach der Obervanz in den einzelnen Staaten. Der älteste K. heißt Kardinaldechant, hat jedoch nur Ehrenvorzüge. Der Kardinalkämmerer (Kardinalkamerlengo) hat die Aufsicht über die päpstliche Kammer und die Einkünfte des Papstes. Der Kardinalsekretär ist der Minister des Auswärtigen, der Kardinalvikar der päpstliche Stellvertreter hinsichtlich des Bisthums Rom, der Kardinalvicarkanzler der Vorgesetzte der römischen Kanzlei, mit höherem Rang als die übrigen Kardinäle. Die Kreirung eines K. ist mit vielen Ceremonien verbunden.

**Kardinal**, Vogel, s. v. a. virginische Nachtigall, s. Kernbeißer.

**Kardinalblume**, s. v. a. *Lobelia cardinalis* L.

**Kardinalpunkte**, die Hauptgegenenden des Horizonts oder die vier Punkte, in denen der Horizont vom Meridian und vom Aequator durchschnitten wird, der Süd- und Nord-, Ost- und Westpunkt; dann s. v. a. Hauptpunkte, um die sich Alles dreht.

**Kardinalshut**, ein rother, aus Seide gewirkter, mit 15 seidenen, in einander geflochtenen Quasten u. Schnuren behängter Hut mit breiter Krempe, welcher seit Innocenz IV. 1245 den Kardinälen verliehen wird (s. Kardinal). Im Wappen führen ihn die Kardinäle über der Grafenkrone, doch nach einer Bulle von Innocenz X. nur außerhalb Roms.

**Kardinaltugenden**, s. Tugend.

**Kardioid** (v. Griech.), Kurve der vierten Ordnung, von herzformiger Gestalt, eine Epicycloide, die durch die Wälzung eines Kreises auf einem andern ihm gleichen von einem Punkte auf dem Umfange des letzteren beschrieben wird. Ihr geometrischer Ort wird gefunden, wenn man durch einen Punkt des Umfanges eines Kreises vom Halbmesser  $r$  beliebige Sehnen zieht und von dem anderen Endpunkte einer jeden derselben aus nach beiden Seiten die Länge des Durchmessers  $2r$  abschneidet. Der Flächeninhalt der K. ist gleich dem sechsfachen Inhalte, der Umfang derselben gleich dem achtfachen Durchmesser des erzeugenden Kreises. Den Namen K. hat ihr Cassiliani beigelegt; behandelt ist sie schon früher, namentlich von Carré.

**Kardobenediktenkraut** (auch Karduibenediktenkraut), s. Enicus.

**Kardol**, ölige Flüssigkeit, welche sich neben Anacardsäure in den Früchten von *Anacardium occiden-*

tales findet. Man erhält das K. rein, wenn man die Früchte mit Aether extrahirt, das Filtrat verdunstet, den Rückstand mit Wasser wäscht, in Alkohol löst, mit Bleiorxydhydrat digerirt und die vom anacardisuren Bleiorxyd abfiltrirte Flüssigkeit von Alkohol befreit, mit Wasser verdünnt und nun zuerst mit Bleizucker und dann mit Bleiessig fällt. Letzteren Niederschlag zerlegt man mit Schwefelsäure und erhält so das reine K. als gelbliches, leicht veränderliches Oel, welches unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Aether ist, neutral reagirt, beim Erhitzen aromatisch riecht, von Bleiessig gefällt wird u. sich mit Kalilauge in eine gelbliche lösliche Masse verwandelt. Das K. wirkt vielleicht noch energischer blasenziehend als das Kantharidin, und es sollen bei ihm gar keine Nebenwirkungen eintreten, welche bei dem Kantharidin oft nicht ausbleiben. Zu medicinischen Zwecken extrahirt man die von ihren Kernen befreiten Anacardiumfrüchte mit Alkohol, digerirt mit frisch gefälltem Bleiorxyd, bis die saure Reaktion verschwunden ist, filtrirt dann, verdunstet den Alkohol und vermischt den Rückstand mit Wasser, wobei sich das K. als ölige Schicht abscheidet.

**Kareien**, das Trocknen der mit Weinwasser getränkten sammwollenen Zeuche, geschieht über Kohlenfeuer, indem man die Zeuche mittelst eines einfachen Walzenapparats darüber hinwegzieht.

**Karelien** (Karelen), der südöstliche Theil des Großherzogthums Finnland, westlich und nördlich am Ladoga, der bereits im Frieden zu Nyssädt 1721 an Rußland abgetreten werden mußte. Dasselbe wird von den Kareliern (Karjalaiset), einem der beiden Hauptstämme der eigentlichen Finnen (s. d.), bewohnt, die früher starke Seeräuberei trieben und Streifzüge bis in das schwedische Norrland machten.

**Karena**, vierzigstägiges Fasten, welches der Bischof als Buße auferlegt, wahrscheinlich von quadragesima (vierzig) abzuleiten.

**Karfunkel**, bei den Alten der rothe, edle Granat, jetzt der Rubin; im Mittelalter ein jabelhafter, feuerrother, wie Gold glänzender, namentlich in der Dunkelheit hell leuchtender Stein, den nach der Sage die Zeisige in ihr Nest legten, und der die Eigenschaft hatte, den, der ihn bei sich trug, unsichtbar zu machen; in der Medicin auch s. v. a. Karbunkel.

**Karaghan**, asiatisch-türkische Stadt in Armenien, Gjalet Erzerum, Hauptort der Landschaft Terdschan, am Karasu, mit 10—12,000 Einw.

**Kargopol**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Olonez, früher Residenz eigener Fürsten, am östlichen Ufer des Onega, hat 17 Kirchen, mehrere Schulen, bedeutende Fabrikation von Pelzwaaren und 1700 Einw.

**Kariäs** (Καρυάς), Hauptort der Mönchsrepublik auf dem Berge Athos (s. d.), besteht aus etwa 100 Häusern u. ist Sitz des türkischen Aga-Postandschi, des einzigen daselbst ansässigen Mohammedaners. Auch wird daselbst die heilige Synode abgehalten.

**Kariäskafi**, s. v. a. Karaïskafis.

**Karien**, im Alterthum die südwestlichste Landschaft Kleinasien, im Norden und Nordosten durch die Gebirge Mesogis und Cadmus von Lydien und Phrygien, im Osten durch den Taurus von Bithynien und Lydien getrennt, südlich und westlich an das Meer stoßend, ungefähr 400 Meilen groß. Hauptgebirge waren der Cadmus, Mesogis, im Südosten der Salbacus und im Westen der Pat-

mus, von welchem sich über die ganze Landschaft kleinere Bergzüge verbreiteten. Unter den zahlreichen Meerbusen waren der jassische und der ceramische die bedeutendsten. K. wurde vom Mäander (mit dem Marsyas und Harpasus), vom Salbis und Aron bewässert, war höchst fruchtbar an Getreide, Wein, Oel, Feigen und hatte vorzügliche Gebirgsweiden u. daher starke Viehzucht. In den Städten Halicarnassus, Onidus, Mileus u. a. blühten Handel und Schifffahrt. Die Bewohner, Carer, sollen von Car, dem Sohne des Phoroneus, stammen und mit den Teletern verwandt gewesen sein. Ursprünglich ein barbarisches Wandervolk, siedelten sie sich von den Inseln auf dem Festlande an und dehnten ihre Herrschaft über Ephesus und die Mäanderebene aus, wurden aber von den Joniern ins Binnenland getrieben und verloren an die Jonier auch die südlichen und südwestlichen Küstenstriche. Sie waren ein muthiges, kriegerisches Volk und von den Griechen gehaßt als die furchtbarsten Seeräuber. Vor der Perserherrschaft stand K. unter eigenen Königen, welche, weil sie sich freiwillig unterwarfen, als Vebusfürsten oder Satrapen Gebiet und Gewalt behielten. Einer von ihnen, Pygdanis I., Fürst von Halicarnassus, war der Vater der berühmten Artemisia I., welche mit Xerxes in die Schlacht bei Salamis zog. Nach Alexander dem Großen fiel das Land an Syrien und später in die Gewalt der Römer. Dem römischen Reiche einverleibt, wurde es unter Konstantin eine Provinz der Diöcese Asia. Die Byzantiner, Araber, Seldschuken beherrschten hinter einander das Land, und 1336 eroberten es die Osmanen. Jetzt bildet es einen Theil des Gjalets Aidin.

**Karikat**, französische Befestigung auf der Küste Romandels in Ostindien, gegen 3 Meilen groß, mit 49,310 Einwohnern; die gleichnamige Stadt liegt an einem Mündungsarm des Kavery und hat ein Fort, Salinen, einen schlechten Hafen und 15,000 Einwohner.

**Karikatur** (vom italienischen caricare, d. i. überladen, übertreiben, im Französischen charger), Zerr- oder Spottbild, eine Darstellung, in welcher zwar der dargestellte Gegenstand unverkennbar getroffen ist, einzelne Merkmale desselben aber übertrieben erscheinen, wodurch sie lächerlich wirkt. In künstlerischer Beziehung hat die K. gleiches Recht wie die burleske Satire in der Poesie. Der Karikaturist faßt ganze Gattungen charakterisiren, wie den Dummen, den Geizigen, den Prahler, den Murrkopf, den Hochmüthigen u.; er muß dann das ganze Wesen dieser Leute richtig auffassen und zugleich durch die glückliche Uebertreibung oder auch nur frächtige Ausprägung eines äußerlichen Merkmals die unterscheidende geistige Physiognomie deutlich herauszustellen wissen, wie dies namentlich Leonardo da Vinci verstanden hat. Die so an verschiedenen Repräsentanten einer Gattung hervortretenden Merkmale, auf das Abbild eines Individuums übertragen, machen dasselbe zur K.; umgekehrt wird dagegen das nur an Einem Individuum, sonst nicht wiederkehrende Merkmal, karikirt aufgefaßt, zum Typus einer ganzen Gattung, wodurch es bisweilen geschieht, daß eine Person physisch zum Repräsentanten aller ihres Gleichen, ihres Standes, ihrer Beschäftigung oder ihrer geistigen Richtung wird. Dabei reizt eine geistreich durchgeführte K. keineswegs zum Haß, sondern nur zum Lachen. Die K. hat immer, wie auch die Komik, eine



gemüthliche Seite. Die Komödie, wie überhaupt die poetische Satire, wird sich die K. nie nehmen lassen; Kaliban und Falstaff bei Shakespeare, der Don Quixote des Cervantes, Tartaglia bei Gozzi, der Buffo in der italienischen Opera buffa sind K.en. Schon bei den Alten wurde die K. angewandt. Unter den Italienern zeichnete sich außer dem bereits genannten Leonardo da Vinci Annibale Carracci aus, unter den Franzosen Callot, unter den Engländern Hogarth. Die politische K., eine mächtige Waffe gegen das Unnatürliche im Staatsleben, wirkungslos, wenn sie die gesunden Zustände desselben angreift, ist hauptsächlich in England gepflegt worden, in neuester Zeit aber auch nach Frankreich u. Deutschland herübergekommen. In England steht der „Punch“ allen K.en voran, stark hauptsächlich in der persönlichen K., worin sich überhaupt die Engländer hervorthun. In Frankreich waren nach der Julirevolution K.en auf das Bürgerkönigthum Ludwig Philipps häufig. Der „Charivari“ geißelt Mode Thorheiten, lächerliche Scenen des geselligen Lebens und des Lebens in der Provinz. Mit der Februarrevolution von 1848 trat auch die bis dahin durch strenge Geseze in Schranken gehaltene persönliche K. wieder in ihr Recht. Ihr verfieleu Lamartine, Cavaignac, Ludwig Bonaparte, Proudhon &c. Die ersten deutschen Zerrbilder waren nur Nachdrücke fremder Blätter; erst zur Zeit des wiener Kongresses wurde die K. auch in Deutschland lebendiger. Besonders war Napoleon I. der Gegenstand derselben. Die Krähwinkliaden in der Censurzeit sind von untergeordneter Bedeutung. In den dreißiger Jahren regte sich die politische K. von Neuem. Die Reihe der Karikaturenzeitungen beginnt die mainzer „Karrhalla“ von Kalisch, ein Blatt voll Witz und Laune, jedoch ohne bedeutende satirische Illustrationen. Seit 1845 erscheinen die münchener „Kriegenden Blätter“, unter Mitwirkung bedeutender Künstler, durch ihren Humor und ihre oft ausgezeichneten Bilder sehr beliebt geworden. Die „Düsseldorfer Monatshefte“, mit Illustrationen von namhaften Künstlern, ferner „Kasverle im Frack“, der stuttgarter „Eulenspiegel“, die „Venschflugeln“ waren und sind die bedeutendsten übrigen Karikaturenblätter. Die Bewegung von 1848 brachte darauf eine wahrhafte Sündfluth von K.en, darunter sehr viele ohne allen künstlerischen Werth. Der Humor, der die K. befähigt, sich innerhalb der Grenzen der Kunst zu erhalten, hatte dem rücksichtslosen Spott und Hohn Platz gemacht, und so kam es, daß von den zahllosen K.en der Revolutionsjahre verhältnißmäßig Weniges gut, dagegen Vieles geschmacklos und kostbar, roh und gemein und höchst dürftig in der Erfindung ist. Karikaturenzeitungen jener Zeit sind: „Der Satyr“ (Frankfurt), „Die spanische Fliege“ (Dresden), „Die Laterne“ (Stuttgart), „Der Nürnberger Trichter“ (Nürnberg), „Die Reichsbremse“ (Leipzig), „Der Krakehler“ (Berlin), ein „Karikaturen-Album, Sammlung der neuesten und besten in England und Frankreich erscheinenden K.en“ &c. (in Aachen) u. A. Weit bedeutungsvoller ist der berliner „Kladderadatsch“; aber eine der vorzüglichsten aller deutschen K.en sind die „Thalen u. Meinungen des Herrn Piepmeyer, Abgeordneter zur konstituierenden Nationalversammlung in Frankfurt am Main“, Text von Detmold, Zeichnungen von Schrödter, ansprechend durch Witz, satirische Laune und überall das deutsche

Mittelthum geißelnd. In neuester Zeit haben die K.en an Masse wieder abgenommen.

**Kariös** (v. Lat.), am Knochenfraß leidend.

**Karipi** (türk.), berittene Leibwache des Sultans, ehemals Theil der Janitscharen, unter deren Aga sie stand.

**Karisches Meer** (Karischer Golf), Theil des nördlichen Eismerees, zwischen Nowaja Semlja und dem Festland, von der Insel Waigatsch durch die Karische Straße getrennt, bildet die Grenze zwischen den europäischen und asiatischen Küsten und hat seinen Namen von dem Flusse Kara, der, vom Ural kommend, sich in dieses Meerbecken ergießt. Es hat eine Länge von 200 und eine Breite von 60—70 deutschen Meilen. Seine Ufer sind wüste, nur im Sommer von Russen und Samojeden der Jagd wegen besucht.

**Karjang** (Karian, Karenen), ein Volksstamm in Hinterindien, in den Wäldern Unterbirma's und den den Briten gehörigen Landestheilen (besonders in Tenasserim) verbreitet, ein kräftiger Menschen schlag, dabei friedlich, gaisfrei, treu, heiter und ehrlich, aber sehr abergläubisch. Sie tätowiren sich über und über, lieben Musik und Tanz, sowie Krafstanstrennungen und betreiben Jagd und Landbau. Ihre Sprache, obschon von der birmanischen sehr verschieden, wird doch mit birmanischen Buchstaben geschrieben; sie gehört zu den einsilbigen, flexionslosen Sprachen.

**Karfajou** (Wolverinenfelle), dunkelbrauner Pelz von Ursus luscus, kommt aus Nordamerika, wird in Deutschland wenig benutzt.

**Karfassendraht** (Haubendraht), ein mit ungezwirnter Seide bespinnener, sehr dünner Draht, welcher zur Darstellung der Karfassen, Unterlagen von Hauben, benutzt wird; er wird besonders in Iserlohn und Berlin fabricirt.

**Karl** (lat. Carolus, franz. u. engl. Charles, ital. Carlo, span. Carlos), männlicher Vorname, dessen bedeutendste Träger folgende sind:

1) Herrscher aus dem Geschlechte der Karolinger: a) K. Martell, d. i. der Hammer, der Sohn des Majordomus Pipin von Herstall, geboren um 690, wurde nach dem Tode seines Vaters (714) von seiner Stiefmutter Plektrude in Köln gefangen gehalten, da sie durch ihn ihren Enkel Theodebald bedroht glaubte, auf den Pipin die Würde des Majordomus vererbt hatte. Die Neustrier erkannten jedoch Theodebald nicht an u. drangen bis Köln vor, wo Plektrude ihren Rückzug erkaufte. K., der inzwischen aus dem Gefängniß entkommen u. von den austrasischen Franken zum Herzog gewählt worden war, schlug sie 716 bei Establo und 717 bei Cambray, worauf ihm Plektrude, deren Enkel indeß gestorben war, die Thore Kölns öffnete. Er erhob nun Ghlothar IV. auf den Thron, zwang den von den Neustriern zum König erhobenen Childerich II. durch den Sieg bei Soissons 719 zur Flucht, schloß aber nach Ghlothars Tode 719 Frieden mit ihm u. wurde auch von ihm, sowie von seinem Nachfolger, Theoderich IV., als Majordomus anerkannt. Zunächst beschäftigten ihn Feldzüge gegen die abgefallenen Alemannen und Bayern und gegen die Sachsen; sodann kriegte er, von Gudek, Herzog von Aquitanien, zu Hülfe gerufen, gegen die Araber, die über die Garonne bis zur Loire vorgedrungen waren und schon Tours bedrohten. Zwischen dieser Stadt und Poitiers gewann K.



732 über sie den entscheidenden Sieg, der Germanenthum und Christenthum aus schwerer Gefahr erretete. Noch einmal zog K., nachdem er inzwischen die westlichen Friesen 734 der fränkischen Herrschaft unterworfen hatte, gegen die Araber, als sie 737 in das burgundische Land bis gegen Lyon vorgeedrungen waren, und trieb sie 738 zurück, wodurch Langue-doc für das Frankenreich gewonnen ward. Eben von Papst Gregor III. gegen die Longobarden um Hülfe angerufen, † K. am 22. Okt. 741 zu Quiercy an der Oise, nachdem er die Verwaltung des Reichs seinen Söhnen Karlmann und Pipin dem Kleinen zuge-theilt hatte.

b) K. I., der Große, König der Franken u. römisch-deutscher Kaiser, Enkel des Vorigen, ältester Sohn Pipins des Kurzen oder Kleinen, war geboren den 2. April 742. Das Schloß Ingelheim bei Mainz, Karlsberg am Würmse, 3 Meilen oberhalb München, Aachen u. Schloß Salzburg in Oberbayern werden als seine Geburtsorte bezeichnet. K. wurde nach dem Tode seines Vaters (768) mit seinem Bruder Karlmann zum König gesalbt u. erhielt Austrasien u. einen Theil von Aquitanien, bemächtigte sich aber nach seines Bruders Tode, der durch ihn herbeigeführt worden sein soll, u. der Flucht von dessen Wittve sammt deren unmündigen Söhnen zu ihrem Vater, dem Longobardenkönig Desiderius, 771 des ganzen Reichs. Als bald zog er gegen letztern, zwang ihn nach einer zehnmonatlichen Belagerung in Pavia, sich zu ergeben, worauf er ihn, wahrscheinlich geblendet, in ein Kloster verwies, und setzte sich die eiserne Krone der Longobarden auf. Eine Erhebung des Adels, des Sohnes des Desiderius, schlug er nieder, den widerstrebenden Herzog von Friaul ließ er den Tod des Verbrechers sterben, und den mächtigen Herzog von Benevent zwang er zur Anerkennung der fränkischen Hoheit. Daneben beschäftigte ihn bereits seit 772 der Plan, den deutschen Norden, der von den Sachsen eingenommen war, dem Frankenreich einzuverleiben und mit demselben durch die Gleichheit der Staatsreligion bleibend zu verbinden. An den Kampf gegen die Sachsen aber knüpfte sich weitere Pläne K.s gegen die slavischen Völkerschaften und gegen die Dänen, und so rundete sich um jenen Krieg des gewaltigen Mannes ganzes Streben nach Ausweitung der durch Gleichförmigkeit der Verwaltung innerlich gefestigten Reichseinheit im römischen Sinne, worauf dann der Name der römischen Kaisertürde das Siegel der Bedeutung für das ganze christliche Abendland drücken sollte. K. wandte sich mit der ganzen Macht des ungeheuren Frankenreichs gegen einen Sachsenstamm nach dem andern, aber, nachdem es ihm durch jahrelange Anstrengungen endlich gelungen, bis an und über die Elbe vorzudringen, nachdem er auch die empörendsten Maßregeln blutiger Gewalt nicht scheute, um die Kraft des Volks durch Hinrichtungen zu Tausenden und durch Verpflanzung zu Zehntausenden zu brechen, nachdem er Alles aufgeboten, um den heidenmüthigen sächsischen Adel durch besondere Nebereinkünfte den Gemeinfreien zu entziehen, kurz nachdem ein einunddreißigjähriger Krieg Land und Volk erschöpft, konnte sich K. dennoch nicht rühmen, eine eigentliche Unterwerfung zu Stande gebracht zu haben; was er im Friedensschluß von 803 erreichte, war nur ein vertragsmäßiger Anschluß der Sachsen als freier Reichsgenossen an die Franken. Die Sachsen behielten ihre Freiheit und einheimischen Gesetze,

traten aber in die Gemeinschaft des Regiments und der Religion mit den Franken. Ihr furchtbarer Anführer Wittekind wurde als Herzog mit einem großen Theil seines Vaterlandes belehnt. Indessen hatte die Unterwerfung Sachsens auch feindselige Verlehrung mit den Wenden und Normannen zur Folge. Die Wilzen, die Sorben und Böhmen wurden 805 besiegt und zum Tribut gezwungen, die Normannen aber, welche von Jütland aus unter ihrem König Gottfried zu Wasser und zu Land gefährliche Angriffe wagten, durch die gesammelte Reichsmacht zurückgetrieben. Gottfrieds Nachfolger, Hemming, ging 811 einen Frieden ein, welcher die Eider zur Grenze zwischen dem Frankenreich und Dänemark bestimmte. Der Bayernherzog Thassilo II., welcher vorzüglich auf Eingebung seiner Gemahlin Luitberga, des longobardischen Königs Desiderius Tochter, wiederholt zu verrätherischen Anschlägen seine Zuflucht genommen, war 788 auf einer Reichsversammlung zu Ingelheim zum Tode verurtheilt, von K. aber begnadigt und in ein Klostergefängniß geworfen worden. Das bisher meist unabhängige Bayern wurde nun, um die Gewalt des Königs zu sichern, eine unter Grafen stehende Landschaft. Nachdem die germanischen Volksstämme auf diese Weise niedergeworfen waren, wendete K. seine Waffen gegen diejenigen fremden Völker, welche mit jenen entweder verbündet waren, oder dem großen und glücklichen Eroberer in seinen Kämpfen Verlegenheiten bereitet hatten. Gegen die mit Thassilo verbündeten Awaren begann K. den Vertilgungskrieg. In 10 Feldzügen, auch mit 3 Heeren zu gleicher Zeit wurde gestritten, blutig für beide Theile, endlich verderblich für die Awaren. Das verödete Land ward bis zur Raab, ja bis zur Mündung der Theiß u. Save fränkischen Grafen u. Bischöfen untergeben. So hatte K. bis 799 die germanischen Länder mit ihren bisherigen Errungenschaften von Bildungskeimen vor den wüsten Völkern Hochasiens gerettet. Die von der Kirche bestimmte öffentliche Meinung aber sah in K. den gottgeweihten Kriegshelden. Im Glanze dieser höhern Bestimmung hatte er schon 778 einen Feldzug nach Spanien unternommen, wohin er von einigen arabischen Emir's gegen den Emajjaden Abderrahman gerufen ward. K. trug das Kreuz siegreich bis an den Ebro, erlitt aber auf dem Rückzug in den Engpässen von Ronceval durch die Basken schwere Verluste, u. schon 793 fiel das eroberte Land in Spanien wieder unter die Herrschaft des Khalifen Haschem von Cordova. Auch aus Korsika, Sardinien, den Balearen wurden die Saracenen vertrieben und Siege zur See von fränkischen Grafen, namentlich von K.s Stallmeister Burkhard, über die Ungläubigen erröseten. So hatte K. thatsächlich den größten Theil der zum ehemaligen abendländischen Kaisertum gehörigen Länder in eine Reichseinheit gebracht, und insbesondere umgab ihn in den Augen der Völker der Umstand mit einer hohen Glorie, daß er König von Italien, Patricius von Rom und Schirmvogt der römischen Kirche war. Von einer römischen Partei bedroht, floh daher Papst Hadrian 799 zu ihm nach Paderborn. Was beide Männer dort verhandelten, sollten die Völker bald erfahren. Noch im November desselben Jahres erschien K. in Rom und erklärte nach angestellter Untersuchung der wider den Papst erhobenen Beschwerden denselben für unschuldig. Am Weihnachtsfeste 800 befand sich K. zu Rom



in der Peterskirche. Da setzte ihm Papst Leo III. die Kaiserkrone auf das Haupt, und das anwesende römische Volk rief ihn zum römischen Kaiser aus. Der Plan der oströmischen Kaiserin Irene, die, um die Vereinigung der beiden Kaiserreiche und dadurch die Wiederherstellung der alten Glorie Roms zu bewirken, K. ihre Hand antrug, ward durch die Großen Konstantinopels vereitelt. K. war fünfmal verheiratet, zuerst mit Himiltrud, die ihm einen Sohn, Pipin, den Buckligen, gebar, dann mit der longobardischen Königstochter Desiderata, nachher mit der Alemannin Hildegard, von welcher er 3 Söhne, Karl, Karlmann und Ludwig, und 5 Töchter hatte, nach ihrem Tode mit der dem Volke verhassten Frankin Jasirade und endlich mit der Alemannin Luitgard; außerdem pflegte er mit 3 Frauen, Ger- suind, Regina und Adelin, vertrauten Umgang. Ihm, der im finstern Zwist mit seinem Bruder Karlmann gelebt, der dessen Kinder der Herrschaft beraubt, der 2 Frauen verstoßen und den Schwiegervater im Klosterkerker begraben, bereitete sein Erstgeborener, Pipin, Vergeltung. Als K. 781 seine Söhne Karlmann und Ludwig nach Rom brachte und ersterem mit dem Namen Pipin das Königreich Italien, letzterem die Krone Aquitaniens zuertheilte, zettelte der erstgeborene Pipin eine Verschwörung gegen den Vater an, ward aber besiegt und in ein Kloster gebracht. Im J. 806 bestimmte K. seinen 3 Söhnen, Karl, Pipin (früherem Karlmann) und Ludwig das Reich, und zwar nach dem Princip, eine Trennung der Nationalitäten zu vermeiden, Pipin das fränkische Italien mit den alemannischen und bayerischen Alpenländern bis zur Donau, Ludwig Aquitanien mit der spanischen Mark und Karl das deutsche Ostfranken und das romanische Neustrien. Pipin starb jedoch schon 810, Karl 811, worauf K. 813 Ludwig zum Mitregenten annahm. Er † am 28. Jan. 814 und wurde in der von ihm erbauten Marienkirche zu Aachen begraben. Dort ruhte er in einem Gewölbe auf einem prachtvollen goldenen Thron im vollen kaiserlichen Ornat sitzend, mit der Krone auf dem Haupt, einen Kelch in der Hand, an der Seite das Schwert, auf seinen Knien das Evangelienbuch und zu seinen Füßen Scepter und Schild. Kaiser Otto III. ließ die Gruft wieder öffnen, Schwert, Krone und Evangelienbuch herausnehmen und das Grab verschließen; 1165 aber wurden auf Befehl Kaiser Friedrich I. die Gebeine K. in ein prächtiges Grab gelegt, auch die Päpste Paschalis III. u. Alexander III. bewogen, K. unter die Heiligen zu versetzen. Seine Gebeine wurden Ende 1847 in einem verschlossenen Raume in einer Kiste wieder aufgefunden. Das Grab K. ist mit einer Marmorplatte besetzt, welche die einfache Inschrift „Carolus magnus“ trägt. Das Reich, welches K. geschaffen, erstreckte sich von der Eider bis zu den Pyrenäen und bis zu der Tiber, von der Nordsee und vom atlantischen Ocean bis an die bereits erwähnte slawische Völkerwelt, längs der Elbe und Saale, des Rhetelgebirgs und Röhmerwalds bis in Ungarn und in die östlichen Alpenländer hinein. Diese ungeheure Länderstrecke, welche Völker der verschiedensten Abstammung umfaßte, überblickte ein gewaltiger Geist, mit dem Gedanken, das große Ganze in stetem Zusammenhang zu erhalten; er vergaß aber bei seiner Berechnung das Eine, Wesentlichste, die lebendige Kraft der Nationalitäten, welche sich wohl eine Zeitlang aneinander

binden, aber sich nicht für die Dauer mit einander verschmelzen ließen. Um das Reich nach außen hin zu sichern und die neu erworbenen Länder zugleich mit der Reichseinheit enge zu verbinden, errichtete K. die Marken, d. h. er verwandelte die Grenzprovinzen und die eroberten Landstriche in Vorwerke des Reichs mit festen Plätzen und deutschen Kolonisten und legte die Gewalt in denselben in die Hände von Grenzgrafen oder Markgrafen. K.s Streben in Bezug auf die Reichseinheit ging von der Anschauung aus, daß der Herrscher der lebendige Mittelpunkt des Reichs und die eigentliche Quelle alles Rechts, aber auch dessen gewaltiger Hort sei, und zwar um so mehr, da sein Veruf ein unmittelbar von Gott verliehener sei. Diese Grundanschauung und die derselben entsprechende Reichsverfassung, welche K. aus den bisher entwickelten Einrichtungen in seinem Geiste gestaltete, standen der alten Volkssfreiheit entgegen, waren zugleich aber auch wider die Macht der Großen gerichtet; es sollte die Entstehung einer neuen Art von Majordomusgewalt verhütet werden. Eben diesem Zwecke diente auch einerseits die Begünstigung der Geistlichkeit, sowie andererseits deren Hineinziehen in das Beamtenthum, welchem sich die weltlichen Großen gleichfalls anbequemen mußten. Zum Zwecke der Provinzialverwaltung ward das ganze Reich in Gaugrafschaften getheilt, und das Amt des Grafen, eines königlichen Beamten, welcher dem Gau vorstand, umfaßte die Gerichtsbarkeit und den Heerbann im Namen des Königs. Das Ansehen des letzteren gegenüber den Unabhängigkeitsgelüsten der Grafen sicherten andererseits die Sendgrafen (missi), außerordentliche, meist alljährlich von K. ernannte reisende Aufsichtsbeamte, welche in den ihnen zuertheilten Amtsgebieten den Zustand der bürgerlichen und kirchlichen Provinzialverwaltung überwachten und hierüber auf dem Reichstage Bericht erstatteten. Die alljährlichen Reichstage bildeten den Mittelpunkt der Reichsregierung; alle Reichsangelegenheiten wurden mit den Reichsständen berathen. Letztere waren die geistlichen und weltlichen Großen, welche zugleich meist Hof- und Staatsämter bekleideten. Auf der alljährlich im Frühling statt findenden ordentlichen Reichsversammlung wurden nicht nur die Reichsgesetze erlassen, sondern auch der Plan der Reichsgeschäfte für das ganze Jahr geordnet. Von K. gingen die Vorlagen aus, und seine Unterschrift verlieh den Ergebnissen der Beratungen Gültigkeit. Auf der Herbstreichsversammlung folgte der König Vorberatungen mit seinen vertrautesten Räten. Auch in Bezug auf die rein kirchlichen Angelegenheiten behielt sich K. seine Oberhoheitsrechte vor; seine Zustimmung erst erteilte den Beschlüssen der Bischöfe und Äbte verbindende Kraft und besetzte die Bistümer und Äbteien. Erkennend, daß er des Volks bedurfte, um die Regierungsgewalt bei seinem Hause erblich zu erhalten, ließ er in seinem Grundgesetz über die Regierungsfolge von 806 das altgermanische Recht des Volks, den Nachfolger zu wählen und anzuerkennen, in Kraft. Das Reichsgericht bildeten die Reichshofleute mit dem König, der den Vorsitz führte. Eine Hauptstütze der königlichen Macht schuf K. in der Dienstmannschaft. Indem der Vasall, der vom König ein Lehn hatte, diesem persönlich zum Kriegsdienst verpflichtet war, indem ferner der Ministeriale, welcher vom König ein Hof- oder Kammergutsamt erhalten, durch Uebertragung

eines Lehns auf Kriegsdienst auch zum Vasallen wurde, indem Große, welche Vasallen des Königs waren, selbst wieder Lehnsleute hatten, welche sie dem König ins Feld führen konnten, ergänzte dieser dem König in persönlicher Treuefolge stehende Kriegsdienst wie eine Art von stehendem Heer den allgemeinen Reichsheerbann. Was die königlichen Einkünfte betrifft, so gab es in K. Reich keinen Staatsschatz, sondern nur einen Königschatz, in den die Bodenerträge der Kammergüter, die Gefälle der königlichen Hintersassen, der auf dem Grundbesitz haftende Zins, die Handelszölle und Münzerträge, gerichtliche Strafgehalte und die sogenannte Königssteuer flossen. Dienten diese sämtlichen Maßregeln mehr der Sicherung der königlichen Machtfülle und des eroberten Reichs, so hat K. auch mit riesiger Willenskraft eine Neugestaltung der unter seinem Scepter vereinigten Völkerwelt durch Kultur der Geister wie des Bodens, durch Ausfaat von Bildung und Gerechtigkeit erstrebt. Seine Maierhöfe sollten gleichsam das Muster der Landwirthschaft im ganzen Reiche sein, und er selbst überwachte den Betrieb derselben bis ins Kleinste. Auf seinen Befehl wurden Sümpfe ausgetrocknet, Wälder gelichtet, der gewonnene Boden urbar gemacht. Ansiedelungen wuchsen rings um die schützenden Königsburgen u. die von K. gegründeten Bischofs-, Stifts- und Klosterkirchen. Zwei große Straßen des Welt Handels, deren eine Deutschland mit dem Morgenlande, deren andere Italien und die Schweiz mit dem Norden verband, durchzogen K. Reich. Rhein und Donau durch einen Kanal zu verbinden, war sein Plan, doch ward das begonnene Werk nicht vollendet. Er berief fremde Künstler nach Deutschland, ließ aus Italien Säulen u. Bildsäulen kommen, erbaute prächtige Paläste (so in Ingelheim, Nimwegen und Aachen, wo er um der warmen Quellen willen mit Vorliebe verweilte) und Kirchen (z. B. die Marienkirche in Aachen). Mit gleicher Vorliebe wie die Baukunst pflegte er die Bildhauer- u. Malerkunst, deren Werke gleichfalls das Gepräge theils italienischer, theils aber u. noch mehr byzantinischer Urbilder an sich trugen. Um den Kirchengesang zu veredeln, ließ er durch italienische Kirchenmänner Schulen der römischen Gesangs- u. Orgelkunst in Metz und Soissons gründen. Auch die Wissenschaften schätzte und pflegte er und erlernte noch in hohem Alter das Schreiben und die Sprache, in der ein Homer gedichtet und Socrates, Plato und Aristoteles gelehrt hatten. Neben der Theologie trieb er mit Vorliebe Geschichte und Sternkunde. Der Vervielfältigung der Bücher durch Abschrift von der Hand der Mönche widmete er große Sorgfalt, legte selbst eine Büchersammlung an und berief tüchtige Gelehrte an seinen Hof, z. B. Alcuin aus England, Peter von Pisa, den Longobarden Paul Warnefried, Adelhard von Corbin, Theodulf, Angilbert, Einhard (seinen Geschichtschreiber). Zur Förderung der Schulen erließ er eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen, welche theils die Errichtung von solchen in den einzelnen Bisthümern und Klöstern, sowohl für den Volkunterricht, als auch für die Ausbildung tüchtiger Geistlichen, theils die Lehrbücher betrafen. War auch die lateinische Sprache die allgemeine Kirchen- und Gesetzesprache für das aus so verschiedenen Völkern bestehende Reich, so nahm sich K. doch der deutschen Sprache besonders an, da er im deutschen Volkthum den

Ausgang der Macht und Größe seines Geschlechts, den Schwervunkt seines Reichs und den Träger des Rechts auf das Kaisertum sah. Die deutsche Sprache kam nun allmählig in Urkunden u. bei Rechtshandlungen in Aufnahme, u. die Predigten sollten in der Volkssprache gehalten werden. K. selbst ließ die uralten deutschen Heldenlieder, welche sich in mündlicher Ueberlieferung erhalten hatten, niederschreiben und sammeln, ohne aber damit den dichtenden Volksgeist in seiner Thätigkeit zu hemmen. Vielmehr brachte sich derselbe in der Folge die große Umgestaltung, welche sich durch K. vollendet hatte, in einer selbstgeschaffenen sagenhaften Geschichte dieses Mannes zum Bewußtsein. Die deutschen Heldenlieder, die von ihm handelten, sind zwar verlorengegangen, doch haben sich die Reste derselben in romanischer Umbildung erhalten u. sind dann später durch Uebersetzung der letzteren wieder in Deutschland aufgetaucht. Die spätere deutsche Volksage faßte K. als den nicht gestorbenen, sondern bloß in einen Berg entrückten unsterblichen Hüter des deutschen Volks und als Lenker seiner Schlachten auf und setzte ihn also an die Stelle des altheidnischen Heerführers Wuotan. K. Gestalt maß sieben seiner Fußlängen, sein Bau war kräftig, das Antlitz ernstfreundlich, der Ausdruck der großen Augen lebhaft, das Haar schön, der Nacken etwas gebückt, die Haltung aber würdevoll und seine Stimme volltönend. Diesen Körper befeelte ein mit glänzenden Eigenschaften ausgerüsteter Geist. K. verband durchdringende Verstandesschärfe mit unbegrenzter Willenskraft. Das Höchste galt ihm nicht für unerreichbar, das Schwierigste nicht für unüberwindbar, daneben das Kleinste nicht zu gering. Um Alles beherrschen zu können, wollte er auch für alle Verhältnisse den Maßstab der Beurtheilung in sich selbst finden. K. war durch und durch Franke; das heiße Frankenblut wallte leicht in ihm auf, der ganze Stolz dieses in Siegen u. Eroberungen glücklichen Stammes erfüllte ihn. Jede edle Eigenschaft des fränkischen Wesens, wie es ursprünglich war, aber auch jedes Merkmal der Entartung, wie sie sich in Folge der geschichtlichen Entwicklung desselben gezeigt hatte, war an ihm zu finden. Seinen Zweck zu erreichen, schrak er auch vor unsittlichen Mitteln nicht zurück. Demüthig vor Gott und fromm im Sinne seines Zeitalters, war er unter Umständen auch treulos und grausam. Ihm, der mit seltenem Eifer Förderung der Bildung erstrebte, blieb der Sinn für Menschlichkeit verschlossen; ihm, der von nationalem Selbstgefühl in hohem Grad erfüllt war, fehlte die Achtung vor der Heiligkeit der Nationalität überhaupt. Und hierin in dem, neben der Schwäche seiner Nachfolger auf dem Thron, der Hauptgrund zu suchen, daß die meisten Früchte seines Strebens und Wirkens so bald wieder verschwinden konnten (s. Deutschland, Geschichte). Vgl. Dalberg, *Considérations sur le caractère de l'empire de Charlemagne*, Frankf. 1806; Dippold, *Leben Kaiser K. des Großen*, Tübingen 1810; Pfaff, *K. der Große*, Stuttg. 1814; Bredow, *K. der Große*, Altona 1814; Rosgarten, *Das tausendjährige Gedächtniß K. des Großen*, Leipzig 1815; Gailard, *Histoire de Charlemagne*, 2. Aufl., Paris 1819, 4 Bde.; Lorenz, *K. des Großen Privat- u. Hofleben*, in Raumer's „*Historischem Taschenbuch*“ (1832); Capéfigue, *Charlemagne*, Par. 1840, 2 Bde.; (H. von Gagny), *K. der Große*, Darmst. 1845; Sporskil, *K. der Große*, sein



Reich und sein Haus, Braunschweig 1846; Schröder, Geschichte K. d. des Großen, Leipzig 1852.

c) K. II., der Kahle, einziger Sohn Ludwigs I. des Frommen, aus dessen zweiter Ehe mit Jutta, der Tochter des bayerischen Grafen Welf, wurde 822 (823) zu Frankfurt a. M. geboren, erhielt auf dem Reichstag zu Aachen 837 Alemannien, Neustrien und den größten Theil von Burgund und wurde auf der Reichsversammlung zu Chiersay als vierzehnjähriger Knabe zum König gekrönt, nach des Vaters Tod aber von seinem Halbbruder Lothar besiegt und zu einem nachtheiligen Frieden gezwungen. K. vereinigte sich darauf 841 mit dem andern Bruder, Ludwig dem Deutschen, lieferte am 25. Juni d. J. bei Fontenay, unfern Auxerre, dem Lothar eine entscheidende Schlacht, schlug ihn bei Strassburg zum zweiten Male u. zwang ihn zum Theilungsvertrag von Verdun am 11. August 843, welcher das Reich in 3 fortan selbstständige Theile trennte. Durch diesen Vertrag erhielt K. Gallien, das eigentliche Frankreich. Aquitanien, welches den Neffen der Könige, Pipin und Karl, zugefallen war, riß er gewaltsam an sich. Den Abzug der Normannen von St. Denis erkaufte er mit Geld, später, (848) durch Abtretung der Städte Rennes und Nantes. Dagegen zwang er 845 den aufrührerischen Herzog von Bretagne zur Unterwerfung. Ludwig der Deutsche bekriegte ihn durch die Gunst der Großen anfangs mit Glück und zwang ihn 858 zur Flucht nach Burgund, mußte sich jedoch 860 nach einem zweiten weniger glücklichen Feldzug zum Frieden von Koblenz verstehen. Außer neuen Kämpfen mit den Normannen, die er nur dadurch bändigte, daß er einen Haufen derselben gegen den andern in Sold nahm, ist das folgende Leben K. ein unablässiger Krieg gegen seinen Neffen Karl, König von der Provence. Nach dessen Tode stritt er mit Lothar II. um die Erbschaft und theilte endlich mit ihm. Als dieser 869 gestorben war, nahm K. auch diese Verlassenschaft, die doch dessen Brüdern gehörte, in Besitz und ließ sich zu Metz zum König von Lotharingen krönen. Darüber ward er in neue Konflikte mit Ludwig dem Deutschen verwickelt, der ihn 870 zur Theilung des Raubes zwang und ihm nur die westliche Seite, Lyon, Besançon, Vienne, Leul, Verdun, Cambrai zc., ließ. Nach dem 875 erfolgten Tode des Kaisers Ludwig, Lothars ältesten Sohnes, wußte K. auch die Ludwig dem Deutschen an dessen Lande zustehenden nähern Rechte streitig zu machen, indem er den Papst und viele Italiener durch Geschenke gewann und sich zu Weihnachten 875 durch erstern zum Kaiser krönen ließ. Nachdem er hierauf zu Pavia einen Reichstag gehalten, wendete er sich zunächst gegen den inzwischen in seine Lande eingefallenen Ludwig den Deutschen und vertrieb ihn. Nach dessen Tode wandte er seine Waffen auch gegen Ludwig, den jüngern Sohn Ludwigs des Deutschen. Die Söhne Ludwigs des Deutschen erhoben sich indeß gegen ihn und schlugen ihn 876 zu Andernach aufs Haupt. Seinen letzten Heereszug unternahm K. auf Bitten des Papstes gegen die Saracenen und die Herzöge von Benevent und Neapel, kehrte aber, als er zu Pavia von dem Heranziehen Karlmanns Nachricht erhalten, sogleich über den Mont-Cenis zurück und † in dem kleinen Dorfe Brios (Abries) den 6. Okt. 877 an der Ruhr (nach Einigen an Gift). K. war zweimal verheirathet. Seine zweite Gemahlin, Richildis, Schwester

des Herzogs Richard von Burgund, gebar ihm Karl, Karlmann und Ludwig, welcher letztere, doch nicht als Kaiser, ihm in der Regierung folgte.

d) K. III., der Dicke, Ludwigs des Deutschen dritter Sohn, geboren um 832, erhielt in der Theilung mit seinen beiden Brüdern, Karlmann und Ludwig, Alemannien und einen Theil von Lotharingen, erbte aber nach dem Tode dieser beiden auch deren Länder, mit Ausnahme Burgunds, welches schon abgefallen war, jedoch mit Inbegriff Lotharingens, welches Ludwig der Jüngere gewonnen, sowie er endlich 884 auch Frankreich durch Wahl der Franzosen erhielt. Vom Papst gegen die Saracenen zu Hülfe gerufen, ließ er sich zunächst 880 in Rom zum Kaiser krönen und kehrte sodann zurück, ohne jene zu leisten. Die Normannen, die damals die Gegenden am Niederrhein verwüsteten, umzingelte er 882 in ihrem Lager bei Haslev an der Maas, schloß dann aber einen Vergleich mit dem Normannenkönig Gottfried, wornach sich dieser gegen Eindämmung eines Stückes von Friesland und 2000 Pfund Gold und Silber taufen ließ. Als die Normannen 886 Paris belagerten, erschien K. wiederum nur, um den Frieden um 700 Pfund Gold u. Silber von ihnen zu erkaufen. In eine Geisteskrankheit verfallen, kehrte K. darauf nach Deutschland zurück u. versicherte seine Gemahlin Rahel, unter dem Vorwand, daß sie mit seinem Minister Leutward, Bischof von Verceil, im verbotenen Umgang gestanden habe. Letzterer reizte darauf den tarfern Herzog Arnulf von Kärnten, Karlmanns natürlichen Sohn, K. vom Throne zu stoßen. Arnulf gewann die Herzöge von Ostfranken, Thüringen und Sachsen und endlich auch die Schwaben für sich, und so wurde K. auf einem Reichstag zu Trier 887 des Reichs förmlich entsezt und Arnulf zum König der Deutschen ausgerufen. K. † am 21. Jan. 888 in der Abtei Reichenau, auf einer Insel des Bodensees (nach einer unverbürgten Ueberlieferung von seiner Dienerschaft erdrosselt).

2) Deutsche Kaiser und Könige: a) K. IV., Sohn des Königs Johann von Böhmen, Enkel Kaiser Heinrichs VII. von Luxemburg, geboren den 14. Mai 1316 zu Prag, hieß ursprünglich Wenzel und erhielt erst bei seiner Krönung von Karl VIII., König von Frankreich, den Namen K. Von der Natur mit trefflichen Anlagen, namentlich einem hellen Verstande, ausgestattet, hatte er in seiner Jugend am französischen Hof eine gute Erziehung erhalten und sich eine Fülle von Kenntnissen erworben; so sprach und schrieb er 5 Sprachen. Er übernahm zuerst an seines Vaters Statt das diesem von Kaiser Ludwig IV. übertragene Reichsvikariat von Italien, sodann das Markgrafenthum Mähren. Bei seiner Wahl als Gegenkaiser Ludwigs des Bayern (11. Juli 1346 zu Reims) gestand er dem Papst Alles zu, was dieser von ihm verlangte, namentlich sich nie in italienische Angelegenheiten mischen zu wollen, wie er denn überhaupt stets eine große Unterordnung unter die Kirche zur Schau trug, um dagegen auf des Papstes Gegendienste rechnen zu können, namentlich in der Besetzung der deutschen Erzbisthümer und Bisthümer mit Männern, die ihn bei seinen Entwürfen unterstützten. Nachdem Ludwig und der ihm sodann in Günther von Schwarzburg entgegengestellte neue Gegenkaiser gestorben, ward er einstimmig zum Kaiser erwählt und zu Aachen gekrönt. Hierauf unternahm er 1354 einen Zug nach Italien

u. ließ sich in Mailand zum König von Italien u. in Rom zum Kaiser krönen, benutzte aber seinen Aufenthalt daselbst, trotz der Aufforderung der Römer, weder zur Ausübung seines Kaiserrechts, noch zur Wiederherstellung der Herrschaft der Deutschen in Italien überhaupt, sondern eilte, beladen mit Gold, um welches er Vorrechte und Gnadenbezeugungen verkauft hatte, von den Guelfen verspottet, von den Ghibellinen verwünscht, nach Deutschland zurück. Hier erließ er 1356 das deutsche Grundgesetz bei der Kaiserwahl, die Goldene Bulle (s. d.), das Einzige von Bedeutung, was er für das Reich gethan hat. Den über die darin ausgesprochene Entziehung seines Einflusses bei der Kaiserwahl erzürnten Papst suchte er durch die Erlaubnis zur Erhebung des Zehnten von allen geistlichen Einkünften in Deutschland zu besänftigen, während er die hierüber aufgebrachten Reichsfürsten mit dem Vorschlag einer Reform der deutschen Geistlichkeit beruhigte. Als aber der Papst drohte, bestätigte K. 1359 alle Freiheiten der Geistlichkeit, ihre sämtlichen gegenwärtigen und künftigen Besitzungen und machte sie von jeder weltlichen Macht unabhängig. Vom Papst zur Hilfe gegen Bernabo und Galeazzo Visconti aufgefodert, zog K. 1368 noch einmal über die Alpen, diesmal mit einem bedeutenden Heere, bewilligte jedoch den Visconti den erbetenen Frieden gegen das Versprechen einer bedeutenden Geldzahlung und kehrte abermals mit erpreßten Schätzen nach Deutschland zurück. Auch hier benutzte er die Bestätigung und Erweiterung von Rechten meist als Einnahmequelle. Wiewohl reich, übte er doch das Verpfänden der Städte in einem Maße wie kein anderer Kaiser. Ein Krieg mit dem Grafen Eberhard von Württemberg endete 1360 mit dessen Niederlage und Gefangenschaft. Dem Unwesen, welches Verbrüderungen und Rittervereine, wie die Schlegler und die Gesellschaften mit dem Schwert und der Krone in Schwaben, trieben, gegenüber blieb K. unthätig und überließ den Fürsten und Städten, sich durch Bündnisse selbst zu schützen. Dagegen stellte er in seinem Erblande, welches ihm sein Vater in zerrüttetem Zustand hinterlassen hatte, einen Zustand her, welcher allen deutschen Ländern jener Zeit als Muster gelten konnte. Er sorgte dort für Sicherheit der Straßen und des Verkehrs, förderte den Handel und Gewerbfleiß, den Acker- und Bergbau, machte die Moldau schiffbar, baute die Moldaubrücke zu Prag, brachte das Gerichtsverfahren in geordneten Gang, gründete zu Prag ein Erzbisthum und 1348 die erste deutsche Universität u. zog eine Menge deutscher Künstler und Handwerker an seinen Hof. Seine Haupt Sorge aber war auf die Vergrößerung seiner Hausmacht gerichtet: 1353 erwarb er zu Böhmen und Mähren noch den größten Theil der Oberpfalz, 1368 Schlesien und die Niederlausitz und 1373 Brandenburg, und den Herzog Rudolf von Oesterreich wußte er zum Schwiegersohn zu gewinnen; in allen Gegenden Deutschlands kaufte er sich an, und viele schwäbische, fränkische und bayerische Edelleute mußten in das Vasallenverhältniß zur Krone Böhmen treten. Die Anerkennung seines Sohnes Wenzel als seines Nachfolgers auf dem deutschen Thron erkaufte er von den Kurfürsten um je 100,000 Gulden und Verpfändung der noch übrigen Reichsgüter und Äbte. Bei seinem Tode, der am 29. Nov. 1378 zu Prag erfolgte, vererbte er Böhmen, Schlesien und die Kaiserkrone an Wenzel, Brandenburg an Sig-

mund und die Lausitz an Johann, den dritten seiner Söhne. K. war viermal verheirathet, das zweite Mal mit Anna, einer Tochter des Kurfürsten von der Pfalz. Vgl. Pelzel, Geschichte Kaiser K. 3-IV., Prag 1780—82, 2 Bde.; Dönniges, Geschichte des deutschen Kaiserthums im 14. Jahrhundert, Berlin 1841.

b) K. V., deutscher Kaiser u. (als K. I.) König von Spanien, ältester Sohn Philipps, Erzherzogs von Oesterreich, u. Johanna's, der Erbtöchter des Königs Ferdinand des Katholischen von Aragonien u. Isabella's von Kastilien, wurde am 24. Febr. 1500 zu Gent geboren u. unter der Aufsicht Wilhelms von Oranien in den Niederlanden erzogen. Als er 1516 nach seines Vaters u. mütterlichen Großvaters, Ferdinand, Tod für seine geisteskranke Mutter das doppelte Erbe antrat, erbte er auch zugleich als Nachfolger Maximilians von Oesterreich, seines väterlichen Großvaters, den doppelten Haß Frankreichs gegen Spanien u. Oesterreich. Schon im Jahre zuvor hatte der französische König, Franz I., Mailand erobert, und K. bestätigte ihm unmittelbar nach seiner Thronbesteigung im Frieden zu Royon den Besitz dieser Stadt. Im Jahre 1519 ward K. nach Kaiser Maximilians Tode unter mehreren Bewerbern auf Empfehlung des Kurfürsten Friedrich des Weisen von Sachsen zum deutschen Kaiser gewählt u. am 22. Okt. 1520 in Aachen gekrönt. Hatte schon sein Regierungsantritt in Spanien die Großen daselbst unzufrieden gemacht, so brachte K. dieselben durch fortgesetztes unkluges und willkürliches Verfahren, durch Undank gegen den vom sterbenden Ferdinand zum Reichsverweser ernannten Jimenez und durch Verletzung verfassungsmäßiger Rechte auch das Volk gegen sich auf; eine „heilige Lique“ trat ins Leben und bemächtigte sich der Person der Königin-Mutter, in deren, als der rechtmäßigen Monarchin, Namen die Regierung des Reichs verwaltet wurde. Als die Lique jedoch die Waffen erhob, scharte sich der Adel um den Thron, u. erstere erlitt am 23. April 1522 bei Villalar eine entscheidende Niederlage; auch die aufrührerischen Städte mußten sich bald ergeben. Während dieser Vorgänge in Spanien hatte sich K. am Kriege des schwäbischen Bundes gegen den Herzog Ulrich von Württemberg betheiligt, dessen Land nach seiner Niederlage zum Besten Oesterreichs konfiscirt wurde. Die ausgebrochenen Religionsstreitigkeiten veranlaßten K., seinen ersten Reichstag zu Worms 1521 zu halten, auf welchem Luther als Ketzer in die Acht erklärt wurde. Die Unterstützung, die König Franz von Frankreich dem König von Navarra, welcher von Ferdinand dem Katholischen vertrieben worden war, und dem Grafen Robert von der Mark, der an der niederländischen Grenze seine Güter hatte, gegen den neuen Kaiser gewährte, gab diesem den Vorwand, den Traktat von Royon, worin er gelobt, auf die Grafschaft Burgund keine Ansprüche mehr machen u. die Grafschaft Artois nur als französisches Lehn besitzen zu wollen, für gebrochen zu erklären, worauf der Krieg von Neuem entbrannte. Der Papst Leo X. und fast alle Staaten Italiens, und selbst Heinrich VIII. von England traten auf K. 3 Seite. Den gewaltigen Rüstungen, welche der Papst und K. 3 Statthalter in Neapel, der alte Colonna, machten, stellte Franz ein zahlreiches Heer unter dem Kommando des Marschalls von Lautrec gegenüber. Dieser, von Geld entblößt, mußte jedoch einen Platz nach dem andern



räumen und brachte 1522 nur klägliche Trümmer seines Heeres nach Frankreich zurück. K. entwarf hierauf mit seinen Verbündeten einen Plan, ganz Frankreich zu erobern und sich in die Beute gemeinschaftlich zu theilen. Schon belagerte das kaiserliche Heer Marseille, als es von Franz zum Rückzug nach Italien gezwungen wurde; hier erlitten aber die französischen Waffen eine neue Niederlage bei Pavia (23. Febr. 1525); Franz selbst fiel in Gefangenschaft und mußte den für ihn so ungünstigen Frieden zu Madrid (14. Jan. 1526) schließen. K. & V. Macht beunruhigte inzwischen die meisten Fürsten Europa's. Papst Klemens VII., überdies von jenem bedroht, wenn er nicht bald ein allgemeines Concil zur Schlichtung der Religionsstreitigkeiten berufe, schloß daher ein Bündniß mit den Hauptstaaten in Italien, sowie mit König Franz das Bündniß der heiligen Ligue gegen K. Die kaiserlichen Truppen drangen hierauf in Rom ein, und K. erzwang sich vom Papst ein Lösegeld von 368,144 Kronen und das Versprechen, einige feste Plätze herauszugeben. Frankreich und England erklärten hierauf 1528 dem Kaiser den Krieg, und eine französische Armee unter Lautrec eilte dem Papst zu Hülfe. K. knüpfte zwar alsbald mit dem französischen König Unterhandlungen an, doch führten dieselben zu keinem anderen Resultat, als daß K. Franz zum Zweikampf herausforderte. Inzwischen war Lautrec bis an die neapolitanische Grenze vorgebrungen und belagerte Gaëta, mußte aber, als Andreas Doria die kaiserliche Flotte von seinen Galeeren wehen ließ, unverrichteter Sache abziehen. Ein zweites französisches Heer, das im Sommer 1528 vor Mailand erschien, ward ebenfalls zurückgeworfen, und der darauf folgende Friede von Cambray (1529) war daher für Franz wiederum ein sehr ungünstiger. K. ließ sich hierauf von Klemens VII. am 22. Febr. 1530 zu Bologna mit der lombardischen und am 24. Febr. mit der Kaiserkrone krönen. Die französischen und italienischen Angelegenheiten hatten ihn bis dahin so in Anspruch genommen, daß er sich um die des Reichs, wo die Reformation mächtige Fortschritte gemacht hatte, wenig bekümmern konnte. Die Fürsten hatten theils zu Gunsten, theils zum Verderben derselben Bündnisse geschlossen, und auf die Seite der letzteren neigte sich, trotz seiner Feindschaft gegen den Papst, der Kaiser. Auf der Ständeversammlung zu Speyer betrieben zwar seine Gesandten aufs Neue die Vollstreckung des Edikts von Worms, erklärten aber auch zugleich, daß K. entschlossen sei, bei dem Papst die Berufung eines allgemeinen Concils auszuwirken. Die Stände ersuchten ihn jedoch, nach Deutschland zurückzukehren u. entweder ein allgemeines Concil, od. eine Nationalkirchenversammlung zu veranstalten. Von den ungarischen Angelegenheiten und einem Einfall der Türken beunruhigt, besonders aber um dem um sich greifenden Protestantismus entgegenzuwirken, schrieb K. hierauf 1530 einen Reichstag nach Augsburg aus, wo die Protestanten ihr Glaubensbekenntniß (i. Augsburgische Confession) dem Kaiser überreichten, aber die Anerkennung derselben nicht erlangten. Im Jahre 1532 kam indeß der erste nürnbergische Religionsfriede zu Stande, und in demselben Jahre wurde auf dem Reichstag zu Regensburg die Halsgerichtsordnung (Carolina) publicirt. Mit einer Armee von 80,000 Mann brach der Kaiser hierauf 1532 gegen die Türken auf, nöthigte sie zum Rückzug, unternahm 1533 einen

Zug wider die unter dem Schutz der Pforte an der afrikanischen Küste sich bildenden Raubstaaten, setzte den verjagten Dei Mulei Hassan in Tunis wieder ein und befreite 20,000 Christensklaven aus den Händen der Barbaren. Das starke Goletta hatte er erstimmt, die Feinde in offener Feldschlacht geschlagen und in Tunis einen triumphirenden Einzug gehalten. Goletta blieb dem Kaiser, und Mulei Hassan mußte sich als spanischen Vasallen anerkennen. Während dieser glücklichen Kämpfe war aber König Franz von Frankreich von Neuem mit Heeresmacht in Italien eingebrochen. Zwar ward er aus dem größten Theil der savoyischen Länder vertrieben, das kaiserliche Heer aber, das in die Provence einfiel und sogar 1536 Marseille belagerte, zum kläglichen Rückzug genöthigt, worauf unter Vermittelung des Papstes Paul III. und aus Furcht vor den Türken 1538 zu Nizza ein zehnjähriger Waffenstillstand geschlossen wurde u. am 15. Juli desselben Jahres zwischen beiden Monarchen eine vertrauliche Besprechung zu Nîmes-Mortes Statt fand, wo Beide sich zur Verlängerung des Waffenstillstandes in einen ewigen Frieden vereinigten. Nach kurzem Aufenthalt in Spanien, wo K. die alte Verfassung der Cortes in Kastilien völlig aufhob, weil sie ihm die Beisteuer zur Tilgung seiner zur Führung auswärtiger Kriege gewirkten Schulden verweigerten, rief ihn eine wegen verweigerter Kriegsteuer ausgebrochene Empörung in die Niederlande. Der Aufstand ward bald gestillt und streng geahndet. Kaum aber hatte K. hier erfahren, daß der schon einmal gezüchtigte Korsarenkönig Havreddin Barbarossa den spanischen Handel von Neuem gefährde, als er sich trotz aller Gegenvorstellungen seiner Minister zu Genua mit der Blüthe des spanischen und italienischen Adels und 100 Malteserrittern mit ihren Ordenssoldaten einschiffte, den Korsaren zu züchtigen. Am 20. Oct. erreichte die Flotte die Höhe von Algier. Eintretender Sturm zerstreute jedoch seine Schiffe, die gelandeten Truppen sahen sich den Angriffen der Feinde wehrlos preis gegeben, und K. kehrte mit einem kümmerlichen Rest zurück. In dieser Bedrängniß K. glaubte Franz von Frankreich endlich den rechten Augenblick zur Niederwerfung seines Feindes zu erkennen. Ein an zwei französischen Gesandten bei ihrer Durchreise durch das mailändische Gebiet verübter Mord, wofür der Kaiser keine Genußthung gewährte, war der Vorwand, daß Franz 1542 5 Armeen auf einmal ins Feld stellte und, mit Dänemark, Schweden und dem Sultan Soliman verbündet, K. an 5 verschiedenen Grenzen, in Spanien, Luxemburg, Prabant, Flandern und Mailand, zugleich angriff. Aber Andreas Doria blieb Meisterr zur See, und die 5 Armeen des Königs unterlagen gegen die Standhaftigkeit, Klugheit und das Glück K., der nur in Heinrich VIII. von England einen Bundesgenossen fand. Im Frieden zu Crespy (24. Sept. 1544) versprachen Franz und K. ihre Eroberungen seit dem Waffenstillstand von Nizza gegenseitig herauszugeben, K. überdies, dem zweiten Sohne des Königs entweder Mailand, oder die Niederlande abzutreten, je nachdem er seine oder seines Bruders Tochter heirathen würde. Nun endlich gewann der Kaiser wieder Muße, seine Aufmerksamkeit dem deutschen Reiche zuzuwenden. Auf einem Reichstag zu Regensburg (1546) erklärte er, die früheren Beschlüsse der Reichstage hinsichtlich der Protestanten endlich in Vollzug setzen zu wollen.

Aber die schmalkaldischen Bundesgenossen kamen ihm in der Kriegsrüstung zuvor, und mit Noth hielt sich K. in seinen Verschanzungen vor Ingolstadt gegen die überlegene protestantische Heeresmacht. Erst als der Herzog Moritz von Sachsen sich mit ihm verband und in das Land seines Verwandten, des Kurfürsten Johann Friedrich, einfiel und die päpstlichen Hülfstruppen u. niederländischen Rabnen sich K. angeschlossen, gelang es ihm, die vereinzelt Stände zu züchtigen; den Kurfürsten gab die Schlacht bei Mühldorf an der Elbe am 24. April 1547 in seine Hand. Der Landgraf von Hessen unterwarf sich K. im Vertrauen auf einen durch Vermittelung seiner Freunde abgeschlossenen zweideutigen Vertrag, nach dessen oder gegen dessen Wortlaut er aber in langwieriger Gefangenschaft büßte. Nach Vernichtung des schmalkaldischen Bundes beschäftigte sich K. aufs Neue mit dem Plane, die Religionsparteien wieder zu vereinigen, u. erließ zu dem Ende das sogenannte Interim (s. d.), das jedoch den gewünschten Erfolg nicht hatte. Die Gewaltthaten des Kaisers, wie das Ansinnen desselben an die Kurfürsten, seinen Sohn Philipp zum künftigen Kaiser zu bestimmen, brachten eine neue Koalition der protestantischen Fürsten gegen ihn zu Stande und bewogen namentlich den Kurfürsten Moritz von Sachsen zum Abfall. Letzterer benutzte die ihm von K. 1550 übertragene Achtvollstreckung gegen Ragnaburg zur Zusammenbringung einer hinreichenden Anzahl von Truppen, schloß insgeheim Verbindungen mit dem Landgrafen Wilhelm von Hessen und mit Albrecht von Mecklenburg, sowie mit Heinrich II. von Frankreich, brach im Mai 1552 gegen K. auf und drang schon am 18. Mai bei Rixen in das thüringer Gebiet ein. Nur mit Mühe entkam K. von Innsbruck nach Trient und mußte in den passauer Vertrag vom 2. Aug. 1552 willigen. Gleichzeitig aber hatte Heinrich von Frankreich die lothringischen Bisthümer in Besitz genommen, und K. versuchte vergeblich, sie zurückzuerobern; im Febr. 1555 schloß er mit Frankreich zu Vincennes einen Waffenstillstand auf 5 Jahre. Gequält durch solche Unfälle u. von anhaltenden podagratischen Schmerzen gequält, lebte der Kaiser fortan in Brüssel, und zwar so zurückgezogen, daß sich das Gerücht von seinem Tode in ganz Europa verbreitete. In der That war auch der zu Augsburg am 26. Sept. 1555 durch seinen von ihm beauftragten Bruder Ferdinand abgeschlossene Religionsfriede seine letzte Regierungshandlung. Im Oktober 1555 trat er seinem einzigen Sohn Philipp zu Brüssel die Niederlande ab, am 15. Jan. 1556 ebendasselbst auch Spanien und Neapel. Sein Versuch, seinen Bruder Ferdinand zu bewegen, auf seine Ansprüche auf Deutschland zu Gunsten Philipps Verzicht zu leisten, scheiterte, Ferdinand ward vielmehr am 27. Aug. 1556 zum deutschen Kaiser erklärt, nachdem K. den deutschen Kurfürsten eine feierliche Entsagungsakte überhandt hatte. Hierauf zog sich K. in das Kloster St. Just bei Placentia zurück, wo er den Rest seines Lebens, mit Lesen von Erbauungsbüchern, Bestellung eines Gartens und Verfertigung mechanischer Arbeiten beschäftigt, zubrachte und am 21. Sept. 1558 †. Seine Gemahlin Elisabeth hatte ihm Philipp II., seinen Nachfolger in Spanien, Maria, die die Gemahlin Maximilians II., Johanna, die Gemahlin Johannis III. von Portugal, u. Ferdinand, welcher 1545 starb, geboren. Johann von Oesterreich (s. Juan d' Austria) u. Maria, spä-

ter Statthalterin der Niederlande, waren natürliche Kinder K.s. K. hätte bei seinen ungemeinen äußeren Hülfsmitteln, bei dem Glück, das ihn fast bis ans Ende begleitete, bei den großen Staatsmännern, die ihm zur Seite standen, sowie bei eigener, nicht geringer Begabung gerade in jener Zeit, wo eine Welt von neuen Ideen einen Wendepunkt in der Geschichte begründete, ein höchst segensreiches Wirken entfalten können; anstatt aber sich an die Spitze jener Ideen zu stellen u. ihnen zum Sieg zu verhelfen, erschöpfte er seine Kraft in unnützen Kämpfen im Interesse seiner Hausmacht. Vgl. Robertson, *History of the emperor Charles V.*, London 1769, deutsch von Mittelstedt, 3. Aufl., Braunschweig 1795, 3 Bde.; Panz, *Korrespondenz des Kaisers K. V.*, Leipzig 1844—46, 3 Bde.; Gassard, *Retraite et mort de Charles V au monastère de Juste*, Brüssel 1854; Stirling, *Das Klosterleben K.s V.*, aus dem Englischen, Leipzig 1852; Kervyn de Lettenhoven, *Commentaires de Charles V.*, Brüssel 1862.

c) K. VI. Franz Joseph, der Letzte des habsburgischen Mannstammes auf dem deutschen Kaiserthron, der zweite Sohn Leopolds I., geboren am 1. Okt. 1685, ward von seinem Vater für den spanischen Thron bestimmt, denn Leopold selbst war ein Enkel Philipps III. von Spanien u. Gemahl einer Tochter Philipps VI., einer Schwester Karls II. von Spanien; doch setzte letzterer den Herzog Philipp von Anjou zum Erben der spanischen Monarchie ein. Als am 6. Nov. 1700 Karl II. von Spanien verschieden war, säumte Ludwig XIV. von Frankreich nicht, seinen Enkel Philipp in den Besitz des erledigten Reichs zu setzen. Oesterreich begann hierauf den sogenannten spanischen Successionskrieg, gewann Bundesgenossen an England und Holland und entsendete ein Heer unter Eugen nach Italien. Auch der Kaiser und der römische König Joseph I. traten am 12. Sept. 1703 in der Koncessionsakte ihre Ansprüche an Spanien K. ab, der hierauf mit einer Flotte und einem 12,000 Mann starken englisch-holländischen Heere nach Portugal ging, welches dem Bunde beigetreten war. Während sich Katalonien für K. erhob und (1705) Barcelona und größtentheils Valencia erobert wurde, zogen die Engländer gegen Madrid, wo darauf K. (1706) als König ausgerufen wurde. Auch Neapel war für K. erobert worden, als sich plötzlich das Glück wandte; Philipp siegte bei Almanza, und Valencia und Aragon fielen ihm zu. In England hatten die Tories das Staatsruder an sich gerissen, und Unterhandlungen wurden angeknüpft. Siegte auch Stahremberg (Anfangs 1710) bei Almaraz und Saragossa und führte K., der von Madrid nach Barcelona gewichen war, wieder zurück, so erlitt doch jener kurz nachher bei Villa-Viciosa eine Niederlage, und K. mußte sich wieder nach Katalonien zurückziehen (1711). Nach Josephs I. Tode (17. April 1711) schien das Gleichgewicht von Europa bedroht, wenn K., des Kaisers natürlicher Erbe in Oesterreich u. muthmaßlich auch in Deutschland, dazu noch die Krone von Spanien erhalten sollte, und so verlor dieser plötzlich seine Bundesgenossen. Am 22. Dec. 1711 empfing er zu Frankfurt die Kaiserkrone, verlor aber damit die Krone Spaniens. England schloß mit Frankreich einen Separatfrieden zu Utrecht (1713), nach welchem Oesterreich aus dem spanischen Nachlaß nur die dazu gehörigen Länder in Italien und den Niederlanden zufallen sollten. Nun



trat Ludwig XIV. gegen Oesterreich mit harten Forderungen auf. Bayern sollte vollkommen hergestellt und mit Savonien als Königreich belehnt werden. Der Krieg begann daher wieder, ward aber ohne Kraft geführt. Eugen konnte den Rhein nicht behaupten, Villars nahm Landau und Freiburg, ließ sich aber dennoch zu einer Unterhandlung mit Eugen in Rastadt herbei, in Folge deren ein Friede zu Stande kam, wonach Landau Frankreich blieb, Bayern und Köln der wider sie ausgesprochenen Acht entledigt wurden, der Kaiser aber Neapel, Mailand, Savonien, Mantua u. die spanischen Niederlande erhielt. Verträge mit Venedig riefen den Kaiser 1715 zum Kampf gegen die Türken; die Siege bei Peterwardein und Belgrad führten jedoch bald zum Frieden von Passarowitz, in dem Oesterreich weite Landstriche erhielt. Inzwischen versuchte Spanien in Italien seine alten Besitzungen wieder an sich zu bringen, fand aber an England, Holland und Frankreich Gegner. Das von den Spaniern in Besitz genommene Sicilien ward von den Oesterreichern zurückerobert. Nachdem der Friede mit Spanien (17. Febr. 1720) zu Prag zu Stande gekommen, wendete K. seine Aufmerksamkeit hauptsächlich dem Handel zu und stiftete die ostindische Handelskompanie der Niederlande seines Antheils in Ostende (1723). Nach dem Tode seines einzigen Sohnes Leopold hatte er die pragmatische Sanction (s. d.) entworfen, wonach künftig im Hause Oesterreich auch Töchter die Regierung überkommen sollten, wenn männliche Descendenz fehle. Rußland garantirte (1726) die pragmatische Sanction; ebenso Preußen gegen das Zugeständniß seiner Erbfolge in Jülich. Außerdem wurden noch Holland, Dänemark, Schweden, Hessen-Kassel und Braunschweig beigezogen. Spanien erhielt für seine Zustimmung die Zusage der Hülfe bei Wiedereroberung der Feste Gibraltar und der Insel Minorca. Gegen diesen Bund bildete sich jedoch eine Alliance zu Herrenhausen, in welcher mehr bedrohte kleine Fürsten sich an England und Frankreich anschlossen. Schon begannen aller Orten Rüstungen, und schon erhob sich ein neuer Zwiespalt zwischen Spanien und England, als der Papst (31. Mai 1727) Präliminarbestimmungen und einen Kongreß zu Soissons für 1728 vermittelte. Spanien aber schloß (9. Nov. 1729) einen Separatfrieden zu Sevilla, worauf K. gegen diesen Friedensbruch protestirte, ein Heer nach Italien sandte und, als eben der letzte Herzog von Parma und Biacenza starb, auch diese Länder als erledigte Reichslehen an sich nahm. Dennoch gelang es Georg II. von England, den Frieden zu vermitteln. England und Holland erkannten die pragmatische Sanction an, wofür K. die ostindische Kompanie eingeben ließ. Die polnische Königswahl entzündete einen neuen Krieg. Während Frankreich die Wahl Stanislaus Leszcynski's zum polnischen König durchsetzte, hatte K. August III. von Kursachsen gegen Anerkennung der pragmatischen Sanction seine Hülfe zugesagt. Stanislaus wurde zwar vertrieben; aber nun überfiel Frankreich den Kaiser, u. Spanien trat auf Frankreichs Seite. In Italien ging ein Land um das andere für Oesterreich verloren, in Deutschland wurden 1733 Lothringen und Rehl, 1734 Philippsburg genommen, u. K. erkaufte sich schließlich in dem Frieden von Wien (3. Okt. 1735) durch Abtretung von Neapel und Sicilien an Spanien von diesem neue Garantien für seine prag-

matische Sanction. Inzwischen war K. durch seine Verbindung mit Rußland wieder in einen Türkenkrieg verwickelt worden, in welchem (1736) die beiden österreichischen Feldherren Sedendorf und Revenhüller höchst unglücklich fielen, und der mit dem Frieden von Belgrad (18. Sept. 1738) schloß, in welchem Oesterreich Belgrad, Serbien und die Walachei wieder an die Türken abtrat. K. † am 20. Okt. 1740.

a) K. VII. Albrecht, ältester Sohn des Kurfürsten Mar Emanuel von Bayern, geboren zu Brüssel 1697, als sein Vater Statthalter der Niederlande war, fiel im Kriege desselben wider Oesterreich (1706) in Gefangenschaft und wurde mit seinen Brüdern als Grafen von Wittelsbach in Klagenfurt, später in Görz erzogen. Nach seiner Freilassung (1715) trat er in österreichische Militärdienste, in denen er die Türkenkriege mitmachte (1718). Im Jahre 1722 vermählte er sich mit Marie Amalie Josephe, jüngerer Tochter des Kaisers Joseph I., die jedoch allen Erbsprüchen entsagte. Nach dem Tode seines Vaters 1726 folgte er diesem in Bayern und in der Kurwürde. Seinem Hause brachte er Hohenwaldeck und die wartenbergischen Herrschaften zu. Zu Oesterreich trat er nur kurze Zeit in ein freundliches Verhältniß und stellte demselben ein Hülfscorps gegen die Türken (1738). Unmittelbar nach dem Tode des Kaisers protestirte er aber gegen die pragmatische Sanction, schloß mit Frankreich, Spanien, Sachsen und Preußen 1741 einen Theilungsvertrag über Oesterreich zu Rymphenburg, fiel in Oesterreich ein, ließ sich hier als Erzherzog huldigen, rückte dann in Böhmen ein, gewann durch Ueberrumpfung Prag und ließ sich hier als König huldigen (1741). Im Jahre 1742 ward er auch als Kaiser gekrönt. Als bald aber wandte sich das Kriegsglück, Maria Theresia warf mit Hülfe der Ungarn den Feind aus Oberösterreich und eroberte in Kurzem ganz Bayern. K. flüchtete nach Frankfurt. Noch größer wurde seine Bedrängniß, als Oesterreich, Schlesiens opfernd, mit Preußen Frieden schloß. K. s. letzte bedeutende Macht, das bayerisch-französische Heer, wurde in Prag von den Oesterreichern so eng umstellt, daß sich der französische Befehlshaber Belleisle mitten im Winter zum Abzug entschloß und von 14,000 Mann kaum die Hälfte über die Grenze brachte. Zwar gestattete ein Sieg Sedendorfs K. einen kurzen Besuch in München, aber gleich darauf schlug Georg II. von England die Franzosen bei Dettingen und gewann Karl von Lothringen einen Sieg über die Bayern bei Simbach, worauf Oesterreich sich in Bayern huldigen ließ. Chauvigny brachte jedoch eine neue Union gegen Oesterreich zusammen, an welcher außer Sizilien, Hessen u. Bayern auch Preußen Theil nahm, u. Sedendorf führte K. am 2. Okt. 1744 in seine Residenzstadt München zurück, wo derselbe am 20. Jan. 1745 †.

3) Könige von England, Schottland und Irland: a) K. I., der zweite Sohn Jakobs I., geboren zu Dunfermline in Schottland am 19. Nov. 1600, bestieg, durch den Tod seines Bruders Heinrich 1612 Prinz von Wales geworden, 1625 nach Jakobs Ableben den königlichen Thron, den bereits letzterer wankend gemacht hatte. K. hatte schon vor seiner Thronbesteigung durch seine Vermählung mit der katholischen Henriette Maria, Heinrichs IV. von Frankreich Tochter, die öffentliche Meinung verlegt, und später entzog ihm die vom Vater vererbte Neigung zu dem stolzen Puddingham die Liebe des Volks

in noch höherem Grade. Zudem war er, obwohl ein thätiger, geistvoller, gütiger, sittenreiner und liebenswürdiger Fürst, doch zu Leichtsinne, Hartnäckigkeit u. Willkür geneigt. Die vom Parlament verlangte gänzliche Abschaffung der alt-königlichen Prärogative wies K., der sich zu York, mit tüchtigen Rathgebern, wie Edward Hyde und Lord Falkland, umgeben hatte, entschieden zurück und rief dadurch den schon länger unvermeidlich gewordenen Bürgerkrieg hervor. Fast zwei Jahre lang behauptete er in demselben eine Art von Uebergewicht, bis der Sieg der Parlamentsstruppen bei Newbury (Sept. 1643) und die Nachricht, das englische Parlament habe sich mit dem schottischen politisch und kirchlich verbündet, ihn bestimmten, am 12. Jan. 1644 in Oxford ein neues Parlament zu eröffnen. Schon im April ward dasselbe indessen verlagert. Am 2. Juli erlitten die Königlich- bei Marston-Moor unweit York eine bedeutende Niederlage, und wenn dieselbe auch durch die Unfälle, die Graf Essex am 1. Sept. in Cornwall erlitt, wieder aufgewogen ward, so war doch der Ausgang des Königs jetzt wenig mehr zweifelhaft. Neue Verhandlungen zu Urbridge (Jan. 1645) scheiterten an den Forderungen des Parlaments: Aufhebung des Episkopats u. Uebertragung des Befehls über Land- u. Seemacht an jenes. Der Verlust der Schlacht bei Naseby, unweit Northampton (14. Juni), namentlich aber die Veröffentlichung seines Briefwechsels, den die Sieger erbeutet hatten, und aus dem hervorging, daß er bei allen Fürsten des Auslandes um Kriegshülfe gegen seine Unterthanen nachgesucht hatte, bestimmten K., durch seinen Sohn Karl dem Parlament seine Bereitwilligkeit zu erklären, demselben auf sieben Jahre alle früher gestellten Forderungen zu gewähren, seine Truppen zu entlassen, seine Festungen zu schleifen und in Whitehall zu wohnen, wenn man ihm u. seinen Anhängern Ehre und Sicherheit für Person u. Eigenthum zusage. Da ihm als einzige Antwort der Befehl wurde, die von den Parlamentsstruppen besetzte Linie nicht zu überschreiten, und er fürchten mußte, in Oxford eingeschlossen zu werden, faßte er den Entschluß, sich den Schotten in die Arme zu werfen, entfloh am 27. April 1646 heimlich und gelangte nach neuntägigem Umherirren in das Schottenlager. Der Empfang war ehrfurchtsvoll, aber mit jedem Tage zogen sich die Schranken, in denen er sich bewegen durfte, enger, und im Jan. 1647 lieferten ihn die Schotten gegen die Summe von 400,000 Pfund an das englische Parlament aus, das ihn im Schlosse Holmby in der Grafschaft Northampton gefangen setzte. Die Presbyterianer dachten nun an eine vertragmäßige Ausgleichung der Wirren; die Independenten hingegen erstrebten unbedingte Beseitigung der königlichen Macht. Cromwell ließ den König heimlich entführen und nach Hamptoncourt bringen. Die Freiheit, die K. jetzt im Heere genoß, benutzte er, zu gleicher Zeit mit dem Parlament und den Schotten zu unterhandeln, indem er Einem mit dem Andern, Allen aber mit Frankreich drohte. Sowohl hierdurch, als durch rachsüchtige Aeußerungen in einem aufgefangenen Brief an die Königin, die nach Frankreich entflohen war, verscherzte er auch das Vertrauen Cromwells. Am 11. Nov. entfloh K. auf die Insel Wight, ward jedoch hier vom Gouverneur der Insel, Hammond, einer Kreatur Cromwells, in Haft und auf das feste Schloß Carisbrook gebracht. Das Heer legte ihm hier im Nov. eine Art Ultimatum

vor, dem zufolge der König die Kriegsmacht dem Parlament 12 Jahre unterstellen, alle seine gegen die revolutionäre Regierung gerichteten Proklamationen widerrufen u. dem Parlament das Recht zugestehen sollte, sich nach seinem Dafürhalten zu versammeln und aufzulösen. Die Verweigerung dieser Forderung hatte eine vom Heere erzwungene Bill des Parlaments zur Folge, welche jede weitere Unterhandlung mit dem König für Staatsverrath erklärte. Die K. im Juli 1648 14,000 Mann stark zu Hülfe kommenden Schotten wurden von Cromwell in drei Treffen geschlagen. Gleichwohl widerrief das Parlament die Bill und trat mit dem König persönlich in Unterhandlung. Die Grundlagen derselben blieben die alten; K. war zu jedem Opfer bereit, nur konnte er sich nicht entschließen, das Episkopat aufzuheben. Diese Bedenkslichkeiten verzögerten die Abschließung des Friedensvertrags, und die Anführer des Heeres gewannen Zeit, dieselbe ganz zu vereiteln. Gleich nach Cromwells siegreicher Rückkehr aus Schottland stellte Fairfax das frühere Parlament wieder her, das nun sofort beschloß, den König vor Gericht zu stellen. Man brachte ihn auf das öde Schloß Hurst und von da am 23. Dec. nach Windsor. Die Gemeinen brachten am 2. Jan. 1649 eine Anklage vor das Oberhaus, in welcher der König der Kriegführung gegen das Parlament beschuldigt ward. Ein Gerichtshof von 150 Personen, bestehend aus Peers, Oerrichtern, Baronets, Aldermännern und Mitgliedern des Unterhauses, sollte Richter des Königs sein. Die zwölf Lords und Andere weigerten sich indeß, den Antrag anzunehmen, und so blieben Cromwell, Ireton, Harrison und den übrigen Offizieren die Hauptrollen. Am 19. Jan. brachte man K. nach London in den Palast von St. James; am 20. begann der Prozeß in der großen Saale von Westminster. Bradshaw, ein Rechtsgelehrter von Ruf, war Präsident des Hofes; 69 Mitglieder waren anwesend. K. protestirte gegen den Gerichtshof. Aber vergebens verwendeten sich die Generalstaaten und drohte der französische Hof, vergebens legte das schottische Parlament gegen das Verfahren förmlichen Protest ein u. boten 4 von K.s ehemaligen Ministern, Richmond, Herford, Lindsay und Southampton, ihre Häupter für den König an: am 25. ward das Todesurtheil über K. als Tyrann, Verräther, Mörder und Landesfeind ausgesprochen. Nach Mittheilung des Urtheils verlangte K. noch mit einem Vorschlag gehört zu werden; man glaubt, daß er der Krone zu Gunsten des Prinzen von Wales entsagen wollte. Er wurde jedoch mit Gewalt abgeführt und am 30. Jan. zu Whitehall hingerichtet. Die Schriften K.s gab Brown (Haag 1651) heraus. Raf. Disraeli, *Commentaries on the life and reign of Charles I.* Lond. 1828—31, 5 Bde.; *Fellowses, Historical sketches of Charles I., Cromwell, Charles II etc.*, das. 1828; *Cattermole, The great civil war of Charles I.*, das. 1844—45, 2 Bde., sowie die Werke über die englische Revolution.

b) K. II., des Vorigen ältester Sohn, am 29. Mai 1630 geboren, ging noch während des Bürgerkriegs mit seiner Mutter nach Frankreich, wo er erzogen ward, und befand sich zur Zeit der Hinrichtung seines Vaters im Haag. Obwohl dort nur von der Gnade des Herzogs von Ormond lebend, nahm er doch sogleich den Königstitel an und wurde wirklich in Irland zum König ausgerufen. Schon wollte er sich selbst dahin begeben, als sein Anhang den sieg-



reichen Waffen Cromwells 1650 vor Dublin erlag. Die Schotten hatten ihn unterdeß ins Land gerufen und erkannten ihn, nachdem er am 23. Juni dort gelandet war und den Covenant unterschrieben hatte, als König an. R. kam dadurch ganz in die Hände der Presbyterianer, faßte jedoch für lebenslang eine unüberwindliche Abneigung wider dieselben. Cromwell schlug zwar den schottischen Heerführer bei Dunbar (3. Sept. 1650) u. besetzte Edinburgh, doch ward R. am 1. Jan. 1651 zu Scone gekrönt. Schon war Cromwell bis in das Herz von Schottland vorgeedrungen, als R. mit 11,000 Mann in England einrückte. In Worcester ward R. als König von England ausgerufen, eben hier aber auch am 3. Sept. von Cromwell, dessen 30,000 Veteranen er nur 16,000 Mann entgegenstellen konnte, entscheidend geschlagen. Das Parlament setzte hierauf 1000 Pfund auf sein Haupt, u. nur mit Mühe entkam R., nachdem er sich zu Shoreham in Sussex in Verkleidung eingeschiff, glücklich in die Normandie, wo er fortan mit seiner Mutter und seinem Bruder, dem Herzog von York, lebte. In Folge einer Bedingung, die Cromwell bei dem Friedensabschlusse mit Frankreich stellte, hier ausgewiesen, ging er nach Köln und später nach den Niederlanden zu seinem Onkel, dem Prinzen von Oranien, leichtfertigen Vergnügungen nachhängend und den Plänen seines Kanzlers zur Wiedergewinnung der Krone sein Gehör schenkend. Die Eifersucht der Engländer jedoch nach Beendigung der revolutionären Wirren, sowie das besondere Versehen des Generals Monk führten ihn nach Cromwells Tode auf den britischen Thron. Er trat von Brede aus mit dem ihm günstigen Parlament in Unterhandlung, und nachdem dieses die Restituirung der Stuarts, fast ohne eine Bedingung daran zu knüpfen, beschlossen hatte, landete er am 26. Mai 1660 zu Dover. Am 29. Mai erfolgte sein feierlicher Einzug in die Hauptstadt. Ueber seine Regierungsgeschichte s. England. R. † am 6. Febr. 1685, nachdem er vorher die katholischen Sakramente genossen hatte. Er war mit Katharina von Portugal vermählt, doch blieb die Ehe kinderlos, dagegen erkaunte er 9 uneheliche Kinder an. Vgl. *Komney, Diary of the times of Charles II.*, herausgegeben von Plencove, Lond. 1843, 2 Bde., u. die auf die englische Revolution bezüglichen Schriften.

4) Könige von Frankreich: a) R. I., s. v. a. R. der Große.

b) R. II., s. v. a. R. der Kahl.

c) R. III., der Einfältige, König von Frankreich, Ludwigs des Stammers jüngster Sohn, 879 geboren, wurde, als sein Bruder Karlmann starb, zu Gunsten Karls des Dicken von den durch die Normannen hart bedrängten Franzosen übergeben, aber nach Dbo's Tode 898 zum König von Frankreich gewählt. Seine Regierung war kraftlos. Dem normanischen Heerführer Rollo überließ er 912 die Normandie als erbliches Herzogthum, wofür derselbe Christ und des Königs Schwiegersohn ward. Bei dem Zwiespalt zwischen Kaiser Konrad I. und Heinrich, Herzog von Sachsen, richtete R. sein Auge auch auf Deutschland und drang, als Heinrich den deutschen Thron bestieg, bis Worms vor, ergriff aber vor dessen Heere die Flucht. Am 3. 922 vertrieb ihn Robert, Bruder des Königs Dbo, besiegte ihn 923 bei Soissons und hob seinen Schwager Rudolf von Burgund auf den französischen Thron. R. † im Gefängniß 929. Von seiner 3. Gemahlin, Edwige (Godwige), Schwester

des englischen Königs Aelfstan, hatte'er einen Sohn, Ludwig Uebers Meer (Ultramarinus, d'Ontromer) genannt, welcher nach Rudolfs Tod (936) wieder zum väterlichen Reich gelangte.

d) R. IV., der Schöne, der dritte Sohn Philipps des Schönen u. der Johanna von Navarra, geboren 1293, erhielt als Prinz den Titel eines Grafen von der Mark und gewann durch den Tod seines ältesten Bruders, Ludwigs des Jüngers (1316), sowie des zweiten Bruders, Philipps des Langen, 1322 den Thron. Gleich beim Antritt seiner Regierung entsetzte er viele italienische Beamte, welche von seinen Großen ins Land gezogen worden waren, und beseitigte viele Mißbräuche, die sich in die Verwaltung eingeschlichen hatten. Als sein Schwager, Eduard II. von England, durch den Besitz Guienne's sein Lehnsmann, die Huldigung verweigerte, zwang er ihn durch Waffengewalt zu einem Vergleich, zufolge dessen er Guienne an seinen Sohn, den Prinzen von Wales, abtreten u. dieser die Huldigung leisten mußte (1326). Den Grafen von Flandern unterstützte er glücklich gegen seine rebellirenden Unterthanen. Dagegen gewährte er Papst Johann XXII. zuerst den Zehnten in Frankreich. Er † den 1. Febr. 1328 zu Vincennes. R. war dreimal vermählt, zuerst mit Blanca von Burgund, sodann mit Maria von Luxemburg, endlich mit Johanna von Courcur, die ihm 3 Töchter gebar. Mit ihm erlosch der gerade Mannsstamm der Kapetinger.

e) R. V., der Verehte, der Gelehrte, der Weise, Sohn Johannis II., zu Vincennes am 21. Jan. 1337 geboren, ward durch die testamentliche Bestimmung Humberts II. von der Dauphiné erster Dauphin u. übernahm schon 1356, als sein Vater in der Schlacht gegen die Engländer bei Mauvertuis gefangen wurde, die Reichsverwaltung, hatte aber anfangs einen schwierigen Stand, da die Generalstaaten sich die Gewalt anmaßten, die Stadt Paris revoltirte und gleichzeitig die Unruhen der Jacquerie ausbrachen. Nach dem Frieden von Bretigny 1360 kehrte Johann II. auf den Thron zurück, den sodann nach seinem Ableben (8. April 1364) R. bestieg. Selbst dem Kriege abgeneigt, sand R. in Bertrand du Guesclin eine glückliche Hand für dessen Führung und erlangte dadurch schon 1365 Frieden mit Navarra. Die Söldnerbanden, welche das Land durchstreiften, sammelte er und entsendete sie gegen Peter den Grausamen in Kastilien. Einen Krieg mit England beendete König Edwards III. Tod (1377), nachdem Guesclin in 3 Jahren fast sämtliche englische Besitzungen erobert hatte. Schon 1367 hatte R. ein Landfriedensgesetz erlassen, wie er denn überhaupt Sicherung des Landes vor den Söldnerbanden, vor dem Druck des Adels und seinen Vinnenzöllen und vor den Ungechtigkeiten der Gerichte erstrebte. Durch Handelsbegünstigungen zog er auch Fremde ins Land, begünstigte Künste und Wissenschaften, stiftete die königliche Bibliothek in Paris und erbaute die Bastille dasebst. Als er den 16. Sept. 1380 zu Vincennes, wahrscheinlich an Folgen eines früheren Versuchs der Vergiftung durch den König von Navarra, †, hinterließ er einen Schatz von 17 Millionen Livres. Seine Gemahlin Johanna von Bourbon gebar ihm 2 Söhne, seinen Nachfolger und Ludwig, Herzog von Orléans. Vgl. *Ehoisy, Vie de Charles V.*, Paris 1784; *Parthélemy de Béauregard, Histoire de Charles V.*, das. 1843.



f) K. VI., der Geliebte od. der Wahnsinnige, Sohn des Vorigen, den 3. Dec. 1368 zu Paris geboren, kam, bei dem Tode seines Vaters erst 12 Jahre alt, unter Vormundschaft seiner väterlichen Oheime, Ludwig von Anjou, Johann von Berri und Philipp von Burgund, die den väterlichen Schatz plünderten. Kaum gekrönt, sah der junge König in Paris und anderen Städten Aufstände ausbrechen, doch wurden dieselben bald unterdrückt. Feste, unnütze Rüstungen zu einer Landung in England, eine Expedition nach Schottland füllten die Zeit und leerten die Kassen, u. schon wollte Burgund abermals die königliche Macht benutzen, um Flandern (1387) für sich zu erobern, als K. sich endlich ermannte u. 1388 die Regierung selbst übernahm, mit England Waffenstillstand schloß und schnell einen neuen Geist in die Staatsverwaltung brachte. Bald aber griffen Orléans, der Bruder des Königs, und Clisson, der Connetable, wieder in die Zügel, umgaben den König mit einer Menge junger, leichtsinniger Herren (marmousets), u. es lehrte das alte Unwesen zurück. Auf einem Zuge in die Bretagne (1392) fiel der König, durch die plötzliche Erscheinung eines Mannes in weißen Kleidern, der, aus einem Buschwerk kommend, des Königs Pferde anhielt, ihn dringend warnte, nicht weiter zu ziehen, u. alsbald wieder verschwand, in Geisteszerrüttung, worauf Philipp von Burgund und Johann von Berri wieder als Regenten auftraten, Orléans, den Bruder des Königs, als zu jung ausschließend. Zwar erholte sich K. wieder, blieb aber zur Führung der Geschäfte untüchtig. Ein zufälliger Brand bei einer Masquerade, der mehreren Personen das Leben kostete, brachte bei K. den Wahnsinn 1393 von Neuem, und zwar unheilbar zum Ausbruch. K. † den 21. Okt. 1422. Er war vermählt mit Isabella von Bayern. Vgl. Duval-Pineu, Histoire de France sous le règne de Charles VI, Paris 1842, 2 Bde.

g) K. VII., der Siegreiche, des Vorigen dritter Sohn u. Nachfolger, geboren den 22. Febr. 1403, wurde schon in seinem 13. Jahre Dauphin u. im 15. Jahre Regent, vermochte sich aber, da Heinrich IV. von England, durch den Vertrag von Troyes König von Frankreich, in Paris unter der Regide des Herzogs von Bedford als Regent anerkannt worden war, anfangs nur im mittleren Frankreich zu behaupten. Zwar brachten ihm seine Niederlagen bei der Besie Crevant, bei Aurere (1423) und bei Verneuill (1424) zunächst eben so geringe Nachtheile, wie seine Siege bei Gravelle (1423) u. bei Montargis (1427) Vortheile, aber 1424 ging die Champagne, 1425 Maine verloren, u. K. mußte sich nun spottweise „König von Bourges“ nennen lassen. Im Jahre 1427 verbanden sich die Engländer aufs Neue mit der Bretagne und hatten bald den ganzen Norden Frankreichs inne. Nur Orléans hielt der heldenmüthige Dunois, u. endlich verschaffte die Jungfrau von Orléans (s. Jeanne d'Arc) K. den Sieg u. führte ihn in die Krönungsstadt Rheims, während sich zu derselben Zeit Heinrich IV. in Paris krönen ließ. Trotz des glücklichen Aufschwunges seiner Sache versank aber K. sogleich wieder in Thätlosigkeit. Ein Versuch gegen Paris endete mit dem Rückzug nach Chinon. Indes versöhnte sich 1432 Burgund mit K., Dunois erfocht einen Sieg bei Gerbaroi und eroberte Chartres. Das einzige Lebenszeichen des Königs zu dieser Zeit war seine pragmatische Sanction der Freiheit der gallikanischen Kirche. Ein Friedensversuch zwischen England, Burgund und Frank-

reich führte nach dem Tode der Königin Isabella u. nach Entfernung der Engländer wenigstens für beide letzteren zum Ziele. Auch Paris ergab sich (1436) gegen eine Amnestie, u. nach der Einnahme von Montreuil (1437) zog K. in Paris ein, obgleich eine englische Besatzung noch die Bastille besetzt hielt. Nun endlich schien sich K. zu größerer Thätigkeit zu ermannen. Vor Allem ordnete er die Finanzen und die Rechtspflege u. hemmte durch energische Verordnungen den Druck des Adels auf die untern Klassen, was einen offenen Aufstand, die sogenannte Praguerie, hervorrief, wogegen K. ein stehendes Heer bildete. Die wiederholten Empörungsversuche des Dauphins erschütterten die letzten Tage des Königs, und die Furcht vor Vergiftung übte einen gleich zerstörenden Einfluß auf Geist und Körper. K. † zu Melun sur Yèvre in Berri den 22. Juli 1461. Er war vermählt mit Maria von Anjou, die ihm einen Sohn, den nachherigen Ludwig XI., gebar. Bekannt ist seine Geliebte Agnes Sorel. Vgl. Ballet de Viriville, Histoire de Charles VII, Par. 1862.

h) K. VIII., ältester Sohn Ludwigs XI., des Vorigen Enkel, den 30. Juni 1470 zu Amboise geboren, bestieg nach dem Tode seines Vaters 1483 den Thron, worauf sogleich ein heftiger Streit um Vormundschaft u. Regentschaft entbrannte. Darüber, sowie über seine Regierungsgeschichte s. Frankreich (Geschichte). Er war ein gutherziger u. beschränkter Fürst; † am 7. April 1498. K. war vermählt mit Anna von der Bretagne, der ehemaligen Verlobten des Kaisers Maximilian. Mit ihm erlosch der ältere Stamm der Valois. Sein Nachfolger war Ludwig XII., Urenkel Karls V. Vgl. Ségur, Histoire de Charles VIII, Paris 1835, 2 Bde.

i) K. IX., zweiter Sohn Heinrichs II. und der Katharina von Medici, bei seiner Geburt am 27. Juli 1550 zum Herzog von Orléans ernannt, folgte seinem Bruder Franz II. am 5. Dec. 1560 auf dem Thron, und zwar unter Vormundschaft seiner Mutter, die sogleich Ludwig von Condé zum Generalstatthalter ernannte. Nach Erlass des Edikts von Amboise, das den Hugenotten Religionsfreiheit gewährte, wurde K. 1563 für mündig erklärt. Auf die Schwankungen der kriegerischen Erfolge gegen die Hugenotten (s. d.) hatte K. denselben Einfluß wie auf die diplomatischen Verhandlungen, die den verschiedenen Friedensbeschlüssen vorhergingen; fortwährend rütelte er an den Ketten, an welchen ihn seine Mutter lenkte. Bisweilen schien es sogar, als ob er wirklich den Wunsch hege, dem Bürgerkriege wie der Herrschaft seiner Mutter zugleich ein Ende zu machen, und hierdurch getäuscht leisteten die Häupter der Hugenotten bereitwillig seinen Aufforderungen, an den Hof zu kommen, Folge. Coligny gewann daselbst in der That K.s Zuneigung, doch waren die Einflüsterungen der Guisen mächtiger, und das Resultat der Bemühungen der Partei war die pariser Blutwoche (s. Hugenotten). K. billigte die That öffentlich durch ein Let de justice, bezeichnete sie als Nothwehr gegen Verschwörung und zum Heil des Reichs auf seinen Befehl geschehen. Gleichwohl wurde sein Gewissen nicht wieder ruhig, und er erlag der beständigen nervösen Aufregung im Schlosse zu Vincennes am 30. Mai 1574. Seine Gemahlin Elisabeth, Tochter des Kaisers Maximilian II., hatte ihm keine Kinder geboren, daher ihm sein Bruder, Heinrich III., auf dem Throne folgte.



k) **K. X. Philipp**, dritter Sohn des Dauphins Philipp, einzigen Sohnes Ludwigs XV., Bruder Ludwigs XVI. und XVIII., geboren am 9. Okt. 1757 zu Versailles, erhielt den Titel eines Grafen von Artois. Seine Erziehung an dem frivolen Hofe seines Großvaters Ludwig XV. blieb nicht ohne üble Einwirkung auf den überdies beschränkten Prinzen. Im J. 1782 betheiligte er sich an der Expedition der Spanier und Franzosen gegen Gibraltar und erhielt bei einem Aufenthalt im Lager bei St. Roche die Würde eines Ludwigsritters. Rundgebungen einer durchaus absolutistischen Gesinnung zogen ihm bald den Haß des Volks zu. Im Juli 1789 gab er das Zeichen zur Auswanderung u. zog allenthalben umher, seinem Vaterlande Feinde zu erwecken. Bei Kaiser Leopold in Mantua warb er für eine Invasion, wirkte auf dem Kongreß zu Pillnitz gegen Frankreich, verschmähte den Rückruf unter eine Konstitution u. mißte lieber eine Apanage von 2,000,000 Livres (1792). Als Feind aber betrat er die Champagne mit einem Emigrantencorps. Nach Ludwigs XVI. Tod ward er von Ludwig XVIII. zum General-Lieutenant des Königs erwählt, erhielt in Petersburg die Zusage eines Hülfsheeres, wobei es jedoch auch blieb, und ging (1796) nach England, um auch zur See eine Invasion zu versuchen. Mit dem Commodore Warren und einer Flottille besetzte er Isle Dieu, zog aber nach zwei Monaten ohne Landung wieder ab und überließ die insurgirten Provinzen der Rache der Republikaner, indeß er in Holyrood bei Edinburgh die ihm von der Regierung verlichene Pension von 15,000 Pfd. Sterl. in Ruhe verzehrte. Wieder wollte er mit den Russen unter Sumarow gegen Frankreich (1799) ziehen, lehrte aber bei der Nachricht von Korsakows Niederlage sogleich wieder um, lebte in London und in Hartwell bei seinem Bruder und ging mit den Verbündeten wieder über den Rhein, bis er in Folge einer Pechschwerbe des Herzogs von Vicenza auf dem Kongreß zu Chatillon weggewiesen wurde. Erst als die Verbündeten gegen Paris anzogen, trat auch er mit einer freihheitsheißenden Proclamation wieder in Frankreich auf. In Paris nahm er als General-Lieutenant im Namen Ludwigs XVIII. die Regierung in die Hand, verkündete Freiheit der Presse und der Personen, Aufhebung der Prevotengerichte, der Zollgerichte, der Droits réunis (12. April 1814), erkannte auch die Grundzüge der Konstitution an und schloß einen Waffenstillstand. Aber kaum war Ludwig XVIII. selbst in Paris angekommen, als er K. als Generalobersten in den Süden des Reichs entsendete. Bei Napoleons I. Rückkehr (1815) begab sich K. nach Vron, entfloß mit einer Ordennanz, beschwor am 16. März die Verfassung und entwich dann mit nach den Niederlanden. Nach der zweiten Restauration legte er die ausschweifendsten reaktionären Gelüste an den Tag, und selbst nachdem er sich aus der Dessenlichkeit zurückgezogen, intriguirte er noch gegen seinen Bruder Ludwig XVIII., die Charte u. die Kammer. Nachdem er am 16. Sept. 1824 seinem Bruder auf dem Thron gefolgt war, schien er anfangs eine gemäßigtere Richtung einzuschlagen, lenkte aber sodann wieder in die frühere reaktionäre Bahn ein, und rief hierdurch die Julirevolution von 1830 (s. Frankreich, Geschichte) hervor, in Folge deren er am 2. Aug. 1830 zu Gunsten seines Onkels, des Herzogs Heinrich von Bordeaux, auf die Krone verzichtete

mußte. Er lebte fortan nach einander in England, Prag, Kirchberg und Görz, wo er am 6. Nov. 1836 †. Er war vermählt mit Marie Theresia von Savoyen, die ihm die Herzöge von Angoulême und von Berry gebar.

5) **Könige von Neapel und Sicilien:** a) **K. I.** von Anjou, fünfter Sohn Ludwigs VIII. u. Plancas von Kastilien, 1220 geboren, erhielt von seinem Bruder Ludwig IX. Anjou u. Maine als Apanage u. durch seine Vermählung mit Beatrice, Tochter des Grafen Raimund Beranger von Provence, 1267 auch Provence, Languedoc und einen Theil von Piemont. Er begleitete seinen Bruder 1248 auf dem unglücklichen Kreuzzug, der mit der Gefangenschaft beider Brüder endete (1250). Nach dem Tode Friedrichs II. von Deutschland beschützte der Papst K. gegen 8000 Unzen Gold mit Neapel und Sicilien (1262), und dieser behauptete sich auch gegen den rechtmäßigen Regenten dieser Länder, Manfred, durch seine Siege bei Grandella (1266) und Benevent. Manfreds Mutter und Sohn wurden durch Gift aus dem Wege geräumt. Bald aber reizten die gesteigerten Abgaben und andere Gewaltstreichs das Volk zum Aufstand und die Großen traten mit Konradin, Manfreds Neffen, in Unterhandlung. Derselbe ward jedoch bei Tagliacozzo und Scarcola besiegt und in Asura gefangen, als Empörer von einem Kriegsgesicht zum Tode verurtheilt und am 28. Okt. 1268 enthauptet. Auch die abgefallenen Insulaner, Saracenen und Deutschen wurden von K. einer blutigen Bestrafung unterworfen. Als Ludwig IX. einen neuen Kreuzzug gerüht, beredete ihn K., seine Waffen gegen Tunis zu wenden, wo die Unruhen gegen ihn einen Herd und die Empörer in Sicilien stets eine Zuflucht fanden. Im August 1270 landete das Heer an der Stätte des alten Karthago, Ludwig IX. selbst aber erlag dem Klima. K. rief seinen Nachfolger, Philipp, zum König aus, trat aber selbst an die Spitze des Heeres, siegte in mehreren Schlachten und schloß einen vorerst auf 10 Jahre gestellten Waffenstillstand, der die Stellung der Christen in den feindlichen Reichen sicherte und ihm selbst 40,000 Scudi Kriegskostenersatz brachte. Selbst ein Sturm, der die Flotte auf der Rückfahrt ergriff und viele Schiffe an das Land warf, mußte ihm einträglich werden, da er sogleich königliches Strandrecht geltend machte. Genua wies in Folge dessen alle Unterthanen Ks aus seinem Gebiete; allein K. erweckte ihm dafür Piemont und Lombarlien zu Feinden (1273) und zog selbst gegen den Genua feindlichen Freistaat Asti. Auch mit den Päpsten verfeindete K. sich bald durch Untreue gegen die früher eingegangenen Verbindlichkeiten und verlor daher seinen Titel als römischer Senator, sowie sein Reichsverweseramts in Toskana. Inzwischen hatte ihm Maria von Hohenhausen ihre Rechte auf Palästina abgetreten, und er war (1277) zum König desselben in Rom gekrönt worden. In der sogenannten Sicilianischen Vesper (s. d.) brach endlich der lange verhaltene Grimm der Sicilianer gegen die übermüthigen Franzosen hervor. Johann von Procida, Friedrichs II. und Manfreds Vertrauter, erschien mit einer von Peter III. von Aragonien erhaltenen Flotte in Sicilien, u. dies ergab sich größtentheils ohne Kampf. Wohl eilte K. mit Heer u. Flotte herbei u. belagerte Messina, doch wurde die Stadt, während er selbst zur Dämpfung eines Auftrubs nach Kalabrien u. Apulien geeilt war, von Peter

entsezt, R.'s Flotte verbrannt, und Sicilien blieb R. und seinen Nachfolgern für anderthalbhundert Jahre entrisen. R. † unter neuen gewaltigen Rüstungen, das Verlorene wieder zu erringen, am 7. Jan. 1284. In zweiter Ehe war er vermählt mit Margaretha von Nevers, Tochter Herzog Eudo's von Burgund.

b) R. II., der Ginfir, Sohn und Nachfolger des Vorigen, trat seine Regierungszeit im Gefängnisse bei Peter III. von Aragonien und Sicilien an und erlangte erst 1288 unter harten Bedingungen seine Freilassung. Er verließ 1289 Sicilien und wurde sogleich vom Papst, der ihn von den eingegangenen Verbindlichkeiten freisprach, in Rom als König von beiden Sicilien gekrönt, während man gegen Jakob V. einen abermaligen Kreuzzug vorbereitete. Er † 1309. Ihm folgte sein dritter Sohn Robert. R. war vermählt mit Maria von Ungarn.

c) R. III. von Durazzo, der Kleine, Enkel des Vorigen und Sohn von Johann von Durazzo, geboren 1345, wurde von Johanna I. von Neapel adoptirt, eroberte aber 1381 Neapel und ließ seine Wohlthäterin ermorden. Im J. 1383 ward er zum König von Ungarn erwählt, † aber schon 40 Tage später. Er war vermählt mit Margaretha von Durazzo.

6) R. Albert, König von Sardinien, Sohn des Prinzen Karl Emanuel von Savoyen-Carignan und der Marie Christine, Tochter des Herzogs Karl von Sachsen und Kurland, den 2. Okt. 1798 geboren, folgte schon 1800 unter dem Titel eines Prinzen von Carignan seinem Vater in den französischen und piemontesischen Besitzungen unter Vormundschaft seiner Mutter, die sich mit dem Fürsten von Montleart wieder vermählte, ward aber vorzugsweise in Dresden erzogen. Seit 1817 lebte er auf seinen Gütern in Piemont, wo er 1821 an die Spitze der Revolution trat u. von dem von der Regierung zurückgetretenen König Victor Emanuel I. von Sardinien zum Regenten bis zur Ankunft des Thronfolgers Karl Felix am 13. März ernannt wurde. Als solcher beschwor er sofort die spanische Konstitution und setzte eine provisorische Junta ein. Nachdem aber ein österreichisches Heer sich gegen Piemont in Bewegung gesetzt und Karl Felix von Modena aus alle seit seines Bruders Abdankung geschehenen Schritte für ungültig erklärt hatte, verließ der Prinz am 21. März heimlich Turin, entsagte von Novara aus der Regentschaft und begab sich zunächst in das österreichische Hauptquartier. Vom sardinischen Hofe verbannt, lebte er in Florenz, später in Frankreich, von wo aus er 1823 als Freiwilliger in dem Heere des Herzogs von Angoulême die Expedition gegen das konstitutionelle Spanien mitmachte. Nach seiner Rückkehr durfte er wieder in Turin erscheinen, ward 1829 zum Vizekönig von Sardinien ernannt und bestieg nach dem Tode Karl Felix' am 27. April 1831 den Thron. Die auf ihn gesetzten Hoffnungen der Liberalen erfüllte er nicht; erst als mit der Erhebung Pius' IX. auf den päpstlichen Stuhl ein allgemeiner politischer Umschwung in Italien eintrat, neigte er sich offen auf die Seite der Reformbewegung. Gleichzeitig mit dem Aufstande der Lombarden u. Venetianer erklärte er am 23. März 1848 den Krieg an Oesterreich, machte anfangs glückliche Fortschritte und erwarb sich den Titel „Schwert von Italien“, bis die Schlacht bei Custoza das Uebergewicht der Oesterreicher wieder herstellte. Zwar be-

gann er im Frühjahr 1849 den Krieg von Neuem, ward aber bei Novara geschlagen, legte noch auf dem Schlachtfelde am 23. März die Regierung nieder, verließ sofort das Land und begab sich nach Portugal, wo er am 28. Juli desselben Jahres in Oporto †. Von seinen beiden Söhnen folgte ihm der ältere, Victor Emanuel, auf dem Throne. R. war vermählt mit der Prinzessin Marie Theresia von Toskana. Vergl. Cerutti, Storia di Carlo Alberto, Turin 1856—57, 2 Bde.

7) Könige von Schweden: a) R. VII., Sohn des Suerker, Königs von Gothland, folgte seinem Vater 1151 in der Regierung. Als Erich IX., der Heilige, König von Upland, von dem dänischen Prinzen Magnus 1160 in einer Schlacht getödtet wurde, verfolgte R. die Dänen, schlug den Prinzen bei Derebrö und wurde nun mit Uebergebung des Knut Erichson, Sohnes Erichs IX., zum König von ganz Schweden gewählt. Er schloß darauf mit Norwegen und Dänemark Frieden, heirathete eine Nichte des dänischen Königs und bestimmte, daß aus seinen und des heiligen Erichs Nachkommen wechselseitig die Könige von Schweden gewählt werden sollten. Er errichtete 1163 das Erzbisthum Upsala u. suchte die Ingrier und Esthen zum Christenthum zu zwingen. Sein Versuch, die Macht der Geistlichkeit zu beschränken, hatte zur Folge, daß diese Knut Erichson aus Norwegen herbeirief, der den König 1168 zu Wifingsö tödtete und dessen Nachfolger ward.

b) R. VIII. Knutson, ward von Erich XIII. 1435 zum Reichsmarschall und, als Erich 1436 von den Schweden vertrieben worden war, mit Engelbrecht zum Reichsverweser u. nach des letzteren Ermordung 1446 zum Reichsvorsteher erwählt. Er beabsichtigte, dem vertriebenen König Erich wieder zum Besitze der Krone zu verhelfen; da aber dieser sich weigerte, die Verfassung anzuerkennen, so ward König Christoph von Dänemark 1447 auch zum König von Schweden gewählt, und nach dessen Tode (1448) wurde die Krone R. übergeben. Im J. 1449 wählten auch die Norweger R. zu ihrem König, stießen aber bald darauf zum größern Theil von ihm wieder ab und wählten den Dänenkönig Christian I., was zu neuen Kämpfen führte. Im J. 1457 ward R. von seinem eigenen Volk genöthigt, nach Danzig zu entfliehen, jedoch 1462 zurückgerufen, später nochmals vertrieben und 1467 abermals auf den Thron gehoben. Er † am 13. Mai 1470, nachdem er bereits zwei Jahre vorher seiner Schwester Sohn, Sten Sture, als Nachfolger in der Eigenschaft eines Reichsvorstehers bestimmt hatte.

c) R. IX., der Große, jüngster Sohn Gustavs I. Wasa, geboren am 4. Okt. 1550, erhielt als Apantage das Herzogthum Südermanland nebst Nerike und Wermeland, stürzte 1602 seinen Bruder Sigismund, der zugleich König von Polen war, und gelangte 1607 auf den schwedischen Thron. In der Hoffnung, Kexholm und die dazu gehörigen Ländchen zu gewinnen, sandte er dem bedrängten Czaren Schuiskoi Hülfsstruppen, die 1611 bis Nowgorod vordrangen und die schwedische Partei in Rußland bewogen, den zweiten Sohn R.'s, den Herzog Karl Philipp, zum Großfürsten auszurufen. Beeinträchtigung der dänischen Schifffahrt auf der Ostsee verwickelte R. später in einen Krieg mit Dänemark. Er erbaute mehre neue Städte, wie z. B. Gothenburg, verbesserte den Bergbau, ließ 1603 das Land ver-



messen u. 1608 die Landesgesetze drucken. Er † am 30. Okt. 1611. Vermählt war er erst mit Anna Maria, Tochter des Pfalzgrafen Ludwig, in zweiter Ehe mit Christine von Holstein, die ihm Gustav Adolf, seinen Nachfolger, gebor.

d) K. X. Gustav, Sohn des Pfalzgrafen Johann Kasimir von Zweibrücken u. Katharina's, der Halbschwester Gustav Adolfs, geboren zu Rupsbing den 8. Nov. 1622, als Prinz unter dem Namen „der Pfalzgraf“ bekannt, verlebte seine Jugend unter den Augen Gustav Adolfs, nahm noch unter Torstensson am dreißigjährigen Kriege Antheil und wurde kurz vor dem Abschluß des westphälischen Friedens Generalissimus der schwedischen Armee in Deutschland. Nach Schweden zurückgekehrt, warb er zwar erfolglos um die Hand der Königin Christine, wurde aber auf ihre Veranlassung 1649 von den Reichsständen zum Thronfolger ernannt und, als 1654 Christine die Krone niedergelegt, in Upsala gekrönt. Seine erste Sorge war, die königliche Macht zu vermehren, indem er ein Viertel der von Christine verschenkten Domänen wieder einzog. K.s Regierung war eine ununterbrochene Reihe von Kriegen. König Sigmund III. von Polen, der ihn, weil selbst Ansprüche auf den schwedischen Thron erhebend, nicht anerkannt hatte, ward von ihm zur Flucht gezwungen. Als König von Polen trat K. nun mit dem großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm wegen Preußens in Lebensverhältnisse. Da dieser die Leben nicht nachlassen wollte, rückte K. rasch in Preußen ein, schlug die brandenburgischen Truppen, eroberte mehrere Städte, gewährte aber sodann dem großen Kurfürsten 1656 Ermeland gegen die Lebensanerkennung Preußens und versprach ihm außerdem noch 4 Woiwodschasten in Polen. Die sich von Neuem gegen ihn erhebenden Polen schlug K. erst bei Kolomba, sodann mit Hülfe des Kurfürsten von Brandenburg in der dreitägigen Schlacht bei Warschau (18.—20. Juli 1656). Nach diesem Siege trat K. die Souveränität über Preußen und Ermeland an den Kurfürsten ab. Den Czaren von Rußland, Alexis Michailowitsch, der den Polen seinen Beistand zugesagt, beschwichtigte er durch Abtretung einiger Plätze. Dänemark jedoch gedachte aus den Unruhen in Polen Gewinn zu ziehen und griff Bremen an; Holland versprach, eine Flotte in den Sund zu schicken, und auch Brandenburg verband sich mit ihnen. Da erschien plötzlich K. mit 12,000 Mann polnischer Truppen, warf die Dänen aus Bremen, eroberte Holstein, Schleswig und Jütland, ging 1658 über das Eis nach Fünen und Seeland und zwang Dänemark zum Frieden von Roeskilde (26. Febr. 1658), durch welchen K. Halland, Schonen, Blekingen, Bohus, Drontheim und Bornholm erhielt. Gleichwohl ging er im August 1658 plötzlich von Holstein aus nach Seeland hinüber, mußte aber, da im Sund eine holländische Flotte die schwedische am 29. Okt. 1658 schlug u. der Kurfürst von Brandenburg u. der deutsche Kaiser den Dänen zu Hülfe eilten, die begonnene Belagerung von Kronburg wieder aufgeben. K. † bald darauf, den 23. Febr. 1660, zu Gothenburg. Vermählt war er mit Hedwig Eleonore von Holstein.

e) K. XI., Sohn des Vorigen, geboren 1655, folgte seinem Vater 1660 unter Vormundschaft des Reichsraths und der Königin-Mutter. Dieselben schlossen zunächst Frieden mit Polen, worin dies seinen Ansprüchen auf Schweden entsagte und einen Theil von

Livland und Esthland und die Insel Oesel abtrat, sodann mit Dänemark, worin Schweden das von Karl X. im roeskilde Frieden Erworbene, mit Ausnahme von Drontheim und Bornholm, behielt, endlich mit Rußland, in welchem beide Theile die während des Kriegs gemachten Eroberungen herausgaben. Im Jahre 1672 zur selbstständigen Regierung gelangt, ließ sich K. von seinem Kanzler, Grafen de la Gardie, von dem Bündniß mit England, Holland und Oesterreich abbringen und zum Kriege gegen Holland und Brandenburg bewegen. Ein schwedisches Heer rückte 1674 in die Mark Brandenburg, wurde aber den 15. Juni 1675 bei Fehrbellin geschlagen, und Schweden verlor, da sich Holland, Deutschland und Dänemark gegen K. verbanden, in Kurzem Bremen, Verden, Wismar und den größten Theil von Pommern. Zwar schlug K. die Dänen bei Karlskrona, sowie am 4. Dec. 1676 bei Lund, dagegen ersocht die vereinigte dänische u. holländische Flotte an demselben Tage bei Deland einen glänzenden Sieg. Ebenso siegte Christian V. von Dänemark 1677 in zwei Seeschlachten bei Vangeland und Kirgebucht, und 1678 nahm der große Kurfürst die letzten schwedischen Besitzungen in Deutschland, Stralsund u. Greifswald, und schlug im Januar 1679 die Schweden, die aus Rache in Preußen eingefallen waren, abermals. Der Friede zu Nimwegen gab den Dingen unerwartet eine andere Wendung. Der deutsche Kaiser, eifersüchtig auf Brandenburgs Glück, hatte in demselben Frankreich das Recht eingeräumt, den Schweden Hülfe nach Deutschland zu schicken, u. so ward der Kurfürst, zumal auch Braunschweig u. der Bischof von Münster vom Bündniß gegen Schweden abgetreten waren, genöthigt, im Frieden zu St.-Germain-en-Laye am 29. Juni 1679 K. mit Ausnahme eines Theils von Pommern seine deutschen Besitzungen zurückzugeben. K. wandte nun seine Aufmerksamkeit mehr nach Innen. Zunächst zog er durch Reichsbeschluß von 1680 die vom Adel seit Gustav Wasa acquirirten Staatsgüter wieder ein u. beschränkte die Macht der bisherigen Reichsräthe durch Errichtung eines königlichen Ratheskollegiums. Auf dem Reichstage von 1682 setzte er durch, daß die Erbfolge des Reichs auch auf seine weiblichen Nachkommen ausgedehnt u. ihm größere Freiheit in Bezug auf die Geseze, Domänen u. Kriegsangelegenheiten eingeräumt wurde. Er beförderte Handel und Ackerbau, tilgte die Landesschulden, sammelte einen bedeutenden Schatz und errichtete ein Heer von 70,000 Mann. Zwar trat er noch in ein Bündniß mit Holland und dem deutschen Kaiser zur Aufrechthaltung des westphälischen und nimwegener Friedens gegen Ludwig XIV. von Frankreich, nahm aber nur geringen Antheil an den seit 1688 entbrannten Kriegen. Den König von Dänemark, welcher den Herzog von Schleswig vertrieben hatte, zwang er zum altonaer Vergleich, durch welchen dieser wieder in seine Rechte eingesetzt wurde. K. † den 15. April 1697, vielleicht an Gift. Vermählt war er mit Ulrike Eleonore von Dänemark, die ihm seinen Nachfolger, Karl XII., gebor.

f) K. XII., Sohn des Vorigen, geboren am 27. Juni 1682, erwartb sich, mit den glücklichsten Anlagen ausgestattet, eine hohe wissenschaftliche Bildung, namentlich ungewöhnliche Sprachkenntnisse. Er sollte seinem Vater 1697 erst unter Vormundschaft folgen, setzte aber durch, daß ihn die Stände sogleich für volljährig erklärten. Gleichwohl verrieth er

anfangs wenig Lust an Regierungsgeschäften, dagegen Ungestüm, Stolz und Hartnäckigkeit. Seine Jugend ermunterte die auf Schwedens Uebergewicht im Norden von Europa eifersüchtigen benachbarten Mächte Dänemark, Polen und Rußland zu einem Bündniß wider ihn. Dänemark eröffnete im März 1700 den Krieg mit einem Angriff auf den Herzog von Holstein-Gottorp, den Schwager K.s. Dieser traf sofort für die Bedürfnisse der Armee, sowie in Bezug auf die innere Verwaltung seines Landes Maßregeln, deren Energie den Staatsrath in Erstaunen versetzte, erschien mit seiner Flotte vor Kopenhagen, bewerkstelligte die Landung bei Humlebeek, zwang die Hauptstadt, sich zu ergeben, und diktierte am 5. August den travendaler Frieden, dem zufolge Dänemark den Herzog von Gottorp entschädigen u. versprechen mußte, den Feinden Schwedens keine Hülfe zu leisten. Inzwischen hielt August von Polen Riga, die Hauptstadt der damals schwedischen Provinz Livland, belagert, konnte sie aber nicht erobern. Ebenso widerstand die Festung Narwa in Ingernmanland den russischen Horden, die Czar Peter zusammengebracht hatte. K. wandte sich nun nach Kurland u. erfocht am 20. Nov. 1700 bei Narwa mit 8000 Mann einen Sieg über 50,000 Russen. Fortan gerirte er sich nur noch als Soldat auch in seiner Lebensweise. Er schlief wie der gemeine Krieger auf einem harten Lager, genoß grobe Kost, trug gewöhnliche Kleidung u. war ein Feind jedes Lebensreizes, besonders des Weins und der Weiber. Anstatt aber seinen Sieg weiter zu verfolgen, wandte sich K. gegen König August von Polen. Nachdem er den Winter über zu Kais in der Gegend von Narwa zugebracht, erschien er im Frühjahr 1701 in Livland, erzwang den Uebergang über die Düna u. rückte gegen Mitau vor. Alle Städte Kurlands ergaben sich. Erschreckt sandte ihm König August die schöne Aurora von Königsmark entgegen, das Herz des jungen Helden in Liebesreize zu verstricken; K. aber verweigerte ihr die Audienz, und als sie ihm in einem Hohlweg entgegenkam, zog er den Hut und wendete sein Pferd um. Am 14. Mai 1702 rückte K. ohne Widerstand in Warschau ein u. erklärte sich nur dann zum Irtheden mit der Republik bereit, wenn dieselbe einen andern König wählte. August wagte darauf noch eine Schlacht am 9. Juli bei Glissow, verlor sie aber, u. K. wandte sich nun nach Krakau, das am 31. Juli genommen ward. Ein Sturz K.s mit dem Pferde, wobei derselbe den linken Schenkel brach, bewog August, sich vom Reichstag in Lublin eine neue Armee von 50,000 Mann verwilligen zu lassen. Allein unerwartet schnell war K. genesen u. schrieb nun ebenfalls einen Reichstag in Warschau aus. Inzwischen zog er Verstärkungen aus Schweden an sich, lieferte den Sachsen die siegreiche Schlacht bei Pultusk (21. April 1703) und eroberte Thorn. August wurde nun wirklich abgesetzt und an seiner Statt der Weibode von Posen, Stanislaus Leszczynski, zum König von Polen ernannt. Am 6. Aug. 1704 nahm K. Lemberg mit Sturm und war einer der Ersten, welche den Wall erstiegen. König August hatte unterdessen Warschau, in welchem General Horn mit 1500 Schweden lag, genommen und den König Stanislaus verjagt. Das bloße Erscheinen K.s reichte jedoch hin, ihm die errungenen Vortheile wieder zu entreißen. Dieser wandte sich darauf gegen Schulenburg, der in Posen ein Corps Sachsen kommandirte und sich nur

durch den berühmt gewordenen Rückzug über die Oder rettete. So war denn Polen unterworfen, Dänemark gedemüthigt, der König von Preußen buhlte um des Schweden Gunst. Der russische Czar hingegen hatte unterdessen, während er die Sachsen nur schwach unterstützte, in Ingernmanland bedeutende Fortschritte gemacht, ja sogar 1703 in dieser damals noch schwedischen Provinz den Bau einer neuen Hauptstadt des russischen Reichs unternommen. In Folge einer neuen Zusammenkunft zwischen Peter und August zu Grodno (im Oktober 1705) rückten jetzt 70,000 Mann Russen auf polnisches Gebiet. Während K. gegen sie zog und sie an mehreren Orten schlug, hatte Schulenburg mit 20,000 Mann die Ober passirt und schlug sich am 12. Febr. 1706 mit dem schwedischen General Menschildt bei Fraustadt, unterlag aber. Anderthalbtausend Feinde, welche knieend um ihr Leben baten, ließ K. einige Stunden nach der Gefangennehmung tödten. August flüchtete zu den Russen; K. aber fiel rasch durch Schlesiens und die Lausitz in Sachsen ein, unbekümmert um die Drohungen des deutschen Reichstags, und wurde allenthalben als Vertheidiger des protestantischen Glaubens empfangen. Er nahm sein Quartier zu Altranstadt, unweit Lützen, brandschatzte von da aus ganz Sachsen, rekrutirte sein Heer und schaltete als Gebieter. Endlich kam zwischen ihm und August der Friede zu Altranstadt zu Stande, in welchem sich letzterer verpflichtete, Polen für immer zu entsagen, Stanislaus als dessen König anzuerkennen, alle Verbindung mit den Feinden Schwedens, zumal mit den Russen, aufzugeben, den Schweden Winterquartiere in Sachsen zu verstatten u. den Livländer Batkul, damals russischen Gesandten in Dresden, auszuliefern. Letzteren ließ K. zum qualvollsten Tode verurtheilen. Von den hartbedrängten Protestanten in Schlesiens um Hülfe angegangen, zwang K. den Kaiser, der, damals mit Frankreich beschäftigt, sich keinen neuen Feind machen wollte, jenen 125 Kirchen wieder herauszugeben und 6 neue bauen zu lassen. Am 22. Aug. 1707 brach er sodann mit 45,000 Mann gegen Rußland auf. Nach einem unbedeutenden Gefechte, unweit Grodno, ward das Eis des Niemen überschritten und Grodno besetzt. K.s Plan, die Russen zu einer entscheidenden Schlacht zu zwingen, gelang nicht. Die Retirirenden raslos verfolgend, gelangte er am 15. Juni 1708 an die Perefina. Mazepa, der Hetman der Kosaken, unzufrieden mit der russischen Herrschaft, war unterdessen mit 25,000 Kosaken an die Grenze von Polhynien gerückt und unterhandelte mit Stanislaus, der den König K. zu einem Einfall in die Ukraine bewegen sollte. Dieser ging in der That auf den Antrag ein. Nachdem er bei Borossow die Perefina überschritten, erstürmte er am 4. Juli durch den Fluß Wabis hindurch die russischen Schanzen bei Holowczne, passirte bei Mobilow den Dnjestr u. drang bis in die Gegend von Smolensk vor, von wo die Straße nach Meskau führte. Zum Stauenen der Armee wandte er sich aber südlich nach der Ukraine, um sich an der Desna mit Mazepa zu vereinigen. Nach 12 Tagen des anstrengenden Marsches u. der drückendsten Noth kam das schon bedeutend decimirte Heer an den Ufern der Desna an; aber anstatt Mazepa zu treffen, standen am jenseitigen Ufer die Russen, die sich jedoch nach kurzem Widerstande zurückzogen. Mazepa's Plan, die Ukraine zu revoltiren, war den Russen verrathen worden, u.



6000 Kosaken, welche mit Mazeppa zu den Schweden übergingen, waren für K. die einzige Frucht des so theuer erkaufte Bundes. Gleichzeitig hatte der Czar am 29. Sept. 1708 bei Piesna den General Löwenhaupt auf seinem Marsche nach der Ukraine vollständig geschlagen. Obwohl in der traurigsten Lage, verschmähte K. dennoch den Rath der Klugheit, den Rückzug nach Polen; er nahm seine Winterquartiere in der Ukraine. Die Soldaten litten unsäglich; in Schweden hatte man zwar neue Aushebungen gemacht, aber die Truppen hatten einen Weg von etwa 280 Meilen mitten durch die Feinde zu machen. Peter beobachtete streng den Grundsatz, den Feind durch kleine Gefechte zu ermatten und ihn in die Wüsten des Landes zu locken, wo Hunger und Kälte ihn von selbst aufreiben mußten. Mit dem Februar 1709 begannen die Feindseligkeiten von Neuem. K. siegte zwar am 11. Febr. bei Krasnawut, aber die Schlacht bei Poltawa am 8. Juli (28. Juni alten Stils) gab Peter den Sieg und zwang K. zur Flucht über den Dnjepr. Ein Tag hatte die Früchte von 9 siegreichen Jahren vernichtet. Mit wenigen Begleitern in wüsten Steppen umherirrend, mußte sich K. glücklich schätzen, als er bei Dzakow die Grenze der Türkei überschreiten durfte, um Schutz gegen die verfolgenden Russen zu finden. Jetzt erhoben sich die Feinde K.s mit neuer Hoffnung. Der König von Dänemark u. der Kurfürst von Sachsen erneuerten ihre Alliance. Letzterer erklärte den altranstädter Vertrag für ungültig und nahm Polen von Neuem in Besitz. Friedrich IV. landete in Schonen, Peter drang in Livland vor. Die Regentschaft in Stockholm traf inzwischen Maßregeln, das alte schwedische Gebiet zu schützen. Stenbock verjagte die Dänen aus Schonen. Zugleich sandte man Heeresabtheilungen nach Finnland, um dem Vorgehen der Russen Einhalt zu thun. K. selbst, von der Pforte gut aufgenommen hatte bei Bender ein Lager bezogen, wo er in königlichen Ehren lebte, und bewog die Pforte, am 21. Nov. 1710 Rußland den Krieg zu erklären. Schon hatte der Großwesir Palbatschi Mehmed mit 200,000 Türken den Czaren in der Krimm eingeschlossen, aber ein deutsches Mädchen, Martha, damals Mätresse des Czaren, bestach durch ihre Juwelen jenen, so daß er den schon gefangenen Feind entkommen ließ. Bei Kaltrin wurde am 23. Juli 1711 der Friede abgeschlossen, zu dessen Bedingungen gehörte, daß K. auf seiner Rückreise nach Schweden vom Czaren nicht beunruhigt werden sollte. Zwar bewirkte K. noch zweimal bei der Pforte erneute Kriegserklärungen gegen Peter; allein schnelle Wiederversöhnung hemmte beide Male den wirklichen Ausbruch, und bald gab man ihm zu verstehen, er möge das türkische Gebiet verlassen. K. erklärte sich dazu bereit, wenn man ihm 100,000 Mann gäbe. Statt deren erhielt er 1713 600,000 Thaler zur Reise; aber der Eisenkors (Demirbasch), wie ihn die Türken nannten, reiste nicht. Der Sultan beschloß daher, Gewalt anzuwenden. Nun verschanzte K. sein Haus, hielt mit 300 schwedischen Soldaten einen ganzen Tag lang die stürmenden Angriffe mehrerer tausend Türken aus, tödtete selbst eine Menge und ward nur mit Mühe gefangen, als er sich nach einem andern Hause durchschlagen wollte und dabei stürzte (12. Febr. 1713). Er ward nach Demirtasch in die Nähe von Adrianopel gebracht; aber sein Starrsinn blieb unbeseigt. Zehn Monate lang lag er zu Demotita,

ohne ein einziges Mal aufzustehen, im Bette. Erst als er alle Versuche, die Pforte zu neuen Rüstungen gegen den Czaren zu bewegen, erschöpft, nahm er den Rath eines Offiziers aus seinem Gefolge und ritt in fremder Kleidung, nur vom Obersten Düring begleitet, in 16 Tagen durch Ungarn, Oesterreich, Bayern, die Pfalz, Westphalen u. Mecklenburg nach Stralsund. Er fand das Reich in einer gefährlichen Lage. Die Dänen waren zwar aus Schweden verjagt worden, hatten aber die Bisthümer Bremen u. Verden erobert. Der König von Preußen erhob Ansprüche auf Schwedisch-Pommern, Dänemark erneuerte die seinen auf Holstein und Schleswig; Mecklenburg warf lüsterne Blicke auf Wismar, und Hannover und Münster waren nicht abgeneigt, bei dem bevorstehenden Bankrott Schwedens ihren Bortheil zu ziehen. Stenbock hatte zwar die verbündeten Feinde bei Gadebusch (9. Dec. 1712) geschlagen, war aber dann von den Dänen umzingelt und zur Capitulation gezwungen worden. Livland, Estland, Ingermanland, die deutschen Provinzen waren russischer Besitz geworden; Riga war nach heldenmüthiger Vertheidigung gefallen, und ebenso hatte der Czar Kurland und Ebbing mit vielen Kriegsvorräthen an sich gebracht und sogar über Finnland seine Eroberungen ausgedehnt. Dazu lag das Land in äußerster Erschöpfung; der Handel war vernichtet, Geld, Credit, ja selbst Menschen mangelten, und dennoch belebte Hoffnung Aller Herzen, als man die Kunde von K.s Ankunft vernahm. Indessen häuften sich die Nothspotten. Hannöversche und dänische Truppen belagerten Wismar, Preußen, Dänen und Sachsen zogen gegen Stralsund, die Russen hatten zur See gesiegt und drohten mit einer Landung, ihre Armee eroberte in Finnland einen Platz nach dem andern. Die Insel Usedom war bereits verloren; Stralsund wurde mit 36,000 Mann eingeschlossen. In der Nacht vom 19. zum 20. Oct. 1715 wurden die Laufgräben eröffnet. K. vertheidigte sich einige Monate heldenmüthig, gab aber endlich den Vorstellungen seines Gefolges nach und entkam am 20. Dec. auf einer Parke der Aufmerksamkeit der Feinde. Am 24. capitulirte Stralsund u. in Kurzem auch Wismar. K. ging nach Karlsrona und leitete von hier aus die Anstalten zur Organisation des Heeres wie der Flotte. Fünfzehnjährige Knaben wurden der Armee eingereiht; Korpsen mußten die Stelle von Kriegsschiffen ersetzen. Zur Verstärkung der Rüstungen ward eine schlechte Münze geschlagen, und die härtesten Naturallieferungen drückten nebenbei das Land. Während nun K. im März 1716 ganz unerwarteter Weise einen Einfall in Norwegen machte, suchte Baron von Görz, der holsteinische Minister, K.s neuer Vertrauter, das antischwedische Bündniß durch diplomatische Künste zu trennen. K. u. Peter sollten sich aufrichtig versöhnen, Rußland die ihm zunächst gelegenen Besitzungen am finnischen Meerbusen behalten, dagegen Stanislaus in Polen restituirt werden. Sogar eine Heirath K.s mit Peters Tochter, der Großfürstin Anna, war in Aussicht gestellt. Aber die ganze Unterhandlung wurde durch eine schwedische Depesche, die den Dänen in die Hände fiel, verrathen, u. so verschwor man sich, den König zu ermorden, ehe noch Görz mit dem vom Czaren schon unterzeichneten Traktat anlangen konnte. K. belagerte eben die Festung Friedrichshall im Süden Norwegens. Am 11. Dec. 1718 inspicierte er die

Ingenieurarbeiten vor derselben; bei ihm waren nur der französische Ingenieur Megret und der Generaladjutant Siquier, gleichfalls ein Franzose. Als der König zu lange an eine Brustwehr gelehnt blieb, näherten sich die Leute seines Gefolges: sie fanden ihn von einer Falconetkugel durch beide Schläfe geschossen. Ihm folgte in der Regierung Ulrike Eleonore, die Gemahlin des Erbprinzen Friedrich von Hessen. R.s Geschichte schrieb sein Kaplan Norberg; Adlerberg gab militärische Denkwürdigkeiten über ihn heraus. Nicht immer historisch treu ist Botta's „Histoire de Charles XII“. Lundblads „Konung Karls XII historia“ (Stockholm 1830, 2 Bde.) gab in deutscher Uebersetzung Jensen heraus (Hamburg 1835—40, 2 Bde.).

g) R. XII., zweiter Sohn des Königs Adolf Friedrich von Schweden und der Luise Ulrike, der Schwester Friedrichs des Großen von Preußen, geboren am 7. Okt. 1748, widmete sich hauptsächlich dem Studium des Seewesens und wohnte mehreren Kreuzzügen im Kattegat bei. Im Jahre 1765 wurde er Ehrenpräsident der Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala, nahm 1772 nach der Thronbesteigung seines Bruders Gustav III. an der Bewegung zu Gunsten des Königs gegen den Adel Theil und wurde in Folge davon zum Herzog von Südermanland ernannt; 1778 erhielt er den Oberbefehl über die schwedische Flotte, die gegen Rußland geschickt wurde und schlug die Russen im finnischen Meerbusen, worauf er zum Generalgouverneur von Finnland ernannt wurde. Nach seines Bruders Ermordung 1792 trat R. an die Spitze der Regentschaft, gründete das Museum, stiftete eine Militärakademie, trat mit Dänemark in ein Bündniß zum Schutz der Schifffahrt in den nordischen Meeren u. erhielt den Frieden mit allen Staaten. Als seines Bruders Sohn, Gustav IV. Adolf, 1796 mündig geworden war, zog sich R. auf sein Schloß Rosersberg zurück, von wo er als Reichsverweser zurückgerufen wurde, als durch die Revolution von 1809 Gustav IV. Adolf vom Throne gestürzt worden war. Am 20. Juni wurde R. zum König ausgerufen, worauf er mit Rußland den Frieden zu Friedrichshamn schloß, in welchem er Finnland abtrat. Da seine Ehe mit Hedwig Elisabeth Charlotte von Holstein-Gottorp kinderlos blieb, adoptirte er den Prinzen Christian August von Holstein-Sonderburg-Augustenburg, nach dessen Tode aber den von den Ständen im August 1810 als Nachfolger erwählten französischen Marschall Bernadotte. Im Jahre 1812 schloß er mit Rußland u. England eine heilige Alliance gegen Frankreich, trat der Alliance von 1813 bei und schickte den Kronprinzen mit 30,000 Mann den Allirten gegen Napoleon I. zu Hülfe. Im Frieden erhielt er dafür Norwegen, während Dänemark mit Schwedisch-Pommern entschädigt wurde. Er † den 5. Febr. 1818; ihm folgte Bernadotte als R. XIV. Johann.

h) R. XIV. Johann, ursprünglich Jean Baptiste Jules Bernadotte, war am 26. Jan. 1764 als der Sohn eines Rechtsgelehrten zu Pau in Béarn geboren. Er trat in das französische Heer u. war Sergeant in dem Regiment, welches an dem nordamerikanischen Krieg Theil nahm. Nach dem Ausbruch der französischen Revolution zum Offizier avancirt, focht er 1794 bei Fleurus schon als Divisionsgeneral unter Jourdan, 1795 unter demselben beim Rheinübergange u. 1796 in dem unglücklichen

deutschen Feldzuge, wo ihn der Erzherzog Karl den 22. August bei Winingen schlug. Mit Verstärkungen zur Armee von Italien gesandt, befehligte er dort bei der Belagerung von Gradisca und erwarb sich Bonaparte's Vertrauen. Zum Kommandanten von Marseille ernannt, sollte er darauf die Aufstände gegen die pariser Centralherrschaft unterdrücken, wies jedoch diesen Antrag zurück und eilte wieder zur italienischen Armee. Nach Abschluß des Friedens von Campo-Formio ging Bernadotte als Gesandter der französischen Republik nach Wien, mußte aber von da, als er am 13. April 1798, bei der Feier eines französischen Nationalfestes, eine dreifarbige Fahne vom Balkon seines Hotels wehen ließ, vor dem Volkshaß fliehen. Das nächste Jahr schon stand er Oesterreich im Felde gegenüber an der Spitze des Beobachtungsheeres, ward aber bald zum Kriegsminister erhoben, da man von ihm die Wiederherstellung der erschafften Ordnung und Kriegszucht erwartete. Doch schon nach 3 Monaten entließ man ihn wieder. Damals richteten Viele, welche in einer Diktatur die Rettung Frankreichs sahen, ihre Pläne auf ihn. Allein theils war sein Einfluß bei der Armee nicht groß genug, theils sein Charakter zu streng loyal, sein Ehrgeiz nicht so glühend, daß er sich zu Plänen hätte willig finden lassen, die am 18. Brumaire einen ganz andern Träger fanden. Bernadotte's Haltung Bonaparte gegenüber blieb stets eine gemessene, selbstbewußte. Bonaparte selbst zeichnete ihn äußerlich aus, zumal derselbe 1798 durch seine Verheirathung mit Eugénie Bernhardsine Desirée Clary, einer Kaufmannstochter aus Marseille, der Schwager Joseph Bonaparte's geworden war; aber er traute ihm nie recht. In der Vendée, wo Milde u. Klugheit mehr bewirkten als Strenge und Intoleranz, gelang es Bernadotte bald, die Bewegungen der Chouans zu beschwichtigen. Im Jahre 1804 ward er nach Hannover gesendet, um dort den Oberbefehl über das Okkupationsheer zu führen, das Mortier dahin geführt hatte. Im Mai 1804 erhielt er die Marschallswürde und bald darauf auch die große Dekoration der Ehrenlegion. Ihm war es dann 1805 bestimmt, durch den Zug durch das preussisch-fränkische Gebiet den späteren preussischen Krieg zu veranlassen. Auch nach Wahren kam Bernadotte rechtzeitig zur Verstärkung Napoleons I. u. nahm an der Schlacht von Austerlitz rühmlichen Theil, wofür er am 5. Juni 1806 zum Fürsten von Pontecorvo ernannt wurde. Im Kriege von 1806 bildete er wieder mit Davoust, den Gardes und Murats Reitern das Centrum. Er schnitt den General Tauenzien von der preussischen Hauptarmee ab, verdrängte ihn aus Schleiz, drang auf Dornburg vor u. ging von da dem Kaiser entgegen. Nach der Schlacht bei Jena verfolgte er die Preußen nach Halle und schlug dort die preussische Reserve unter dem Prinzen von Württemberg. Dann folgte er Plücker bis Lübeck. Im Lauenburgischen nahm er 1500 Schweden gefangen, folgte darauf dem weiteren Zuge des Krieges nach Polen und Ostpreußen und kämpfte ruhmvoll bei Mohrungen den 25. Jan. 1807. Nach dem Frieden befehligte er das in Norddeutschland bleibende Heer und erwarb sich in dieser Stellung allenthalben Popularität. Der Krieg von 1809 führte ihn wieder aufs Schlachtfeld, und zwar an der Spitze der Sachsen, mit denen er Wagram erfürmte und das brennende Dorf 2 Stunden behauptete. Sein nach der Schlacht den Sachsen in



einem Tagesbefehl gespendetes Lob zog ihm die kaiserliche Ungnade zu, daher er nach Paris zurückging. Daß er von hier bei der verspäteten Expedition der Engländer nach Walcheren nach Antwerpen eilte u. die Gegenwehr zu glücklichem Erfolge leitete, war dem Kaiser wieder verdrücklich, u. so war Bernadotte weit entfernt, in dessen Gunst zu stehen, als er auf den schwedischen Thron berufen wurde. Gleichwohl scheint die damals in Schweden herrschende französische gesinnte Partei bei dieser Wahl der Wunsch geleitet zu haben, sich die Gunst des französischen Kaisers zu sichern. Dieser sah die Wahl sichtlich ungern. Der Fürst von Pontecorvo trat am 19. Oktober zu Helsingör zur lutherischen Kirche über, landete am 29. Oktober zu Helsingborg, ward den 5. Nov. von Karl XIII. adoptirt, nahm den Namen K. Johann an, leistete den Eid als Kronprinz u. Thronfolger und empfing die Huldigung der Stände. Er blieb von da an der eigentliche Regent Schwedens, und der 1818 erfolgte Tod Karls XIII. änderte nur den Titel. Auch in Schweden stand der nunmehrige Kronprinz auf einem Boden, wo es im reichsten Maße seiner ganzen Klugheit, seines Tactes u. seiner Festigkeit bedurfte. In Schweden wünschte man damals ein Anschließen an Frankreich, mit dessen Hülfe man Finnland zurückzuerhalten hoffte. In der ersten Zeit wich der Kronprinz dem Drange der Umstände und erklärte den Krieg an England; aber schon die Folgen des Continentsystems erleichterten es ihm, seiner eigenen Politik zu folgen, die gegen das französische Kaiserreich ging, indem er nicht nur nicht an dessen Beistand glaubte, sondern es auch für weiser hielt, sich den gefährlichen Nachbar (Rußland) zu verpflichten. Als die Einführung französischer Zollbeamten in Schweden abgelehnt wurde, ließ Napoleon I. durch den General Friant Schwedisch-Pommern besetzen (27. Jan. 1812) und die schwedischen Soldaten als Gefangene nach Frankreich führen. Schweden schloß nun mit Rußland den 8. April 1812 zu St. Petersburg ein Bündniß u. ließ sich, ohne sich seinerseits vor der Hand mehr als zur Passivität zu verpflichten, Norwegen zusichern. In persönlicher Zusammenkunft Alexanders I. u. K. S. zu Åbo ward das Bündniß befestigt, und hier soll der Kronprinz den Abzugsplan empfohlen haben, dessen standhafte Festhaltung die französische Invasion in Rußland vereiteln mußte. Mit England schloß Schweden den 12. Juli 1812 zu Cerebrö Frieden u. öffnete seine Häfen den Handelsschiffen aller Völker. Im Sommer 1813 erschien der Kronprinz mit einem schwedischen Heere auf deutschem Boden, übernahm das Commando der Nordarmee, erfocht die Siege von Großbeeren und Dennewitz und traf auch bei Leipzig noch zu rechter Entscheidungszeit ein. Man hat in diesem Kriege die trefflichen Dispositionen des Kronprinzen bewundert, dagegen eine übergroße Vorsicht, einen Mangel an Nachdruck in der Ausführung u. ein unverkennbares Schonen des schwedischen Corps tadeln zu müssen geglaubt, dabei aber wohl nicht genug berücksichtigt, theils daß der Krieg in Schweden nicht populär war, theils daß es sich für diese Macht nicht so wie für Preußen um Tod und Leben handelte. Nach den Tagen von Leipzig befreite der Kronprinz Lübeck, rückte in Holstein ein u. stillte den Frieden von Kiel den 14. Jan. 1814, der ihm Norwegen sicherte. In Frankreich traf er erst nach der Einnahme von Paris ein. Jede etwa

für ihn auf Frankreich gerichtete Hoffnung vereitelte die Rückkehr der Bourbons, und außerdem rief ihn die Erhebung Norwegens in den Norden zurück. Machte ihn auch ein nur vierzehntägiger Krieg zum Sieger im Felde, so zog er doch eine Verständigung mit dem norwegischen Volke, das er durch Annahme der Verfassung gewann, einem Versuche der Unterwerfung vor und ward am 4. Nov. 1814 als Kronprinz von Norwegen anerkannt. Gegen außen beobachtete er nun eine Politik des Friedens u. pflegte namentlich auch ein gutes Einverständniß mit Rußland. Reformen in der Verfassung u. Verwaltung begünstigte er nicht, wohl aber handhabte er die bestehenden Formen mit hoher Einsicht, Gewissenhaftigkeit und Humanität u. richtete viel Nützliches ein. Das tief zerrüttete Finanz-, Kriegs- u. Kreditwesen ward geordnet, Landbau und Schifffahrt durch Anlegung von Straßen und Kanälen zc. gehoben. Bedeutendes geschah für Marine und Militär, aber auch für Schulen und wissenschaftliche Anstalten. War auch das ganze Regierungssystem nicht gerade geeignet, alle Mißstimmung zu beschwichtigen, und hinderte auch den König seine Anerkennung der Landessprache, sowie in frättern Jahren seine Zurückgezogenheit, so hat ihm dieses doch in seinem Kern Achtung, Vertrauen u. Dankbarkeit bewiesen. Nachdem er schon im Jan. 1844 die Regenschaft vorläufig dem Kronprinzen Cesar übertragen, † er am 8. März desselben Jahres. Seine Gemahlin, die sich erst 1829 für immer nach Schweden wendete, wo sie am 21. August gekrönt wurde, überlebte ihn. Vergl. Geijer, Konung Karls XIV Johan historia, Stockholm 1844, deutsch von Dietrich, das. 1844; Sars, Histoire de Bernadotte, Charles XIV Jean, Paris 1845, 2 Bde.

i) K. XV., Ludwig Eugen, Enkel des Vorigen, Sohn des verstorbenen Königs Cesar u. Josephinens von Leuchtenberg, geboren am 3. Mai 1826, folgte seinem Vater am 8. Juli 1859 auf dem schwedischen Thron. Vermählt ist er seit 1850 mit Luise von Craimen, Tochter des Prinzen Wilhelm Friedrich der Niederlande, die ihm eine Tochter, Luise, geboren hat.

8) Könige von Spanien: a) K. I., f. v. a. K. V., deutscher Kaiser, f. K. 2) b).

b) K. II., Sohn Philipps IV. und der Maria Anna von Oesterreich, geboren den 6. Nov. 1661, folgte seinem Vater 1665 unter Vormundschaft, 1675 selbstständig in der Regierung; † als der letzte spanische Habsburger am 1. Nov. 1700. Seine beiden Söhne, mit Marie Luise von Orléans, sodann mit Maria Anna von Pfalzneuburg, blieben kinderlos, daher er Philipp V., den Enkel Ludwigs XIV. von Frankreich, zum Nachfolger bestimmte.

c) K. III., Sohn Philipps V. u. der Elisabeth Farnese, geboren den 20. Jan. 1716, erhielt durch die Vermählung seiner Mutter von Kaiser Karl VI. nicht nur das Herzogthum Parma abgetreten, sondern auch die Aussicht auf die Succession in Toskana im Falle des Aussterbens des Hauses Medici. K. ging daher 1730 nach Italien, fiel in Folge des zwischen Oesterreich und Frankreich entbrannten Kriegs in Neapel ein und erhielt 1759 das Königreich beider Sicilien vom Kaiser förmlich abgetreten. Nach dem Tode seines Halbbruders Ferdinand VI. (1759) bestieg er den spanischen Thron, legte jedoch zuvor die neapolitanische Krone in die Hände seines Sohnes Ferdinand

nieder, da früheren Verträgen zufolge beide Kronen nicht auf Einem Haupte vereinigt werden durften, und trat sofort dem sogenannten bourbonischen Familientraktat (15. Aug. 1761) bei. K. bewies sich als thätigen, einsichtsvollen u. für das Wohl seines Landes besorgten Regenten, hob den gesunkenen Staatskredit wieder, beförderte Handel u. Ackerbau durch Anlegung von Brücken, Kanälen, Kunststraßen, Manufakturen u. Fabriken u. bevölkerte u. kultivirte die bisher öde Sierra Morena. Minder glücklich war er in seinen auf Vergrößerung der Macht seines Reichs nach außen gerichteten Unternehmungen. Seine Abneigung gegen England verleitete ihn zu manchen mißlichen Parteinahmen u. fesselte ihn zu sehr an das Interesse Frankreichs. Sein Feldherr, der Graf von O'Reilly, konnte sich in dem mit England verbündeten Portugal nicht lange halten, in Amerika gingen Havana und die eben auf der Rückkehr nach Spanien begriffene Silberflotte an die Engländer verloren, und auch auf Manila setzten sich diese fest (1762). Im Frieden von Paris (10. Febr. 1763) gab zwar England alles Eroberte zurück, erhielt aber dafür Florida. Der Inquisition in Spanien setzte er heilsame Schranken, und den Jesuiten verschloß er, da sich dieselben in die politischen Angelegenheiten mischten, am 2. April 1767 sein Land. Noch in den letzten Jahren seiner Regierung ward K. in Folge des bourbonischen Familientraktats in den englisch-französischen Krieg verwickelt, der Spanien im Allgemeinen wenig Vortheil brachte. K. † den 13. Dec. 1788. Er war vermählt mit der Prinzessin Marie Amalie von Sachsen. Vergl. Ferrer del Rio, *Historia del reinado de Carlos III de España*, Madrid 1856 bis 1858, 4 Bde.

d) K. IV., Sohn des Vorigen, geboren zu Neapel den 12. Dec. 1748, gelangte nach dem Tode seines Vaters (1788) zur Regierung und führte dieselbe anfangs ganz im Geiste seines Vorgängers, besonders seitdem Aranda an die Spitze der Geschäfte getreten war. Derselbe ward jedoch bald durch K.s Günstling, den Herzog von Alcudia, verdrängt, u. letzterer bestimmte den König zur Einmischung in die durch die französische Revolution hervorgerufenen Wirren (s. Spanien, Geschichte), was dazu führte, daß K. am 18. März 1808 zu Gunsten seines Sohnes, des Prinzen von Asturien, sodann (19. März 1808) zu Gunsten der Bonapartes auf die spanische Krone verzichten mußte. Er begab sich darauf nach Fontainebleau, von da nach Compiègne u. Marseille, 1811 nach Rom und von hier an den Hof seines Bruders, des Königs Ferdinand IV. von Neapel, wo er den 19. Jan. 1819 †. Er war vermählt mit Luise Marie von Parma. Sein zweiter Sohn war Don Carlos, der sich als Thronprätendent K. V. nannte.

9) K. Friedrich, Großherzog von Baden, Sohn des Markgrafen Friedrich von Baden-Durlach, geboren den 22. Nov. 1728, folgte seinem Großvater, dem Markgrafen Karl Wilhelm, in Baden-Durlach, erst unter Vormundschaft seines Oheims und dann seit 1756 selbstständig in der Regierung und führte dieselbe nach liberalen Principien. Als ihm 1771 Baden-Baden zufiel, erleichterte er auch hier vielfach das Loos der untern Stände, gab das erste Beispiel des Freizügigkeitsystems, trug die Landeschulden ab, beförderte

Ackerbau, Gewerbe, Handel und geistige Bildung und schrieb selbst einen „*Abrégé des principes de l'économie politique*“ (Karlsruhe 1772). Durch den Lincolner Frieden von 1801 verlor er seine Besitzungen auf dem linken Rheinufer, ward aber 1803 mit dem Stift Konstanz 2c. entschädigt und am 1. Mai 1803 Kurfürst von Baden. Durch den petersburger Frieden erhielt er den Breisgau und die Stadt Konstanz. Im J. 1806 trat er als souveräner Fürst zum Rheinbunde, nahm den Titel als Großherzog an und erhielt abermals einen Länderzuwachs von 89 QM. Er † den 10. Juli 1811. Ihm folgte, da der Erbprinz Karl Ludwig 1801 gestorben war, sein Enkel, K. Ludwig Friedrich. K. Friedrich war in zweiter Ehe mit Luise Karoline, Freiin Geber von Geversberg, vermählt, welche der Kaiser 1796 zur Reichsgräfin von Hochberg erhob. Aus dieser Ehe entsproß der nachmalige Großherzog Leopold. Vgl. Drais, *Geschichte der Regierung und Bildung von Baden unter K. Friedrich*, Karlsruhe 1818, 2 Bde.; Vierordt, K., *Großherzog von Baden*, das. 1844.

10) Herzöge von Braunschweig: a) K. Wilhelm Ferdinand, im siebenjährigen Krieg unter dem Namen der Erbprinz bekannt, geboren am 9. Okt. 1735, ältester Sohn des Herzogs Karl und einer Schwester Friedrichs des Großen, widmete sich früh dem Militärstand, zeichnete sich als Kommandant der braunschweigischen Truppen in der Schlacht bei Hastenbeck aus, entschied später die Schlacht von Krefeld und nahm an allen Unternehmungen seines Oheims Ferdinand thätigen Antheil. Nachdem er sich 1764 mit Auguste, Tochter des Prinzen von Wales, vermählt, trat er 1773 als General der Infanterie in Kriegsdienste Friedrichs des Großen, wohnte dem bayerischen Erbfolgekrieg bei u. trat 1780 nach seines Vaters Tode die Regierung von Braunschweig (s. d.) an. Das Jahr 1787 führte ihn mit einem preussischen Heer nach Holland, wo er den Erbstatthalter in seine Rechte restituirte. Beim Ausbruch des Revolutionskriegs zum Oberbefehlshaber über die österreichisch-preussische Armee ernannt, erließ er 1792 das bekannte Manifest von Koblenz, eroberte Longwy, Verdun und drang in die Champagne ein, wurde jedoch nach der Kanonade von Valmy zu einem Waffenstillstand mit Dumouriez und bald darauf (10. Sept.) zum Rückzug gezwungen. Obwohl er 1793 Mainz, das in die Gewalt Eugène's gefallen war, eroberte, die Schlacht von Pirmasens gewann, in Gemeinschaft mit dem österreichischen General Wurmsier die weissenburger Linien stürmte und bei Kaiserslautern die Franzosen unter Vichegru und Hoche schlug, so hatten doch seine Unternehmungen keinen Erfolg, und er mußte nach einem mißglückten Ueberfall der Befestigung Bittsch über den Rhein zurückgehen. Mißhelligkeiten zwischen ihm und den Oesterreichern veranlaßten ihn 1794, seine Befehlshaberstelle niederzulegen. Im J. 1806 stand er als Oberbefehlshaber des preussischen Heers von Neuem im Feld. Bei Auerstädt (14. Okt.) durch einen Schuß beider Augen beraubt, † er am 10. Nov. zu Ottersen bei Altona.

b) Karl Friedrich August Wilhelm, Sohn des bei Waterloo gefallenen Herzogs Friedrich Wilhelm, ward am 30. Okt. 1804 zu Braunschweig geboren. Nach der Schlacht bei Jena, die ihm das väterliche Erbtheil entriß, floh seine Mutter mit ihm



nach Strassund zu ihrer Schwester, der Gemahlin Gustavs IV. Durch den Tod seines Vaters (1815) kam er unter die Vormundschaft des Prinzregenten, nachherigen Königs Georg IV. von England, der dem hannöverschen Minister, Grafen von Münster, und dem braunschweigischen Minister, Geheimrath von Schmidt-Phiselded, die Leitung der Staatsgeschäfte anvertraute. Der Prinz bekundete früh üble Charaktereigenschaften, namentlich Geldgier, Hartnäckigkeit, Stolz und Hang zu Ausschweifungen. Deshalb von Münster unter der Führung des Majors von Einsingen 1820 nach Lausanne gesandt, ergab er sich dort noch mehr einem wüthen Leben und hielt sich sodann bei seiner Großmutter zu Bruchsal und später in Wien auf, bis ihm durch Vermittelung des dortigen Hofes vom König von England die Regierung am 23. Okt. 1823 übertragen ward. Ueber seine Regierungsgeschichte s. Braunschweig. Als nach seiner Vertreibung (1830) von dem Aquaten seine gänzliche Regierungsunfähigkeit ausgesprochen war, begab er sich nach Paris und 1831 nach Spanien, von da, nachdem er den Plan, mittelst Waffengewalt und Verschwörung den Thron wieder zu erlangen, hatte aufgeben müssen, nach London und endlich nach Paris, wo er mit dem greisen Jérôme, an den sein Vater Land u. Leben verloren hatte, in vertrautem Verkehr lebte u. in mehrre abenteuerliche Prozesse verwickelt ward.

11) R. der Rühne (Audax), Herzog von Burgund, einer der mächtigsten Fürsten des sinkenden Mittelalters, der Sohn des Herzogs Philipp III., aus dem Hause Valois, und dessen dritter Gemahlin, Isabella von Portugal, war den 10. Nov. 1433 zu Dijon geboren und führte den Titel Graf von Charolais. Als solcher entfaltete er früh eine kriegerische Thätigkeit, lebte sodann aus Haß gegen die Herren aus dem Hause Grov, die Vertrauten seines Vaters, eine Zeitlang in Holland und stellte sich 1465 an die Spitze des von den französischen Großen gegen Ludwigs IX. Despotie geschlossenen Bundes (la ligue du bien public). Er fiel in Frankreich ein, erschien mit 26,000 Mann vor Paris, lieferte dem König die unentschiedene Schlacht bei Montlhéry und diktierte am 4. Okt. den Frieden von Conflans. Im J. 1467 folgte er seinem Vater auf dem Thron und betrieb seitdem den Plan, ein Königreich Burgund herzustellen, dem auch Lothringen, die Schweiz u. das südliche Frankreich einverleibt werden sollten. Näheres über seine Regierung s. Burgund, sowie über die Schlachten bei Granson, Murten u. Nancy, wo er den 5. Jan. 1477 fiel, die betreffenden Artikel. Er war nach einander vermählt mit Katharina von Frankreich, Isabella von Bourbon und mit Margaretha von England; seine Tochter, Maria von Burgund, die ihm Isabella gebar, folgte ihm in der Regierung. Vgl. Parante, Histoire des ducs de Bourgogne de la maison de Valois, Paris 1824, 13 Bde.; Kobb, Die Heldzüge R.s des Rühnen, Schaffhausen 1844—45, 2 Bde.

12) Herzöge von Lothringen: a) R. III. (II.), der Große, Sohn des Herzogs Franz I. und der Christine von Dänemark, geboren zu Nancy 1543, gelangte 1546 unter mütterlicher Vormundschaft zur Regierung, wurde aber seit 1552, nachdem sich Heinrich II. von Frankreich Mex., Louls und Verduns bemächtigt hatte, am französischen Hofe erzogen und vermählte sich hier mit des

Königs Tochter, Claudia. Nach Heinrichs II. Tode lehrte R. nach Lothringen zurück und zeichnete sich durch eine weise Regierung aus. Er verstärkte sein Heer, stiftete die Universität Pont-à-Mousson und vergrößerte Nancy; † 1608.

b) R. IV. (III.), Enkel des Vorigen, geboren 1604, gelangte 1624 dadurch zur Herrschaft, daß er sich mit der Tochter seines Oheims Heinrich II., Nicollaa, vermählte. Nach mehreren Kriegen, bald gegen Frankreich, bald gegen Schweden, aus Nancy vertrieben, begab er sich mit 3000 Mann in kaiserliche Dienste, wandte sich zwar später wieder der französischen Sache zu, trat aber sodann zum zweiten Mal in kaiserliche, später in spanische Dienste. In Brüssel wegen einiger Vergehungen gefangen gesetzt, ward er nach Lubela in Spanien gebracht, wo er bis 1659 blieb. Im pyrenäischen Frieden erhielt er Freiheit und Land zurück. Im Vertrag zu Montmarre ernannte er Ludwig XIV. von Frankreich gegen eine Million Thaler und die Zusage, daß die Prinzen seiner Familie für französische Prinzen von Geblüt erklärt würden, zu seinem Erben; er selbst versprach noch, seine Truppen zu entlassen. Da er dieses Versprechen nicht hielt, so rückte ein französisches Heer unter dem Marschall von Crequi in Lothringen ein. R. wurde zweimal geschlagen und † bald darauf zu Albach bei Bernkastel 1674. Er war in zweiter Ehe mit Beatrix von Cosance, Prinzessin von Cantecroix, die ihm einen Sohn, den Prinzen von Vandemont, gebar, und in dritter mit Maria von Aspremont, vermählt.

c) R. V. (IV.) Leopold, zweiter Sohn des Herzogs Franz von Lothringen, Nefte des Vorigen, geboren zu Wien den 3. April 1643, wurde von seinem Oheim zum Nachfolger bestimmt, 1669 aber mit demselben durch die Franzosen vertrieben, trat in österreichische Kriegsdienste u. machte den Türkenkrieg mit. Vergebens bewarb er sich 1669 und 1674 um die polnische Krone. Nach seines Oheims Tod 1674 erhielt er zwar das Recht der Erbfolge in Lothringen, jedoch mit so lästigen Bedingungen, daß er es vorzog, kaiserlicher General zu bleiben. In den Jahren 1672 und 1676 führte er das Oberkommando über die kaiserlichen Truppen gegen die Franzosen am Rhein, ebenso 1683—88 gegen die Türken, mußte zwar die Belagerung von Neubausel u. Ofen aufheben, schlug aber die Türken 1685 bei Gran, eroberte Neubausel und Ofen und siegte bei Mohacz. Im J. 1689 kämpfte er wieder gegen Frankreich und eroberte Mainz und Bonn. Auf einer Reise nach Wien † er zu Wels den 18. April 1690. Er war vermählt mit Eleonore Marie, Schwester Kaiser Leopolds I. und Wittwe des Königs Michael von Polen. Von seinen Söhnen erhielt der älteste, Leopold, im russischen Frieden Lothringen zurück, der zweite, Karl Leopold, wurde Kurfürst von Trier.

13) R. II., eigentlich Ludwig Ferdinand Karl von Bourbon, Herzog von Parma, Infant von Spanien, Sohn des Königs Ludwig von Etrurien und der Infantin Marie Luise, der Tochter Karls IV. von Spanien, folgte am 27. Mai 1803 seinem Vater in der Regierung unter Vormundschaft der Mutter, die nach der Vereinigung Etruriens mit Frankreich (1807) das Herzogthum Lucca empfing. R. übernahm nach erlangter Volljährigkeit die Regierung dieses Landes, lebte aber meist auf Reisen, trat am 5. Okt. 1817 Lucca an Toskana ab und

folgte der inzwischen gestorbenen Wittve Napoleons I., früheren Verträgen gemäß, am 18. Dec. 1847 als Herzog von Parma, Piacenza und Guastalla. Im April 1848 verließ er, nachdem er eine Regentschaft eingelegt, Parma und legte von seiner Besetzung Weistropf bei Dresden aus am 14. März 1849 die Regierung zu Gunsten seines Sohnes nieder. Vermählt ist er mit Marie Theresie von Sardinien. Sein Sohn, R. III. (Joseph Maria Vittorio Palthasar von Bourbon), geboren am 14. Jan. 1823, trat durch Manifest von London aus die Regierung an und kehrte im August 1849 nach Parma zurück. Er † am 27. März 1854 durch Mord, worauf seine Wittve, Luise Marie Theresie von Bourbon, die Regierung für ihren unmündigen ältesten Sohn, Robert I., geborenen 1848, führte, bis Beide in Folge des italienischen Kriegs 1859 aus ihrem Lande vertrieben wurden.

14) Kurfürsten von der Pfalz: a) R. Ludwig, zweiter Sohn des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz und Elisabeths von England, geboren 1617, theilte als Kind das Schicksal seines Vaters und konnte selbst nach seines älteren Bruders und Vaters Tode 1632 nicht zum Besitz von dessen Ländern gelangen. Er warb daher 1638 mit seinem Bruder Ruprecht Truppen, wurde aber bei Lemgo geschlagen, und Ruprecht fiel in Gefangenschaft. Erst der westfälische Friede (1648) verschaffte ihm, nach Abtretung der Oberpfalz an Bayern, den Besitz der Pfalz und die achte Kurwürde. Er lebte in morganatischer Ehe mit Maria Susanna von Degenfeld, dem Hofräulein seiner Gemahlin, der nicht von ihm geschiedenen Charlotte von Hessen. Die von der Degenfeld ihm geborenen 14 Kinder führten den Titel Marquisen. R. selbst † 1690 und hatte seinen legitimen Sohn Karl, geboren 1651, † 1685, zum Nachfolger.

b) R. Philipp Theodor, Sohn des Pfalzgrafen Johann Christian Joseph von Sulzbach, geboren den 10. Dec. 1724, folgte seinem Vater 1733, unter Vormundschaft seines Veters, des Kurfürsten Karl Philipp von der Pfalz. Seit 1742 mit Maria Elisabeth Auguste von Pfalz-Sulzbach vermählt, folgte er im Dec. desselben Jahres seinem Vetter in der Kurpfalz; 1777 fiel ihm auch Bayern zu. Um seine natürlichen Söhne, Grafen von Heideck, zu Fürsten von Breitenheim erhoben zu sehen, wollte er einen großen Theil Bayerns an Oesterreich abtreten und gab dadurch 1788 Anlaß zum bayerischen Erbfolgekrieg. Er ließ sich meist von Pfaffen und Mätressen leiten. Im J. 1796 mußte er bei Annäherung der französischen Armee unter Moreau für einige Zeit nach Dresden fliehen; er † den 16. Febr. 1799. Vermählt war er in zweiter Ehe mit Maria Leopoldine von Oesterreich. Bayern fiel mit seinem Tode an den Herzog von Pfalz-Zweibrücken, nachherigen König Maximilian I. von Bayern.

15) Großherzöge von Sachsen-Weimar: a) R. August, Sohn des Herzogs Ernst August Konstantin, den 3. Sept. 1757 geboren, kam, da bei seines Vaters Tod (28. Mai 1758) seine Mutter Amalie selbst noch minderjährig war, unter die Vormundschaft seines Großvaters, des Herzogs Karl von Braunschweig-Lüneburg. R. entsaltete früh unter der Leitung seiner geistvollen Mutter und des Grafen Görz die reichsten Anlagen des Geistes

und Herzens und bekundete namentlich schnelle Auffassung, rasches Eindringen in das Wesen der Dinge, treue Aneignung und Fortbildung der meist selbstständig gewonnenen Gedanken, sowie Offenheit und Treuherzigkeit. Während eines längeren Aufenthalts in Paris, wo ihn Görz zur Vollendung seiner Erziehung in die Cirkel des französischen Hofes einführen wollte, verkehrte er mit den bedeutendsten Geistern Frankreichs. Nach seiner Uebnahme der Regierung 1775 vermählte er sich mit der Prinzessin Luise von Hessen-Darmstadt. Um aus „den spanischen Stiefeln“, wie er die Cirkel nannte, herauszukommen, zog er gern zum Waidwerk aus, oder genoß des geselligen Lebens in poetischer Ungebundenheit. Goethe wählte er sich zum Genossen im Schwelgen in froher Jugendlaune, aber auch zum Austausch der traulichsten Hingebung. Nie verlor sich aber sein Cirkel in die Lustbarkeiten und Ermüdungen der Rohheit. Der Herzog blieb für geistige Einflüsse sehr empfänglich; wenn er auch nicht selbst sich poetischer Produktion zuwandte, so schrieb er u. sprach er doch gern u. mit großer Leichtigkeit. Nie vergaß er aber über der Poesie den Zweck seines Lebens. Es schreckte ihn zwar oft der trocken-pedantische Gang des Geschäftslebens; allein er wollte doch stets von dem Stand der Geschäfte in Kenntniß erhalten sein und arbeitete mit Eifer für die Verwirklichung einer Reihe von Verordnungen, die er noch in seinem Antrittsjahr erscheinen ließ. Dies bestimmte ihn auch wohl, Goethe in den Dienst des Landes zu ziehen. Später klagte er freilich über die Taciturnität seines Kammerpräsidenten, in dem bald über die Lebenslust der Verurskernst den Sieg davontrug, während Goethe, bestrebt, in seinem fürstlichen Freund Reizung zu wissenschaftlichem Forschen zu erhalten und ihn zur Anschauung der Natur, als der reinsten Quelle alles Wissens, hinzuleiten, dagegen sich freute, daß der „Herzog so wachse“ und sein landesväterlicher Sinn sich immer mehr bewähre. Entscheidend war für R. August die Reise, welche er mit Goethe in die Schweiz machte. Das ganze Leben am Hof wurde nun ernster; die steifen, hohlen Formen wurden ersetzt durch eine freie, feine Sitte. Im Umgang mit dem heiter-neckischen, originellen Fürsten und im Verkehr mit seiner edlen Gemahlin gingen den immer willkommenen Gästen die Stunden dahin, und es gab wohl keine literarische Größe, die nicht eine Zeitslang zu Weimar gewohnt hätte; die damals bedeutendsten aber hatten daselbst ihren bleibenden Aufenthalt. Eifrig sorgte R. für die Blüthe der Wissenschaft und zog die frischesten Lehrkräfte nach Jena; aber auch dem frohen Treiben der übermüthigen Jugend schenkte er gern seine Theilnahme, und nur ungern entschloß er sich nach dem Wartburgsfest, die akademische Freiheit den Beschränkungen zu unterwerfen, welche die „gesetzlichen“ Bestimmungen des Bundestags geboten. Hatte 1787 der freie Wille R. August in die Reihen des preussischen Heeres geführt, so ward er 1792 durch seine dienliche Stellung als preussischer Generalmajor zur thätigen Theilnahme auf den Schauplatz des Kriegs gerufen. Die unglücklichen Resultate des Kriegs, deren Ursachen dem scharfen Blick R. Augusts nicht entgingen, auch mancherlei persönliche Unannehmlichkeiten bewogen ihn zwar, nach der Schlacht bei Kaiserslautern seinen Abschied zu nehmen, er kehrte aber 1806 zur preussischen Armee zurück, führte, nachdem er während der Schlacht bei Jena



müßig bei Jmenau hatte stehen müssen, sein Corps über die Elbe und machte erst, als Friedrich Wilhelm III. selbst ihn des Dienstes entließ, von der Erlaubniß Napoleons I., nach Weimar zurückzukehren, Gebrauch. Nie buhlte er um die Gunst des fremden Eroberers, er unterstützte ihres Soldes beraubte preussische Offiziere und machte Plücher nach dem Gefecht von Lübeck einen Vorstoß von 4000 Thaler. Müßling fand in Weimar ein Asyl; Grolmann lebte in Jena unerkannt. Daraus und aus manchem unmuthsvollen Wort über die Fremdherrschaft suchten Spione die Fäden einer Verschwörung zusammenzudrehen. Doch begegnete Napoleon I. K. August stets mit hoher Achtung. Nach der Schlacht bei Leipzig trat K. August in russischen Dienst und kommandirte ein aus Russen, Sachsen und Hessen vereinigt Corp in Belgien, wo er zugleich Statthalter wurde. Noch beschäftigt mit der Belagerung von Raubeuve, erhielt er die Nachricht von der Einnahme von Paris, wohin er sich sogleich begab. Auf dem Congreß in Wien erhielt er eine Vergrößerung seines Gebiets und lehrte als Großherzog nach Weimar zurück. Erst der Friede zu Paris ließ ihn sich wieder mit ungetheiltem Herzen der Sorge für sein Land zuwenden; er war einer der Ersten, welche die schon 1809 geänderte sächsische Repräsentation zu einer landständischen Verfassung fortbildeten. Nur in den allgemeinen Verhältnissen Deutschlands, nicht im Sinne K. Augusts lagen die späteren Schritte der Regierung, welche eine selbständigere Entwicklung der Volksrechte zu verkümmern drohten. K. August † den 14. Juni 1828 auf der Rückreise von Berlin in Gradiß bei Zorgau. Vergl. Wegele, K. A., Leipzig 1870; Diezmann, Goethe und die lustige Zeit in Weimar, das. 1857; Schöll, Karl-Augustbüchlein, Weimar 1857; Droysen, K. August und die Politik, Jena 1857; Dünker, Goethe und K. August, Leipzig 1861.

b) K. Friedrich, des Vorigen Sohn und Nachfolger, geboren den 2. Febr. 1783, erhielt unter Herders und Völtigers Leitung eine sorgfältige Erziehung und begab sich zur Vollendung derselben 1802 nach Paris. Im J. 1804 vermählte er sich mit der Großfürstin Maria Paulowna von Rußland. Der Tod seines Vaters am 14. Juni 1828 rief ihn an die Spitze der Regierung, die er in seines Vaters Geiste, doch mit mancher Vereinfachung führte. Der Bewegung von 1848 wußte K. in seinem Land durch kluges Nachgeben und rechtzeitige Zugeständnisse Schranken zu setzen. Ueber seine Regierung s. Sachsen (Sachsen-Weimar). Er † den 8. Juli 1853 und hinterließ 3 Kinder: Marie Luise Alexandrine, vermählt mit Prinz Karl von Preußen; Luise Marie Auguste Katharina, vermählt mit König Wilhelm I. von Preußen, und Karl Alexander, seinen Thronfolger.

c) K. Alexander August Johann, ältester Sohn und Nachfolger des Vorigen, den 24. Juni 1818 geboren, studirte zu Jena und Leipzig, diente sodann ein Jahr lang in einem Kürassierregiment in Breslau, unternahm hierauf mehrere größere Reisen u. folgte seinem Vater am 8. Juli 1853 in der Regierung. Im Allgemeinen hat K. das schon unter jenem von dem Minister von Wapdorf gehandhabte liberale System beibehalten. Regen Antheil nimmt der Großherzog an Wissenschaft und Kunst, besonders an den plastischen Künsten, wie er denn u. A.

die Restauration und Ausschmückung der Wartburg seit Jahren mit Aufwand, Geschmac u. historischem Sinn betreibt. Im Allgemeinen mehr die Stille als das Geräusch liebend, verkehrt er mit Vorliebe mit Künstlern und Gelehrten. Er ist vermählt mit Wilhelmine Marie Sophie Luise, Prinzessin der Niederlande. Dieselbe hat ihm 4 Kinder geboren: den Erbherzog Karl August, geboren den 31. Juli 1844; Marie, geboren 1849; Sophie, geboren 1851, und Elisabeth, geboren 1854. S. Sachsen (Sachsen-Weimar).

16) K. Emanuel I. oder der Große, Herzog von Savoyen, den 12. Jan. 1562 auf dem Schlosse Rivoli geboren, folgte 1580 seinem Vater Emanuel Philibert in der Regierung. In die Kämpfe der damaligen Machthaber in Italien verwickelt, stand er bald auf der Seite Spaniens, bald des Kaisers, bald Frankreichs, je nachdem sein Vortheil es erheischte. Sein Streit mit Heinrich IV. von Frankreich um den Besitz der erledigten Markgrafschaft Saluzzo verwickelte ihn in Krieg mit Genf und Bern, der nach der Niederlage des savoyischen Heers bei St. Joire im Oktober 1589 mit einem den frühern Besitzstand herstellenden Frieden endigte. Hierauf besetzte K. von den ligurischen Provenzen gegen Heinrich IV. zu Hilfe gerufen, Barcelonette, Antibes und Frejus und zog im November 1590 siegreich in Aix ein. Durch den Ivoner Frieden erhielt er endlich gegen bedeutende Gebietsabtretungen 1601 Saluzzo frei von allem Lehnverband mit Frankreich. Während eines um den Besitz von Montserrat entbrannten neuen Krieges mit Frankreich, in dem dieses ganz Savoyen eroberte, † K. den 26. Juli 1630. K. liebte die Wissenschaften, erbaute Paläste und Kirchen, opferte aber seinem unbegrenzten Ehrgeiz, der selbst nach dem Kaiserthron strebte, das Glück seines Landes. Ihm folgte zunächst sein Sohn Victor Amadeus I.

17) Herzöge von Württemberg: a) K. Alexander, geboren 1681 zu Stuttgart, Sohn des Prinzen Friedrich Karl zu Württemberg, machte in österreichischen Diensten die Kriege von 1695 und 1696 gegen Frankreich mit, suchte dann in dem spanischen Erbfolgekrieg und trug in dem Türkenkrieg viel zu dem Siege bei Peterwardein u. Belgrad bei. Als Feldmarschall und Gouverneur in Serbien trat er zum katholischen Glauben über. Im J. 1733 trat er die Regierung in Württemberg an. Dieselbe ist durch vielfache Willkür, namentlich auch seines Finanziers, des Juden Süß-Oppenheimer, verübt worden. K. † 1737.

b) K. Eugen, des Vorigen Sohn, geboren zu Brüssel den 11. Febr. 1728, folgte seinem Vater 1737 unter Vormundschaft der Herzöge Karl Rudolf und Karl Friedrich, ward aber schon im 17. Jahre für mündig erklärt. Er bekundete anfangs einen unmäßigen Hang für Pracht, Verschwendung und Genuß; die bald geleerten Kassen sollte ein schamloses Erpressungswesen, sowie eine Zwangsanleihe in Form einer Lotterie füllen. Alle Pöten der Stände an den Reichshofrath um Abhülfe gegen den materiellen wie sittlichen Ruin des Landes blieben unhört, da K. im siebenjährigen Krieg auf die Seite der Kaiserin getreten war. Er übernahm selbst die Führung der ruhmlosen Reichsarmee, freilich nur, um sich von einem Fall in Kulda sofort auf die Flucht zu begeben. Auch durch die Verfolgung J. A. Mosers und des Dichters Schubart machte sich K. sehr un-

vorteilhaft bekannt. Des Urtheils vom Reichshofrath, daß der Herzog sich binnen 2 Monaten mit den Ständen zu vereinigen habe, spottete K. bis zum Abschluß des sogenannten Erbvertrags 1771. Nachdem er seine Ehe mit Elisabeth Friederike Sophie von Baireuth wieder gelöst, vermählte er sich mit Francisca von Bernardin, die er zu einer Gräfin von Hohenheim erhob, und hiervon datirt ein vorteilhafter Umschwung in seinem Leben. K. suchte fortan durch manche nützliche Einrichtungen die dem Lande geschlagenen Wunden zu heilen. Er sorgte für Veredelung des Weinbaues, hob die Landwirthschaft, sowie durch Anlegung von Kunststraßen den Verkehr, erweiterte durch Kauf das Gebiet des Herzogthums und beförderte Kunst und Wissenschaft durch Errichtung der Karlschule und auf andere, freilich nicht selten gewaltsame Weise. Die letzten Jahre seines Lebens verlebte er auf dem Lustschlosse Hohenheim, das er seiner Gemahlin hatte erbauen lassen, wo er den 24. Okt. 1793 †. Ihm folgten in der Regierung seine Brüder Ludwig Eugen und Friedrich Eugen.

18) K. Eduard, Prätendent von England, s. Eduard 3).

19) K. Alexander, Herzog von Lothringen und Bar, Hochmeister des deutschen Ordens, f. f. Generalfeldmarschall, Gouverneur und Generalcapitän der Niederlande, wurde 1712 zu Limeville geboren und war der Sohn des Herzogs Leopold u. der Elisabeth von Orléans. Als Lothringen an Frankreich abgetreten ward, erhielt er das Großpriorat von Pisa. Er trat früh in österreichische Kriegsdienste, rettete in der Schlacht bei Kozka gegen die Türken den linken Flügel u. erhielt darauf von Maria Theresia, deren Schwager er war, 1742 den Oberbefehl in Böhmen. Nach dem breslauer Frieden socht er mit Glück gegen die Bayern u. Franzosen, die fast ganz Böhmen inne hatten, ging 1744 über den Rhein u. bemächtigte sich eines großen Theils vom Elsaß, bis ihn die zweite Kriegserklärung Preußens wieder nach Böhmen rief. Er ward indeß bei Hohenfriedberg und bei Soor geschlagen. Nach dem aachener Frieden zum Gouverneur der Niederlande ernannt, lebte er meist zu Brüssel. Beim Ausbruch des siebenjährigen Kriegs 1757 erhielt er den Oberbefehl über sämtliche österreichische Truppen, socht zwar mit Auszeichnung bei Prag, wurde jedoch mit mehr als 40,000 Mann seiner Armee in dieser Stadt belagert und nur durch Danks Sieg bei Kollin befreit. Er wandte sich darauf nach Schlesien, wo er den Herzog von Braunschweig bei Breslau schlug und diese Stadt in seine Gewalt bekam. Nach der Niederlage bei Leuthen trat er vom Kriegsschauplatz ab und begab sich in sein Gouvernement nach den Niederlanden. Dort stiftete er 1762 die Kunstakademie, verbesserte das Münzwesen, beförderte den Handel und den Ackerbau und baute neue Kanäle u. Landstraßen. Er † 1780 zu Brüssel, wo ihm ein Denkmal errichtet ist.

20) Fürsten von Hohenzollern = Sigmaringen: a) K. Anton Friedrich Reinrad Fidelis, Sohn des Fürsten Anton Alons, den 29. Febr. 1785 geboren, übernahm den 17. Okt. 1831 die Regierung, trat dieselbe aber am 27. Aug. 1848 an seinen Sohn ab u. † den 11. März 1853 zu Bologna. Vermählt war er mit Antoinette Murat, einer Nichte des Königs Joachim. Weiteres über ihn s. Hohenzollern.

b) K. Anton, Sohn des Vorigen, den 7. Sept. 1811 geboren, folgte seinem Vater kraft der Cession am 27. Aug. 1848 in der Regierung, trat aber 1849 das Fürstenthum an Preußen ab, erhielt durch königliche Ordre vom 20. März 1850 das Prädicat „Hohheit“ mit den Vorrechten eines nachgeborenen Prinzen des königlichen Hauses und durch Ordre vom 18. Okt. 1861 das Prädicat „Königliche Hohheit“. Anfangs Divisionsgeneral in preussischen Diensten, überkam er am 6. November 1858 das Präsidium im Staatsministerium und am 2. Dec. auch im Staatsrath, schied aber im März 1862 wieder aus dem Ministerium, worauf er Anfangs 1863 zum Oberkommandanten in der Rheinprovinz und Westphalen ernannt wurde. Er ist vermählt mit Josephine von Baden, die ihm 4 Söhne und eine Tochter geboren hat.

21) K. Friedrich August, Herzog von Mecklenburg = Strelitz, Stiefbruder des Großherzogs Georg von Mecklenburg = Strelitz, Bruder der Königin Luise von Preußen, wurde geboren am 30. Nov. 1785 zu Hannover, wo sein Vater, der nachmalige Großherzog Karl Ludwig Friedrich von Mecklenburg = Strelitz, als hannöverscher Feldmarschall und Generalgouverneur lebte, und, da seine Mutter, eine Prinzessin von Hessen = Darmstadt, sehr früh starb, in Darmstadt unter den Augen seiner Großmutter erzogen, bis er 1794 dem Vater nach Strelitz folgte. Nachdem er die Kriegsschule in Berlin besucht, trat er 1805 als Major in die Garde, wohnte mit Auszeichnung den Schlachten bei Auerstädt, Lützen, Bauten und Leipzig bei und erhielt in letzterer eine bedeutende Wunde. Wieder genesen, ging er als Generalleutnant mit nach Frankreich und wurde 1825 Brigadeführer der Garde, die er als kommandirender General bis zu seinem Tode befehligte. Im J. 1817 zum Mitglied des Staatsraths ernannt, wurde er 1825 General der Infanterie und 1827 definitiver Präsident des Staatsraths mit der Befugniß, an den Sitzungen der Minister Theil zu nehmen. K. † am 21. Sept. 1837. Er besaß neben kriegerischen Talenten auch staatsmännische Gewandtheit, war aber ein entschiedener Absolutist. Bei der persönlich nahen Stellung zum König von Preußen übte er, namentlich seit Hardenbergs Tode, auf den Gang der preussischen Staatsangelegenheiten vielfach entscheidenden Einfluß aus. In seinen letzten Jahren schrieb er unter dem Namen Weißhaupt das Lustspiel „Die Isolirten“, das sich durch Feinheit des Dialogs, sowie durch Kenntniß und Würdigung geselliger Lebensverhältnisse auszeichnet, obwohl es auf der Bühne kein sonderliches Glück machte.

22) K. Ludwig Kobalk, Erzherzog von Oesterreich, Herzog von Teschen, einer der ausgezeichnetsten Feldherren der neueren Zeit, dritter Sohn Kaiser Leopolds II. und der spanischen Infantin Maria Luise, jüngerer Bruder des Kaisers Franz I., geboren am 5. Sept. 1771 zu Florenz, wurde von Herzog Albert von Sachsen = Teschen und dessen Gemahlin, Erzherzogin Christine, an Kindesstatt angenommen und folgte diesem 1790 in die Niederlande. Seine militärische Laufbahn betrat der Erzherzog 1792 unter dem Fürsten Hohenlohe = Kirchberg. Schon im folgenden Jahre kommandirte er unter Josias Friedrich von Koburg die Avantgarde und nahm Theil an den Schlachten von Adenhofen und



Neerwinden, wo er den feindlichen linken Flügel in die Flucht schlug. Am 24. Mai erstürmte er das besetzte Lager auf den Höhen von Femers und wohnte der Eroberung von Condé, Valenciennes, le Quennois, sowie der Schlacht von Wattigny bei. Hierauf zum Generalgouverneur der Niederlande ernannt, nahm er 1794 als Oberbefehlshaber einer Abtheilung Theil an den Schlachten von Landrecies, Tournay und Fleurus. Ende August zur Armee des Herzogs Albert am Oberrhein versetzt, begab er sich aus Gesundheitsrücksichten nach Wien und widmete sich 1795 dem Studium der Kriegswissenschaften. Mit der Ernennung zum Reichsfeldmarschall erhielt K. 1796 das Oberkommando über die österreichische Armee am Rhein und die sogenannte Reichsarmee, welche in die Armee des Niederrheins und die des Oberrheins getheilt war. K. begab sich zunächst zu ersterer, gegen die Jourdan mit der Maas- und Sambreammee anrückte, und warf denselben durch die Gefechte von Weylar und Niederodt über den Rhein zurück. Hierauf ließ er den General Wartensleben mit 36,000 Mann an der Vahn und Sieg zurück, marschirte mit der übrigen Armee schnell nach dem Süden und vereinigte sich mit der unter Latour stehenden Armee des Oberrheins. Am 9. Juli lieferte er Moreau die Schlacht bei Wolsch und Rosenthal, wobei er zwar einige Vortheile erkämpfte, sich aber doch am 10. Morgens zum Rückzug nach Pforzheim entschließen mußte. Unterdessen war im Norden Jourdan auch wieder vorgerückt und hatte Wartensleben zurückgedrängt. Der Erzherzog zog sich nun bis Böhmenskirch zurück, bestand am 21. Juli die Arrièregardengefechte bei Cannstadt und Eplingen, am 11. Aug. die Schlacht bei Neeresheim und überschritt hierauf bei Donauwörth den Strom. Als er hier die Nachricht erhielt, daß Wartensleben bis über die Naab zurückgedrängt sei, eilte er ihm, Latour mit 30,000 Mann zurücklassend, zu Hülfe, warf am 22. die Division Bernadotte bei Leiningen, am 23. bei Neumarkt und schlug am 24. Jourdan mit der Hauptarmee bei Amberg, hierauf am 3. Sept. denselben nochmals bei Würzburg, worauf er nach Frankfurt marschirte, um die Rheinfestungen zu entsetzen. Während sich Jourdan täuschte und bei Weylar zurückhalten ließ, zog der Erzherzog nach Limburg, schlug am 16. Sept. den General Moreau, erzwang sich den Uebergang über die Vahn und trieb das französische Heer über den Rhein zurück. Den General Wernke mit 32,000 Mann zurücklassend, eilte er sodann mit 16,000 Mann an den Oberrhein und schlug, mit Latour vereinigt, Moreau bei Emmendingen an der Elz, an der Treisam, bei Schliengen und nöthigte ihn am 26. Okt. bei Hüningen über den Rhein zu gehen. Die hierauf folgende Belagerung Kehl's, mitten im Winter, gehört zu K.'s größten Waffenthaten; die Festung mußte am 10. Jan. 1797 kapituliren. Ebenso wurde einige Wochen später (5. Febr.) der Brückenkopf bei Hüningen durch Kapitulation vom Feind geräumt. Die italienische Armee, deren Kommando K. am 7. Febr. 1797 übernahm, fand er in halber Auflösung u. mußte daher der Uebermacht weichen und sich vom Tagliamento bis zum Nonzo und von da bis Leoben zurückziehen. Der Waffenstillstand zu Judenburg am 5. April, welchem am 18. die Friedenspräliminarien von Leoben folgten, machte den Feindseligkeiten ein Ende, u. der Erzherzog konnte Ende April schon wieder zu

Schwekingen bei der Rheinarmee sein. Nach dem Frieden von Campo-Formio zum Gouverneur und Generalkapitän von Böhmen ernannt, ging K. über Wien nach Prag und benutzte die Zeit der Ruhe zur Disciplinirung des Heers. Als schon 1799, nach dem fruchtlosen Kongresse zu Rastadt, ein Heer zwischen dem Vech u. der Isar aufgestellt wurde, erhielt K. den Oberbefehl und nahm sein Hauptquartier in Friedberg, nachdem er zuvor in München die Stellung von 15,000 Mann bayerischer Hülfstruppen angewirkt hatte. Nachdem am 1. März Jourdan mit der Donauarmee von 38,000 Mann den Rhein überschritten hatte, passirte der Erzherzog mit seinem 72,000 Mann starken Heer den Vech und schlug jenen am 18. März bei Eberach. Bei einem zweiten Zusammentreffen war der rechte österreichische Flügel unter General Meerfeld schon geschlagen, als ihn K. wieder zum Stehen brachte, so daß Jourdan abermals geschlagen ward. Hierauf wollte er seine Operationen gegen Masséna in der Schweiz beginnen, erkrankte aber und mußte das Kommando eine Zeitlang an General Wallis abtreten. Masséna war unterdessen von den Generälen Bellegarde und Hoge zurückgeschlagen worden und hatte Graubünden verlassen müssen. K., welcher sich in der Richtung von Zürich mit Hoge vereinigen wollte, ging am 23. zwischen Rüdingen und Kloster Paradies über den Rhein, traf auf die Franzosen bei Andelfingen, wo ein für letztere günstiges Treffen geschlagen wurde, wußte es aber doch durch eine geschickte Operation dahin zu bringen, daß Masséna sich zurückziehen mußte, vereinigte sich am 27. mit Hoge und bezog eine Verschanzung vor Zürich. Am 4. Juni kam es hier zur ersten Schlacht, die aber unentschieden blieb. Die Franzosen bezogen hierauf eine feste Stellung auf dem Uetli. Nachdem sich die Heere eine Zeitlang untätig gegenüber gestanden, marschirte K. nach dem Eintreffen einer russischen Hülfarmee unter Korsakow, einer erhaltenen Ordre gemäß, am 1. Sept., den General Hoge unter Korsakow zurücklassend, in die Gegend von Lutlingen ab, entsetzte das von dem französischen General Müller belagerte Philippsburg u. näherte sich Mannheim, welches von der Division Baroche besetzt war u. am 18. von den Oesterreichern erstürmt wurde. K. nahm sein Hauptquartier zu Schwekingen und empfing hier die Nachricht von der für die Allirten unglücklichen zweiten Schlacht von Zürich und von der Vertreibung Korsakows aus der Schweiz. Eilend zog er sich nun an die Donau und traf am 7. Oktober zwischen Donaueschingen u. Billingen ein. Die Russen hatten noch den Brückenkopf bei Rüdingen besetzt, und hierauf baute K. den Plan einer wirksamen Offensive gegen die Schweiz; als aber am 8. nach bitzigem Gefecht der Brückenkopf geräumt und die Brücke selbst abgebrochen wurde, auch Mißhelligkeiten mit Suwarow den Rückzug der Russen zur Folge hatten, war an ein Vordringen nach der Schweiz nicht mehr zu denken. K. verstärkte daher die Truppen oberhalb des Bodensee's u. in Graubünden, besetzte den Rhein vom Bodensee bis Basel und führte sein Hauptheer in die Kantonnirungen zwischen Stodach und dem Neckar. Gesundheitsrücksichten nöthigten ihn indessen, sich vom Kommando entbinden zu lassen. Nachdem er in Prag wieder genesen, übernahm er die Leitung der Vertheidigungsanstalten Böhmens, bildete eine Legion von 25,000 Freiwilligen aus Böhmen und Mähren und über-

nahm, als nach der unglücklichen Schlacht von Hohenlinden die Franzosen in Oesterreich eindringen, abermals das Kommando. Er trat am 17. Dec. 1800 bei der Armee zu Schwannstadt ein, fand jedoch dieselbe in so traurigem Zustande, daß er sich über die Trauer gegen Steyer zurückziehen u. am 20. December von Kremsmünster aus einen Waffenstillstand anbieten mußte, der dem Lüneviller Frieden zur Grundlage diente. Im Jahre 1801 zum Feldmarschall u. Hofkriegsrathspräsidenten ernannt u. unterzog er sich mit Einsicht und Eifer der Regulirung des Militärsystems von Oesterreich zc. Als 1802, auf Vorschlag des Königs von Schweden, der Reichstag zu Regensburg beschlossen hatte, ihm, als dem Retter Deutschlands, ein Monument zu errichten, lehnte er diese Ehrenbezeichnung ab. Das Großmeisterthum des deutschen Ordens, welches nach dem Tode des Kurfürsten Maximilian von Köln an ihn gefallen war, trat er 1804 an seinen Bruder Anton ab. Bei Wiederausbruch des Kriegs trat er an die Spitze der 89,000 starken italienischen Armee, die aber durch verspätete Absendung von 20,000 Mann zu den in Deutschland stehenden Truppen geschwächt wurde, was K. verhinderte, die Offensive zu behaupten. Als Gegner stand ihm wieder Massena mit 50,000 Mann gegenüber. Der Erzherzog rückte vor bis zur Etsch, ließ seine Truppen bei Galdiero Verschanzungen aufwerfen und drängte die Franzosen über den Fluß zurück. Am 29. Okt. gingen die Franzosen zum zweiten Male über die Etsch und es kam zur Schlacht bei Galdiero (30. und 31. Okt.), aus welcher K. als vollständiger Sieger hervorging. Schlimme Nachrichten aus Deutschland riefen ihn jetzt dahin. Sein Heer rückte über Görz, Germizzo, Santa Croce, Prewald, Oberlaibach und Warburg nach Windisch-Feistritz, wo es sich mit der Armee des Erzherzogs Johann vereinigte und mit derselben am 28. die Rantonnirungen um Kranichfeld bezog. K. wollte nun die vereinten Armeen über Körmed und Ledenburg nach Wien führen, als der Abschluß des Friedens zu Presburg den Plan vereitelte. Auf Napoleons I. Wunsch, den bedeutendsten aller seiner Gegner persönlich kennen zu lernen, fand am 28. Dec. 1805 eine Zusammenkunft zu Stemmersdorf bei Wien Statt. Nachdem der Erzherzog am 10. Febr. 1806 zum Generalissimus und Kriegsminister mit unumschränkter Vollmacht ernannt war, widmete er sich ganz der Reform der Armee, die ihm ihre besten Einrichtungen verdankt. Er verbesserte den Unterricht der Armee durch gute Unterrichtsbücher, durch neue Instruktionen u. Reglements, durch die Gründung eines Kriegssachsis, einer militärischen Zeitschrift, durch systematischen Unterricht in den Regimentern und Corps zc. Das Jahr 1809 rief ihn wieder aufs Schlachtfeld. Die im Frieden zu Tilsit erfolgte enge Verbindung Frankreichs mit Rußland hatte Oesterreich genöthigt, sich zum Kriege zu rüsten, und dieses war unter K.s Leitung in so umfassendem Maße geschehen, daß die Linienarmee sich auf 300,000, die Reserve auf 200,000 Mann belief. Nichtsdestoweniger war der Erzherzog gegen den Krieg. Als derselbe dennoch beschlossen wurde, übernahm er das Kommando der 200,000 Mann starken Armee in Deutschland. Am 9. April überschritt K. den Inn, erzwang am 16. den von den Bayern vertheidigten Uebergang über die Isar bei Landshut und besetzte München. Sein fernerer Plan war, zwischen Ingolstadt u. Regensburg die Donau

zu überschreiten, um den Feind zu trennen. Theils das langsame Vorrücken der Armee, theils der Umstand, daß sich K. in Rohr von dem Erzherzog Ludwig u. General Hiller mit zwei Armeecorps trennte, indem er dieselben daselbst zurückließ, während er sich selbst nach Regensburg wandte, vereitelten jene Absicht. Die beiden zurückgelassenen Corps wurden am 20. bei Abensberg durch Napoleon geschlagen. K. selbst war schon am 19. ins Gefecht gerathen mit Davoust, der, von Regensburg anrückend, trotz seiner Mindezahl die Stellung behauptete und seine Vereinigung mit dem Corps des Marschalls Lefebvre nebst den Bayern erzwang. Trophden erstürmte der Erzherzog am 20. Regensburg, nahm ein französisches Infanterieregiment gefangen und bewirkte die Vereinigung mit dem jenseits der Donau bereits angekommenen Corps des Generals Kolowrat. K. nahm sodann am 21. eine Stellung an der großen Laber, sah sich aber am 22. von Davoust angegriffen, u. Napoleons Eintreffen auf dem Schlachtfeld vollendete die Niederlage der Oesterreicher bei Esmühl. K. überschritt die Donau bei Regensburg und erlitt bei der Erstürmung dieser Stadt durch Vannes neue Verluste. Der Erzherzog, von Davoust schwach verfolgt, zog sich nach Cham, wo er bis zum 28. blieb; wandte sich dann aber, Napoleons Vorrücken am rechten Donauufer erfahrend, über Waldmünchen nach Böhmen. Nachdem am 12. Mai Wien den Franzosen übergeben war, vereinigte er sich, in Böhmen Kolowrat zurücklassend, am 16. Mai bei Stockerau mit Hiller u. versuchte umsonst, Napoleon am Flußübergang zwischen Aspern und Esling zu verhindern, siegte aber dann daselbst am 21. und 22. Mai über jenen, ohne jedoch den Sieg gehörig zu benutzen. Napoleon besetzte und verschanzte jetzt die Lobauinsel und bereitete Alles zu einem neuen Uebergang vor. Oesterreichischer Seits verschanzte man sich auch, aber an derselben Stelle, wo Napoleon zur Schlacht von Aspern übergegangen war; die Donau unterhalb ließ man unbewacht, und so kam es denn, daß Napoleon, durch einen Scheinangriff unterstützt, in der Nacht vom 4. zum 5. Juli am untern Ende der Lobau die Donau überschritt u. das österreichische Heer nöthigte, sich 1½ Stunden rückwärts von demselben entfernt bei Wagram in eine Schlacht einzulassen. In derselben bewiesen die Oesterreicher die glänzendste Bravour; der Erzherzog selbst wurde verwundet, aber Napoleon blieb Sieger. Ein Treffen zwischen den weichenden Oesterreichern bei Stockerau u. den Franzosen bei Znaim schien sich zu Gunsten der letzteren zu wenden, als die Nachricht eintraf, Napoleon wolle auf die vom Erzherzog durch den Fürst Liechtenstein angebotenen Unterhandlungen eingehen. In der folgenden Nacht wurde ein Waffenstillstand vorläufig auf einen Monat mit vierzehntägiger Kündigung geschlossen, ein Schritt, der vom Kaiser sehr gemüßbilligt wurde, was K. veranlaßte, seine Stellen als Kriegsminister und Generalissimus zu Littau bei Olmütz am 30. Juli niederzulegen. Von nun an lebte der Erzherzog zu Teschen beim Herzog Albert. Von Napoleon dazu erwählt, vertrat er denselben bei dessen Vermählung mit Maria Luise und erhielt deshalb das Großkreuz der Ehrenlegion. Den Kriegsschauplatz betrat er nicht wieder, doch war er nach Napoleons Zurückkunft von Elba kurze Zeit Gouverneur der Bundesfestung Mainz. Hier vermählte er sich am 17. Sept. 1815 mit der Prinzessin Hen-



riette von Nassau-Weilburg, welche ihm 4 Söhne u. 2 Töchter gebar. Durch den Tod seines Pflegevaters, des Herzogs Albert zu Sachsen-Teichen, welcher zu Wien am 10. Februar 1812 erfolgte, war er in Besitz von dessen Namen und großem Vermögen gekommen und lebte von nun an abwechselnd in Wien und auf seinen Besitzungen. Er † den 30. April 1847. Die militärische Literatur bereicherte K. mit den beiden Werken: „Grundsätze der Strategie, erläutert durch die Darstellung des Feldzugs von 1796 in Deutschland“ (Wien 1814, 3 Bde.) und „Geschichte des Feldzugs von 1799 in Deutschland und der Schweiz“ (das. 1819, 2 Bde.); seine „Militärischen Werke“ erschienen zu Wien (Bd. 1—3, 1861—62). Vgl. Duller, Erzherzog K., Wien 1844—45, 2 Bde.; Schneidawind, Das Buch vom Erzherzog K., 2. Aufl., Leipzig. 1853.

23) K. (eigentlich Christian) August, Prinz von Holstein-Sonderburg-Augustenburg, Kronprinz von Schweden, den 9. Juli 1768 geboren, nahm früh dänische Kriegsdienste, ward später Oberbefehlshaber in Norwegen und that sich daselbst 1808 während des Krieges zwischen Dänemark und Schweden hervor. Dies, verbunden mit der nahen Verwandtschaft, bewog den kinderlosen König Karl XIII. von Schweden, ihn 1809 zu adoptiren. Nachdem er darauf seinen ursprünglichen, den Schweden aber verhaßten Namen Christian mit K. vertauscht hatte, legte er am 24. Jan. 1810 den Eid ab, † aber schon am 28. Mai desselben Jahres, bei einer Revue plötzlich vom Schlage getroffen. Dieser schnelle Tod veranlaßte das Gerücht einer Vergiftung, und Axel von Fersen, der als Großmarschall die Leiche nach Stockholm brachte, fiel dabei als Opfer des Verdachts durch die Hand des Volks. In Folge der spätern Untersuchung stellte sich die Unschuld der fersenschen Familie völlig heraus, und obwohl der Leibarzt Rossi aus Schweden verbannt wurde, erklärte doch eine königliche Verkanntmachung vom 9. Nov. 1810, daß keine Vergiftung Statt gefunden habe.

24) K. (Don Carlos), Infant und Kronprinz von Spanien, Sohn König Philipps II. aus dessen erster Ehe mit Maria von Portugal, geboren zu Valladolid den 3. Juli 1545, wurde nach dem frühen Tode seiner Mutter von Johanna, der Schwester seines Vaters, erzogen, 1560 von den Ständen als Thronfolger anerkannt und bezog hierauf die Universität zu Alcalá de Henares. Sein ausbrausendes Wesen entfremdete ihm den Vater in dem Grade, daß dieser 1563 seine Nissen, die Erzherzöge Rudolf und Ernst von Oesterreich, nach Spanien kommen ließ, um ihnen die Succession in diesem Reiche zuzuwenden. K. wollte sofort Spanien verlassen (1565) und ward nur durch Ruy Gomez de Silva, seinen und Philipps Vertrauten, von diesem Entschlusse abgebracht. Nach dem Ausbruch des Aufstands in den Niederlanden nahm aber der Prinz denselben von Neuem auf. Sein Oheim, Juan d'Austria, den er in sein Vertrauen gezogen, verrieth jedoch das Vorhaben dem König, der nun den Sohn sorgfältig überwachen ließ. Ein heftiger Austritt zwischen Juan d'Austria und K., in welchem letzterer den Degen zog, beschleunigte den Gang der Ereignisse. In der Nacht des 18. Jan. 1568 begab sich Philipp II. mit einer Bedeckung in K.s Gemächer, bemächtigte sich der Person desselben, unter

denen man von seiner Hand eine Liste seiner Feinde, welche er bis zum Tode verfolgen wollte, obenan mit dem Namen des Königs, fand, und übergab ihn selbst der strengsten Bewachung. Darauf ward der Staatsrath, in welchem der Cardinal und Großinquisitor Espinosa den Vorsitz führte, beauftragt, die Sache zu untersuchen und über den Prinzen das Urtheil zu sprechen. Obwohl sich der Papst und viele Fürsten, vorzüglich der Kaiser Maximilian II., für den Prinzen verwendeten, ließ Philipp doch denselben förmlich verhaften (2. März 1568) und beauftragte Don Diego Vribiesca de Mugnatones, ein Mitglied des Rathes von Kastilien, mit der Führung des Prozesses. Das Resultat war, daß der Prinz der Absicht des Vätermords und Herrschergefühls auf Flandern für schuldig erklärt, doch dem Souverän überlassen ward, die Strenge der Gesetze, welche die Todesstrafe über den Prinzen verhängte, auf den Schuldsigen anzuwenden oder nicht. Philipp erklärte, sein Gewissen erlaube ihm nicht, zu Gunsten seines des Thrones unwürdigen Sohnes eine Ausnahme zu machen; doch halte er es für das Beste, dem bereits kranken Prinzen so viel zu essen und zu trinken zu geben, als er wolle, was seinen Tod beschleunigen werde. In den Prozessen wird von diesem merkwürdigen Beschlusse Philipps nichts erwähnt. Aber so viel ist gewiß, daß weder ein Urtheil unterzeichnet, noch auch überhaupt schriftlich verfaßt worden ist, und der Sekretär Pedro del Poyo, welcher das Protokoll geführt, sagt in einer Note, das gerichtliche Verfahren sei so weit gediehen, daß das Urtheil hätte gefällt werden können, aber K. sei vorher an einer Krankheit gestorben (24. Juli 1568). Der Prinz soll vor seinem Tode seinen Vater noch um Verzeihung gebeten und von diesem den Segen erhalten haben. Die Prozessen ließ Philipp 1592 in dem Archiv zu Simancas niederlegen. Das mystische Dunkel, welches auf der Geschichte dieses unglücklichen Prinzen ruht, wird sich schwerlich je völlig aufhellen lassen; doch hat Gachard neuerdings einige Enthüllungen gegeben. Während ihm Einige Ruhmsucht und Herrschbegierde, aber auch Muth beimesien, schreiben ihm Andere bloß einen Hang zum Ungewöhnlichen zu. Einige haben die Hauptursachen des Mißverhältnisses zwischen Vater und Sohn darin finden wollen, daß sich jener mit Elisabeth, der Tochter Heinrichs II. von Frankreich, vermählt habe, welche dem Prinzen schon bei Gelegenheit des Kongresses zu Chateau-Cambresis 1559 zugesagt und von demselben leidenschaftlich geliebt worden sei. Einige Schriftsteller stellen ihn auch als einen Freund der Niederländer und einen Feind der despotischen Regierungsgrundsätze seines Vaters, namentlich auch der Inquisition dar, wogegen er nach andern Berichten eines selbstständigen Urtheils gar nicht fähig war. Das Geheimnißvolle in seiner Geschichte hat u. A. Schiller zur dichterischen Behandlung derselben gereizt; dieselbe weicht aber von der geschichtlichen Wahrheit in vielen Punkten ab. Vgl. Ranke, Zur Geschichte des Don Carlos, in den „Wiener Jahrbüchern der Literatur“, Bd. 46.

25) K. Maria Isidor de Borbon v. Borbon, gewöhnlich Don Carlos genannt, zweiter Sohn König Karls IV. von Spanien, Bruder Ferdinands VII., geboren den 29. März 1788, mußte 1808 zugleich mit seinem ältern Bruder auf Napoleons I. Befehl auf die Thronfolge Verzicht leisten u. dann

bis 1814 die Gefangenschaft jenes Prinzen zu Valençay theilen. Da Ferdinand VII. kinderlos blieb, eröffnete sich K. die nächste Aussicht zur Thronfolge, und es scharte sich eine Partei um ihn, welche von dem Prinzen, der unter der Herrschaft von Paffen stand, die Wiederherstellung des Katholicismus in seinem alten Glanze und des absoluten Königthums hoffte. Nicht ohne Grund galt daher der Prinz nach der Wiederherstellung der Konstitution 1820 als das Haupt aller auf jenen Zweck gerichteten geheimen Verschwörungen und Umtriebe. Die Geburt der Infantin Maria Isabella (1830) vernichtete zwar K.s Aussicht auf die Thronfolge, da der König zuvor das salische Gesetz, welches bloß männliche Erbfolge statuierte, aufgehoben hatte; gleichwohl aber lebte die Partei des Infanten ihre Machinationen fort. Der König verwies daher K., dessen Gemahlin und den Infanten Don Sebastian 1833 erst nach Portugal, sodann nach dem Kirchenstaat. K. versagte jedoch den Gehorsam, geriet sich nach dem am 19. Sept. 1833 erfolgten Tode Ferdinands VII. als rechtmäßiger Herrscher u. ward als solcher nicht nur von seiner Partei, welche von jetzt an den Namen der Karlisten führte, sondern auch von dem portugiesischen Usurpator Dom Miguel anerkannt. Die Königin-Regentin erklärte ihn daher unter dem 16. Okt. für einen Rebellen, und da sie England, Frankreich und Portugal für sich hatte, so behielt sie die Oberhand über den von einer zahlreichen und muthigen Partei umgebenen Rivalen. Alle Vergleichsvorschläge der Königin-Regentin, sowie auch das ihm von derselben angebotene bedeutende Jahrgehalt zurückweisend, begab sich K. im Juni 1834 nach England, kehrte aber schon im folgenden Monat heimlich in das Vaterland zurück und entzündete einen blutigen Bürgerkrieg, der mit abwechselndem Glück geführt ward, bis K. sich endlich 1839 genöthigt sah, auf französischem Boden eine Zuflucht zu suchen. Er war bereits 1834 nebst seiner ganzen Nachkommenschaft durch fast einstimmigen Beschluß der Procures und Procuratoren von der Thronfolge ausgeschlossen u. vom spanischen Boden verbannt worden, welcher Beschluß von den konstituierenden Cortes 1836 einstimmig bestätigt ward. Nach dem Tode seiner ersten Gemahlin (1834), der Prinzessin Maria Francisca von Portugal, vermählte er sich 1838 mit Maria Theresia, Infantin von Portugal und Wittve des spanischen Infanten Pedro, der Mutter des Infanten Sebastian. In Frankreich erhielt er das Schloß Bourges als Aufenthaltsort angewiesen, wo er seitdem in halber Gefangenschaft lebte. Erst am 18. Mai 1845 entsagte er zu Gunsten seines ältesten Sohnes, des Prinzen von Asturien, nahm den Namen eines Grafen von Molina an u. lebt seit 1847 in Oesterreich. Sein eben genannter Sohn, Don Carlos Ludwig Maria Ferdinand, Prinz von Asturien, geboren den 31. Jan. 1818, lebte bis 1833 in Madrid, ging mit seinem Vater 1834 nach England, 1835 allein nach Piemont u. Salzburg, kehrte 1838 nach Spanien zurück u. mußte 1839 ebenfalls seinen Aufenthalt in Bourges nehmen. Nach der Verzichtleistung seines Vaters nannte er sich Graf von Montemolin und vermählte sich 1846 mit Karoline Ferdinande, Schwester des Königs von Neapel.

26) K. Theodor Maximilian August, Herzog von Bayern, geboren den 7. Juli 1795 in Mann-

heim, zweiter Sohn des Herzogs Maximilian Joseph von Bayern, nachherigen Kurfürsten von Pfalz-bayern und seit 1806 König von Bayern, erhielt eine vorwiegend militärische Ausbildung, ward bereits im Juni 1813 zum Generalmajor u. Brigadier der Infanterie ernannt u. focht in den Befreiungskriegen an der Seite des Generals Wrede als Kommandant der ersten Brigade der Division Rechberg. Die ausgezeichnete Führung derselben in den Gefechten bei Brienne, Arcis, Fère la Champenoise trug dem Prinzen viele Ehren ein, welche statutengemäß nur auf dem Schlachtfelde erworben werden können. Nach dem ersten pariser Frieden in die Heimat zurückgekehrt, begleitete er sodann seinen Vater auf den wiener Kongress. Bei der nach Napoleons I. Rückkehr von Elba ausrückenden bayerischen Armee erhielt K. das Kommando der ersten leichten Kavalleriedivision, doch war die Schlacht bei Waterloo bereits vor der Ankunft der Bayern geschlagen. K. übernahm sodann das Generalkommando in München, trat aber 1822, da mehre seiner Militärreservenvorschläge kein Gehör fanden, mit dem Rang eines Kavalleriegenerals zurück und lebte fortan seinen Studien, bis ihn Wrede's Tod an die Spitze der bayerischen Armee rief. Im Jahre 1841 zum Feldmarschall und Generalinspektor der Armee ernannt, hat K. außerordentlich viel zur Hebung der militärischen Tüchtigkeit seiner Truppen gethan; 1860 ward er zum Oberbefehlshaber des siebenten deutschen Bundescorps ernannt. Er ist seit 1857 inmorganatischer Ehe vermählt mit der Gräfin von Tegermsee, verwitweten Schauspielerin Gölßen.

27) K., Prinz von Preußen, dritter Sohn des Königs Friedrich Wilhelm III. und Bruder des Königs Wilhelm I. von Preußen, geboren am 29. Juni 1801, ist seit 1853 Herrenmeister des Johanniterordens und seit 1854 Generalfeldzeugmeister und Chef der Artillerie. Vermählt ist er mit der Prinzessin Marie von Sachsen-Weimar. Sein Sohn, K. Friedrich, befehligte im jüngsten Kriege Preußens und Oesterreichs gegen Dänemark bis nach Erstürmung der düppeler Schanzen unter Wrangel, sodann selbstständig das preußische Armeecorps und erwarb sich namentlich durch den Uebergang nach Alsen hohen Ruhm.

Karl, Adolf, namhafter Maler, den 14. Mai 1813 in Kassel geboren, verlebte seine Jugend in Hamburg, erhielt daselbst durch Penediren den ersten Unterricht in der Malerei und ging 1831 zu seiner weiteren Ausbildung nach Kopenhagen, 1836 nach München. Nachdem er in den nordischen Kjölen, sodann in seiner heimatlichen Heide u. hierauf in Tyrol und Oberitalien eine Menge Entwürfe gesammelt, kehrte er 1839 nach Hamburg zurück und ging Anfangs 1842 nach Düsseldorf. Auf den rheinischen Kunstausstellungen daselbst und in Köln machte er sich durch mehre ausgezeichnete tyroler Landschaftsgemälde bekannt. Den Winter von 1843—1844 brachte er in Rom zu, von wo aus er 4 bedeutende Bilder auf die rheinischen Ausstellungen sandte, von denen wir die Bucht von Spezzia, wie den Remisee nennen. Im folgenden Jahre bereiste er Unteritalien und Sicilien und kehrte sodann nach Rom zurück, wo er mehre große Landschaften vollendete. Sein letztes größeres Werk war die Ebene Siciliens, in deren Hintergründe sich der Aetna erhebt, vom späten Abendlichte übergoßen. K. †



den 29. April 1845. Seine Gemälde stellen meist Landschaften dar, welche eine freie Aussicht über große Landtheile, Gebirge und Meere erlauben, doch wußte der Künstler durch die Gewalt der Beleuchtung und durch seine reiche Farbengebung die zarresten, kleinsten Umrisse der fernern Gelände vorspringen zu lassen und dadurch jeden Theil seines Bildes zu beleben. Unübertrefflich war er in dem Dufte der Berge u. in dem Hauche, den er über die Fernen zu breiten wußte. Minder vollkommen war er in der Zeichnung der Einzelheiten der Vorgründe.

**Karleby**, zwei russische Städte im finnischen Gouvernement Wasa: Gamla- (Alt-) K., am kottnischen Meerbusen, mit Hafen, Holzhandel und 2627 Einwohnern; Ny- (Neu-) K., südlich von Alt-K., am Lapjoki, mit Hafen und 1011 Einw. Letztere brannte 1858 zum großen Theil nieder. Am 7. Juni 1854 schlugen die Bürger von Alt-K. eine englische Eskadron von 9 Barkassen zurück.

**Karlb'or** (Karlsb'or), braunschweigisch-wolfenbüttelsche Goldmünze, mit dem Brustbilde, Namen und Titel des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand auf der einen und dem braunschweigischen Rosse mit der Devise „In Reeto Deus“ auf der andern Seite. Es gibt von diesen Goldmünzen doppelte, einfache u. halbe. Von den einfachen, seit 1742 21<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Karatigen, gehen 35 Stücke auf eine rauhe, 38<sup>1</sup>/<sub>2</sub> auf die feine Mark.

**Karl-Friedrichs-Verdienstorden**, militärischer Orden, 1807 von Karl Friedrich, Großherzog von Baden, gestiftet, besteht aus 3 Klassen: Großkreuzen, Kommandeurs und Rittern, und ist mit Einkünften verbunden. Das Ordenskreuz ist vierstrahlig, weiß emailirt, in der Mitte der Name des Stifters (C. F.) auf dunkelblauem Felde und auf der Rückseite ein silberner Greif, einen Schild mit dem badenschen Schrägballen in der linken und ein Schwert in der rechten Pranke haltend, im mattgoldenen Felde mit der Umschrift: Für Badens Ehre. Um das Kreuz schlingt sich ein Lorbeerfranz, und das Ganze bedeckt eine Krone. Von den Großkreuzen wird es an einem breiten Bande, roth, gelb und weiß, von der Linken zur Rechten, und dabei auf der linken Brust ein silberner Stern getragen, dessen Mittelschild den Greif enthält. Bei den Kommandeurs hängt es um den Hals. Generale haben auch in dieser Klasse den Bruststern. Ritter tragen es im linken Knopfloch.

**Karlin**, s. Karolin.

**Karlsten**, in Spanien die Anhänger des Don Carlos (s. Karl 25)), in Frankreich die Karls X. od. der älteren bourbonischen Dynastie.

**Karlmann**, d. i. Mann, tapferer Mann. Die namhaftesten Träger dieses Namens waren:

1) Sohn Karl Martells, älterer Bruder Pipins des Kleinen, theilte sich nach seines Vaters Tode (741) mit seinen Brüdern Pipin u. Grirho in die Verwaltung des fränkischen Reichs u. erhielt Austrasien nebst Alemannien und Thüringen, kämpfte mit Glück gegen innere und äußere Feinde, legte aber später seine Gewalt zu Gunsten seines Sohnes Drogo nieder, gründete auf dem Berge Soracte bei Rom zu Ehren des heiligen Silvester ein Kloster, zog sich jedoch sodann in das Benediktinerkloster auf dem Monte Cassino zurück. Als Papst Stephan III. nach Frankreich ging, um von Pipin, der unterdeß den fränkischen Thron bestiegen, Hilfe gegen die Longobarden zu erlangen, schickte der Abt des Klosters, auf des

Longobardenkönigs Veranlassung, K. gleichfalls dahin, damit derselbe des Papstes Bitten vereiteln solle. Auf der Rückkehr von dieser Sendung † K. zu Vienne 724. Nach anderen Berichten war der Zweck jener Reise K.s der des Papstes selbst.

2) K., Pipins des Kleinen jüngerer Sohn, ward 757 nebst seinem Bruder, Karl dem Großen, vom Papste Stephan zum König der Franken gesalbt, kämpfte 762 unter seines Vaters Oberbefehl siegreich gegen die Vasen, erhielt nach dessen Tode bei der Theilung mit seinem ältern Bruder Karl (768) Burgund, Provence, Septimanie, Elsass und Alemannien, stand seinem Bruder im Kampfe gegen den Herzog Hunold von Aquitanien bei und † 771 zu Samoucy.

3) K., Ludwig des Deutschen ältester Sohn, bekriegte, von seinem Vater zum Herzog von Kärnten ernannt, anfangs den Herzog Rastiz von Mähren, verband sich aber 861 mit demselben gegen den Vater. Zwar kehrte er schon 862 zum Gehorsam zurück, machte sich aber wiederholt aufrührerischer Absichten verdächtig und ward 864 ins Gefängniß geworfen, wußte jedoch zu entfliehen und versöhnte sich dann mit seinem Vater. Er wandte sich nun gegen seinen ehemaligen Bundesgenossen und dessen Kessen Zwentibold, bekam erstern in seine Gewalt u. eignete sich dessen Gebiet an. Im Jahre 875 ward er von seinem Vater nach Italien gesandt, um Karl dem Kahlen bei dessen Bewerbung um die Kaiserkrone zu Gunsten seines Vaters zuzukommen, wurde aber von jenem überlistet. Nach seines Vaters Tode (876) erhielt er bei der Theilung mit seinen Brüdern, Ludwig dem Jüngern u. Karl dem Dicken, Bayern, Kärnten, Pannonien, Böhmen, Mähren und einen Theil von Lothringen, welchen er jedoch schon 878 an seinen Bruder Ludwig abtrat. Er zog darauf nochmals nach Italien gegen Karl den Kahlen, diesmal mit mehr Glück, und ließ sich zu Pavia von den italienischen Großen huldigen. Kaum hatte er, vom Schlag getroffen, die Regierung seiner Lande seinem Bruder Ludwig abgetreten, als er 880 zu Dertingen †.

**Karlsbad** (Karoly Vary), Stadt im böhmischen Kreise Eger, an der Tepl, unfern ihres Einflusses in die Eger, in einem engen, romantischen, von waldbefränzten Bergen umschlossenen Thale, einer der berühmtesten Badeorte Europa's, mit gegen 4400 Einw. Die Häuser verzweigen sich in drei Thäler und sind von dem Hammerberge, dem Hirschsprung, dem Dreikreuzenberge, dem Lorenz- u. dem Galgenberg so umgeben, daß sie an den Wänden der Berge zu hängen scheinen. Die schönste Straße ist die sogenannte alte Wiese, links an der Tepl, der Sammelplatz der eleganten Welt, auf der einen Seite mit Häusern, auf der andern mit einem Bazar und Bäumen besetzt; ihr gegenüber am rechten Flußufer liegt die neue Wiese, ebenfalls eine auf der einen Seite mit Häusern besetzte Straße, wo das Theater steht. Die Stadt hat schöne Gebäude und besitzt regen Gewerbsleiß, der sich besonders auf Fabrikation von Papier, Papiermachewaaren, Tapeten, Stahl- u. Zinnwaaren, seine Tischlerarbeiten u. erstreckt.

Die Thermen von K., 9 an der Zahl, sind warme, alkalische Glaubersalzquellen und gehören zu den kräftigsten u. durchdringendsten, die man kennt. Die älteste und wichtigste Quelle ist der Sprudel (bei Älteren auch Brudel), am rechten Ufer der Tepl,

mitte in der Stadt, die nach der Sage schon 1347 von Kaiser Karl IV. bei einer Hirschjagd entdeckt ward (daher dessen Standbild am Rathhause am 12. Sept. 1858 errichtet). Er hat eine Temperatur von 59—60° R. (die heißeste Quelle Europa's) u. springt stoßweise in Mannshöhe 3 Fuß hoch empor; die Wassermenge, die er liefert, beträgt 45 Eimer in der Minute. Die Hygieaquelle od. der neue Strudel, in Folge eines heftigen Strudelausbruchs 1809 entstanden, hat dieselbe Temperatur, gibt aber nur 9 Eimer in der Minute. Die anderen Quellen, an Temperatur wie an Ergiebigkeit geringer, sind: der Bernhardsbrunnen, 1784 zuerst erschienen, mit 55—57° R. und 75 Seidel Erguß; der Neubrunnen, mit 48—49° R. u. 19 Seidel Wasser; der Mühlbrunnen, mit 45° R. und 12—15 Seidel Wasserzufluß; die Spitalquelle, von 36° R. und 26 Seidel Wasserzufluß; der Theresien- oder Gartenbrunnen, mit 41° R. und 12 Seidel Erguß; der Schloßbrunnen, auf dem Schloßberg, mit 37½° R. u. 24 Seidel Wassermenge, u. die Ferdinandsquelle (Marktquelle), am Markte, erst 1839 gefaßt, mit 42° R. und 31 Seidel Wassermenge in der Minute. Das Wasser der Quellen setzt in Berührung mit der Luft eine weiche Masse ab, welche sich mit der Zeit erhärtet und zuletzt die Härte eines Steins erreicht, der geschliffen und polirt zu allerlei niedlichen Gegenständen verarbeitet wird. Aus diesem Niederschlag des heißen Wassers, dem Strudelstein (Kalksinter von brauner, ins Graue und Grünlichgelbe spielender Farbe), hat sich im Lauf der Jahrhunderte eine Art steinerner Kruste, die Sprudelschale, gebildet, welche in einer großen Ausdehnung die Höhlungen bedeckt, in denen das kochende Wasser sich ansammelt. Entsteht eine theilweise Hemmung der nothwendigen Entleerung von Thermalwasser, Wasserdämpfen und kohlensaurem Gas durch die vorhandenen Oeffnungen in der Sprudeldecke u. dadurch eine zu große Anhäufung, Ueberfüllung von Thermalwasser, Dämpfen und Gas, so erfolgen stärkere Entladungen durch die vorhandenen Oeffnungen oder gewaltsame Durchbrüche der Sprudeldecke und neue Ergüsse von Thermalwasser und Dämpfen, sogenannte „Sprudelausbrüche“. Uebrigens bleibt die Menge des kochenden Wassers unverändert und leidet weder durch Risse, noch durch Trockenheit der Jahreszeiten irgend einen Einfluß, wie sich auch auf die Temperatur desselben nicht die mindeste Einwirkung äußerer Hitze od. Kälte bemerkbar macht. Das specifische Gewicht des Wassers beträgt nach der Bestimmung von Berzelius 1,004; es ist demnach schwerer als atmosphärisches und als Flußwasser. Es hat weder Geruch, noch Farbe und einen schwach salzigen und säuerlichen, jedoch nicht unangenehmen Geschmack. An der Luft zerfällt es sich nach kurzer Zeit, indem es, wie erwähnt, seine erdigen Bestandtheile fallen läßt; in Gefäßen gut verschlossen kann es hingegen lange aufgehoben werden, ohne wesentlich an seinem Gehalt zu verlieren. In Betreff der chemischen Beschaffenheit sind nach R. Mannl (R. und seine Quellen, Karlsbad 1859) sämtliche Quellen R. s. einander vollkommen gleich, mit Ausnahme des Gehalts an Kohlensäure, welche fester an die kühleren gebunden erscheint, dagegen durch die höhere Temperatur theilweise verflüchtigt wird. Aus der vollkommenen Gleichheit der mineralischen Bestandtheile läßt sich mit Recht auf einen

gemeinschaftlichen Ursprung der Quellen schließen, der tief im Innern der Erde liegen mag. In seinem Laufe zur Oberfläche verliert natürlich das Wasser einen Theil der ursprünglichen Hitze, u. zwar im Verhältniß seiner Entfernung von der Hauptquelle u. der zahlreichen Kanäle, die es durchläuft. Was die Entstehung der Quellen betrifft, so erscheint, von dem heutigen Standpunkte der Geologie aus betrachtet, die Annahme am meisten begründet, daß das Regenwasser, indem es durch die zahllosen Risse der Erdrinde in das Innere des Erdförpers eindringt, dort von dem glühenden Kern erhitzt werde und, mittelst des hydrostatischen Druckes wieder an die Oberfläche getrieben, daselbst als Thermalwasser ausströme. Nimmt man nach den bei artesischen Brunnen gemachten Beobachtungen an, daß die Erdwärme konstant um 1° mit je 120 Fuß Tiefe zunehme, so läßt sich leicht berechnen, daß der Sprudel mit 59° R. aus einer Tiefe von wenigstens 7000 Fuß emporkomme. Die erste Analyse der Karlsbader Quellen wurde 1789 von D. Vecher gemacht, der sich zugleich das Verdienst erwarb, durch die wohlfeile Bereitung des Sprudelsalzes, das aus dem heißen Wasser mittelst Verdunstung gewonnen wird, seiner Vaterstadt eine Quelle des Einkommens zu erschließen. Später wurde das Wasser noch öfters von Klaproth, Neuf, Berzelius, Steinmann, Plafinweh, zuletzt (1856) von H. Göttl chemisch untersucht. Letzterer fand in dem Granit, aus dem die sämtlichen Quellen entspringen, alle Bestandtheile wieder, die sich in dem heißen Mineralwasser aufgelöst vorfinden, was hinreichend den Beweis liefert, daß eben nur der Granit das Material jener wunderbaren Werkstätte der Natur darbietet, und daß somit die Schwängerung des Wassers mit den mineralischen Bestandtheilen auf dem natürlichen Wege der Auslaugung des festen Gesteins durch Wasser und Kohlensäure zu Stande komme. Die Resultate der Analyse Göttls sind: 1 Pfund Sprudelwasser = 7680 Gran enthält:

Schwefelsaures Kalk	9,8696
„ Kalkron	14,0606
Salzsaures „	8,7246
Kohlensaures „	9,0624
Kohlensauren Kalk	2,0198
Kohlensaure Magnesia	0,3004
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0307
Thonerde	0,0128
Kieselerde	0,0520
Summe der festen Bestandtheile	44,6415
Kohlensäure	1,2787.

Anderer Stoffe, welche die Quellen noch enthalten (Jod, Brom, Kobalt, Arsen, Chrom u.), lassen sich nur qualitativ nachweisen.

Die Hauptwirkung des Karlsbader Wassers ist die umstimmende, d. h. auf jene großen innern Lebensprozesse (Blutbereitung, Ernährung, Absonderung der einzelnen Organe u.) gerichtete, die, ohne in die Augen fallende Erscheinungen, durch den Kurgebrauch wieder neu angeregt und geregelt werden, durch die dann der organischen Bildung normale Richtungen gegeben, ein neuer Stoffwechsel erzeugt und allseitig Ausscheidungen, wenn auch noch so unscheinbar, zu Stande gebracht werden, die zuletzt die Gesundheit wieder herstellen. Es wirkt daher keineswegs vorzugsweise purgirend, wie fälschlich oft angenommen wird, sondern mehr auflösend als abführend. Eine andere nicht minder wichtige Wirkung desselben ist die diuretische. Die Harnabsonderung ist während des Trinkens vermehrt, der Urin selbst klar und



geruchlos; nur während der zeitweiligen Krisen wird er trübe und macht Bodensatz, reagirt stark sauer oder alkalisch. Auch die Hautausschüttung ist vermehrt. Nicht selten treten starke und riechende Schweisse ein, oder es entstehen Hautausschläge mit Jucken und Brennen verbunden. Gelbsucht verliert sich dagegen oft schon nach den ersten Wochen der Kur. Der Appetit wird in der Regel am Anfang der Kur stark vermindert, hebt sich aber wieder im weiteren Verlaufe derselben. Die Zunge ist meist belegt, der Auswurf wird häufiger. Blähungen, große Müdigkeit, geistige Abspannung, gesteigerter Schlaf sind Erscheinungen, die, durch den Gebrauch des Wassers hervorgerufen, mehr oder weniger lästig auftreten, sich jedoch in dem Maße verlieren, als der Unterleib gereinigt wird. Nicht selten kommt schon während der Kur, öfters jedoch nach Vollendung derselben ein Hämorrhoidalfluß oder ein Anfall von Podagra zu Stande, was jedesmal große Erleichterung zur Folge hat. Nur in sehr wenigen Fällen verursacht K. wahre Kongestionen, und es wird in der Regel von den Meisten besser vertragen als kalte Mineralwasser. Die Erbhäre der Wirksamkeit des Karlsbader Wassers läßt sich somit auf folgende Hauptpunkte zurückführen: 1) Es wirkt: erregend und belebend auf das Gangliensystem; 2) auflösend auf den Magen und die Gedärme, indem es die daselbst angehäuften krankhaften Stoffe gelinde ausführt; 3) Säure bindend in den ersten Wegen; wodurch es die gereizten Nerven beruhigt und besonders mittelst seiner hohen Temperatur, sowie durch die Kohlensäure zum krampfstillenden Mittel wird; 4) reizend auf die Schleimhäute der Brust und des Unterleibs, weshalb es die Expektoration erleichtert; 5) schweiß- und urintreibend. 6) Es verdünnt und verflüssigt die verdickten Säfte, das stockende Blut, die geronnene Lymphe und zertheilt daher Drüsenanschwellungen. 7) Es gestaltet um und verbessert die Beschaffenheit des Blutes und der übrigen Säfte; indem es die Schärfen aus denselben ausscheidet, und die Mischung verändert, wird es ein antidystrisches Mittel. 8) Es beschleunigt und regelt den Kreislauf des Blutes, besonders im Pfortadersystem. 9) Es führt Sand, Gries und andere Konkremente aus den Harnwegen und verhindert durch seine alkalische Natur ihre Wiedererzeugung. 10) Es wirkt durch die Umstimmung des ganzen Organismus wohlthuend und heilsam in noch vielen Krankheiten, deren Ursache oft schwer zu ermitteln ist, und die hartnäckig jeder Behandlung widerstanden. Der Hauptherd der Krankheitsformen, gegen welche das Wasser K. mit Erfolg angewendet wird, ist der Unterleib mit seinen Organen, und zwar sind es die chronischen Fälle, die am sichersten und gründlichsten geheilt oder gebessert werden; insbesondere Krankheiten der vegetativen Sphäre, deren letzter Grund in Unterleibsvollblütigkeit liegt. Hier hat K. sich seinen wohlverdienten Ruf als spezifisches Heilmittel durch Jahrhunderte lange Erfahrung begründet. Die mannichfachen chronischen Leiden des Magens, die Anschwellungen und Verhärtungen der Leber und Milz, die Krankheiten der Nieren und der Harnblase, die verschiedenen Hautübel sammt den sie begleitenden lästigen und beunruhigenden Symptomen finden im Gebrauche K. ihre vorzugweise Heilung. Von den speciellen Krankheitsformen erwähnen wir nur jener, in denen die Heilquellen K. anerkannt

höchst wirksam sich erweisen: Verschleimung und Säurebildung im Magen, hieraus entstehende Gastralgie; Verdauungsbeschwerden, dyspeptische Zustände; chronisches Erbrechen, Verstopfung aus Trägheit des Darmkanals; chronische Diarrhöe aus Erschlaffung; Hypertrophie der Leber, Gelbsucht, Gallensteine. Gegen dieses letztere Leiden ist K. eines der heroischsten Heilmittel. Milzvergrößerungen nach Wechselfiebern oder unterdrücktem Hämorrhoidal- oder Menstrualfluß werden wesentlich gebessert. In der Steinkrankheit wirkt K. spezifisch. Mit Erfolg wurde es ferner in der zuckrigen Harnruhr, sowie bei Bleichsucht, Unfruchtbarkeit angewendet, wenn letztere Uebel aus fehlerhafter Circulation des Blutes im Unterleibe entstanden. Auch bei Gicht, die als Blutkrankheit nur durch Verbesserung des Blutes rationell behandelt werden kann mittelst einer innerlichen Kur, ist K. das Hauptmittel, nach dessen kräftiger Anwendung der Gebrauch von Schwefel- oder Seebädern sich vortheilhaft erweist. Dasselbe gilt von den Hämorrhoiden und den Nervenleiden mit materieller Grundlage (Hypochondrie, Hysterie &c.). Entschieden schädlich und dagegen die Karlsbader Wasser in allen Fällen von akutem Fieber und entzündlicher Reizung, von activen Blutkongestionen, von organischen Fehlern des Herzens und der großen Blutgefäße (Aneurysmen, Verknöcherung der Klappen); von Schwindsucht und Abzehrung, von Vereiterung großer Organe, von offenem Krebs und sekundärer Syphilis; von Nervenleiden aus wahrer Lebensschwäche, von Dystrastien, wie Wassersucht, Skorbut, Bleichsucht aus Blutmangel. Sie nützen wenig bei Verwachsungen nach Entzündung; bei Desorganisationen der Unterleibseingeweide; bei pseudoplastischen Veränderungen, wie z. B. Fibrochondroiden, Medullar Sarkom; endlich bei zu großen und festen Nieren und Gallenblasensteinen. Ueber die Gebrauchsweise des Karlsbader Wassers läßt sich in Kürze bloß sagen, daß es sowohl zum Trinken und zum Baden, wie auch zu Umschlägen und Einspritzungen angewendet wird. Man trinkt des Morgens zumeist 8 Becher u. gebraucht sowohl Mineralwasser-, als Schlamm- und Dampfbäder. Die Wahl der einzelnen Quellen, die trotz der Identität des Wassers doch in Folge der verschiedenen Temperatur verschieden wirken, richtet sich nach der Krankheit und Individualität des Kranken selbst und ist dem Arzt zu überlassen. Nach Beendigung der Kur von K. ist nicht bloß die während des Gebrauchs nothwendige Diät noch einige Zeit fortzusetzen, sondern es wird auch in einzelnen Fällen eine Nachkur erforderlich, zu welcher in der Regel eine mit nicht zu großen Anstrengungen verbundene Reise und die Fortsetzung der bisher befolgten Diät genügt. Die Zahl der jährlichen Kurgänge K. beträgt 7—8000. Außer den erwähnten Thermalquellen sind auch mehrere kalte Mineralquellen in der Umgebung von K. bemerkenswerth, als: der rothe Säuerling bei Drahowitz, welcher das dabei befindliche, zu Mineralischanmbädern benutzte Moorlager bewässert; der Cambridgeäuerling, bei der Cambridgeäule links an der Tezl, und der Säuerling bei der Dorotheenau (Sauerbrunn), sowie die 1853 noch durch Mannl unweit des Einflusses der Tezl in die Eger aufgefunden eisenhaltige Quelle von 8° R. (neue Eisenquelle), die ebenfalls zur Trinkkur benutzt werden. Die

großartige Gebirgsnatur in der Umgebung der Stadt ist durch eine Menge künstlicher Anlagen zugänglich gemacht, u. die Berge bieten die schönsten Ausichten auf das Thal der Tepl, einige auch, wie der Hirschsprung, der Dreikreuzenberg zc., auf das Erzgebirge und das Egertthal. Zu den besuchtesten Punkten gehören Kleinverjaileß, Hammer, Finklators Spitzsäule u. Tempel, Belvedere, der Hansheilingsfelsen, die Ruinen Engelhaus u. a. Nach der oben erwähnten Entdeckung des Strubels ließ Kaiser Karl die Quelle durch seinen Leibarzt Bayer untersuchen, dessen Urtheil ein so günstiges war, daß Karl sich entschloß, von der Quelle Gebrauch zu machen zur Heilung der bei Grech erhaltenen Wunden. Nach vollendeter glücklicher Kur ließ er 1358 ein festes Schloß bei der Quelle erbauen, und der um dasselbe bald entstehende Ort erhielt 1370 städtische Rechte, die von späteren Kaisern bestätigt und noch erweitert wurden. Joseph I. erhob K. zur königlichen Freistadt. Schon 1531 hatte Graf Albrecht Schlick das erste Armenhospital in K. erbaut; 1762 ließ Maria Theresia das Bade- u. Trinkhaus am Mühlbrunnen auführen, und 1812 wurde aus einer Schenkung des Grafen Rinsky das Badehaus und Hospital für arme Kurgäste am Spitalbrunnen errichtet. Unter seinen größten Wohltätern nennt K. den schottischen Lord Jakob Esqilvi, Grafen von Finklater, der K. mehr als zwanzigmal besuchte und jeden Besuch mit Anlegung eines Gebäudes, einer Straße, eines Spazierganges zc. bezeichnete. In jüngster Zeit gründete dort der Dichter Ladislaus Pyrker, Patriarcherbischof von Erlau, ein Hospital, namentlich für arme Offiziere. Vgl. Der Führer in K., 10. Aufl., Karlsb. 1861; Carro, Vingthuit ans d'observations et d'experience à Carlsbad, das. 1853; Hochstetter, K., seine geognostischen Verhältnisse und seine Quellen, das. 1856; Hauck, K., Berl. 1857; Slawaczek, K., Prag 1859.

**Karlsbader Beschlüsse**, die Maßregeln, welche von dem Ministerialkongreß der deutschen Bundestagsversammlung am 20. Sept. 1819 gegen die freie Presse, die sogenannten demagogischen Umtriebe zc. berathen u. ins Leben gerufen wurden; s. Deutschland (Geschichte).

**Karlsbader Nadeln**, s. v. a. Insektennadeln.

**Karlsbader Salz**, künstliches Salzgemisch, welches erhalten wird, wenn man 4 Theile schwefelsaures Natron, 2 Th. Soda und 1 Th. Kochsalz in 8 Th. Wasser löst, die Lösung verdampft und die nach dem Erkalten ausgeschiedenen Krystalle sammelt und trocknet, dann in der Mutterlauge 1 Th. schwefelsaures Natron löst, wieder krystallisiren läßt und diese Krystalle nach dem Trocknen mit den ersteren vermischt. Bei beiden Krystallisationen muß man durch Umrühren die Bildung großer Krystalle verhindern und die Krystalle nicht abwaschen. Das Salz wird in den Apotheken vorrätig gehalten.

**Karlsborg**, Festung im schwedischen Län Mariestad, auf der Felsenspitze Wanäs an der Westseite des Wettersee's, an der Götafanallinie, seit 1820 angelegt, aber noch nicht vollendet; ist bestimmt, die wichtigste Centralfestung des Reichs zu werden.

**Karlsbrunn**, Badeort in Oesterreichisch-Schlesien, Bezirk Freudenthal, in einem romantischen Waldthale am Fuß des Altoater, mit 4 starken kohlensauren Mineralquellen.

**Karlsburg** (Karoly Fehérvár), königliche Freistadt und Festung im siebenbürgischen Komitat

Unterweissenburg, von 1849—60 Hauptort des Karlsburger Kreises, unweit der Maros, Sitz eines römisch-katholischen Bischofs, besteht aus der Unterstadt, in welcher sonst allein in Siebenbürgen Juden wohnen durften, und der Festung K., auf dem Berge darüber, welche leptere die Kathedrale St. Michael mit vielen Grabmälern siebenbürgischer Fürsten (1441 vom Gubernator J. von Hunyad zum Andenken des über die Türken bei Szente Imre erfolgten Sieges erbaut), den bischöflichen Palast, ein Landesarchiv, eine königliche Münze zc. umschließt. K. hat eine theologische Lehranstalt, ein katholisches Gymnasium, eine an Handschriften u. Intunabeln reiche Bibliothek, eine Sternwarte und andere Bildungsanstalten, 2 Klöster, mehre Wohlthätigkeitsinstitute, eine Papierfabrik, starken Weinbau und 6050 Einw. Die Stadt steht nachweislich an der Stelle der römischen Kolonie Apulum, aus deren Ruinen noch immer zahlreiche Denkmäler zu Tage gefördert werden. K. hieß vormals Weissenburg und litt durch die häufigen Kriege so sehr, daß es zur Zeit, als Oesterreich in den Besitz des Landes gelangte, fast in Schutt zerfallen war. Der Bau der Festung K., welche nun auch der Stadt den Namen gab, wurde 1715—38 unter Kaiser Karl VI. nach dem Plane des Prinzen Eugen ausgeführt. Sie ist von 7 Bastionen umgeben, leidet jedoch an Wassermangel und ist ohnehin von umliegenden Höhen zu dominiren. Im Jahre 1849 wurde sie 5 Monate lang durch Oberst August gegen Bismarck vertheidigt und am 12. Aug. durch den russischen General Lüders entsezt.

**Karls III. Orden**, 1) Verdienstorden für den katholischen Adel, 1771 von Karl III. von Spanien gestiftet, von Karl IV. für 60 Großkreuze, 200 Pensionäre und eine unbestimmte Anzahl Ueberzähliger erneuert, 1808 aufgehoben, aber 1814 wieder hergestellt. Er besteht aus 2 Klassen: Großkreuzen und Rittern. Ordenszeichen: ein achtspeiziges, weiß u. dunkelblau emaillirtes Kreuz, mit goldenen Knöpfen auf den Spitzen und goldenen Lilien in den 4 Hauptecken; die heilige Jungfrau, in weiß und blauem Gewande, auf dem ovalen, roth emaillirten Mittelschild; auf der Rückseite der Namenszug Karls III. mit der Devise: Virtuti et merito. Ueber dem Kreuz befindet sich ein goldener Lorbeerkranz. Es wird nur neben einem andern Orden, außer dem Orden des goldenen Vlieses, getragen. — 2) Schwedischer Orden, von König Karl XIII. am 27. Mai 1811 zum Reichsorden erhoben. Das Ordenszeichen besteht in einem rubinrothen Kreuz mit goldener Eiskfassung, in dessen Mitte auf weißem Grunde die Namensschiffre des Stifters, und zwar zwischen zwei in einander geschlungenen C die Zahl XIII und auf der Rückseite in einem Dreieck der Buchstabe G (freimaurerisches Symbol) angebracht ist. Ueber dem Kreuze schwebt die Königskrone. Er wird nur an Freimaurer des höchsten Grades des schwedischen Systems gegeben.

**Karlsbafen**, Stadt in der kurhessischen Provinz Niederhessen, Kreis Hofgeismar, an der Mündung der Diemel in die Weser, mit einem schönen, geräumigen Invalidenhaus, zu dem die Ortskirche gehört, einem Hafen, Tabakfabrikation, Branntweirbrennerei, starker Schifffahrt, lebhaftem Expeditionshandel und 1860 Einw. Oberhalb der Stadt liegt die Burg Sumburg, die aus der Zeit Karls des Großen stammen soll.



**Karls hall**, Salzwerk, s. Kreuznach.

**Karlshamn** (Karls hamn), Seestadt im schwedischen Län Karlskrona, in schöner Gegend an der Mündung der Mälaren in die Ostsee, mit befestigtem Hafen, einer Schiffswerfte, Handel und Gewerbe u. 5630 Einw.

**Karls Perz**, Sternbild in der Gegend des Halsbandes der Jagdhunde, von Hallen zu Ehren Karls II. von England so benannt, hat nur Sterne zweiter Größe.

**Karlskrona**, befestigte Seestadt und Kriegshafen an der Südküste Schwedens, Hauptort des Län K. oder Blekingen (s. d.), wurde 1680 von Karl XI. als Hauptstation der schwedischen Flotte auf mehreren durch Brücken unter einander u. mit dem Festlande verbundenen Felseninseln angelegt, ist gut, freundlich und regelmäßig gebaut, hat breite, äußerst reinliche, etwas abhängige Straßen, meist hölzerne einfache Häuser und 15,300 Einw. Den Marktplatz ziert das Rathhaus von neuerem Ursprung; ihm gegenüber steht die Hauptkirche, deren Thürme eine schöne Aussicht gewähren. Unweit davon ist die deutsche Kirche, eine 1709 erbaute Rotunde, zu der 25—30 deutsche Familien gehören. Der weite, sichere Hafen, von Inseln umgeben, ist ruhig wie ein Teich; sein Eingang wird durch die Feste Drottningstär, Rungsholm u. a. stark vertheidigt. Die in Granit gehauenen Docks sind ein bewundernswürdiges Werk. Außerdem hat K. große Werften, Arsenal, eine Modellsammlung, eine Schiffsfahrtschule und ein Seehospital, Anferschmieden, Tabaks- u. Zuckfabriken. Die übrigen Gewerbe, wie auch der Handel sind nicht eben bedeutend. Trinkwasser fehlte bisher der Stadt u. mußte von dem über 1 Meile entfernten Dorfe (ehemals Stadt) Yndebys herbeigeschafft werden; jetzt ist eine Wasserleitung von dort angelegt. Nach einer verheerenden Feuersbrunst 1790 ist K. vielfach verschönert worden.

**Karlsruhe**, 1) die Haupt- und Residenzstadt des Großherzogthums Baden, in einer schönen Ebene im Mittelrheintreife, 1½ Stunden östlich vom Rhein an dem größtentheils aus Eichen und Buchen bestehenden Hardtwalde, 391 Fuß über dem Meere gelegen, nimmt einen Flächenraum von ¼ QM. ein u. ist in Gestalt eines Fächers angelegt, dessen Strahlen in dem nördlich von der Stadt gelegenen Bleithurm am großherzoglichen Schlosse ihren Vereinigungspunkt finden. Die Straßen beginnen jedoch nicht sogleich vom Schlosse ab, sondern von den Kolonnaden des „inneren Zirkels“, der das Schloß in einem Halbkreise umgibt. So entsteht der in der That schöne Schloßplatz, auf beiden Seiten mit Pappus, Lindenalleen, im Sommer mit Trangerien geschmückt; im Hintergrund das Schloß, zur Seite das Theater, die Markthalle x.; in der Mitte das vergoldete Standbild des Großherzogs Karl Friedrich (von Schwanthaler). Die Radialstraßen werden von einer Querstraße, der langen Straße, geschnitten, welche einst die Grenze der Stadt bezeichnete; jetzt gehen die Radialstraßen über die lange Straße hinaus u. werden noch von mehreren Querstraßen durchschnitten. Die ganze Stadt trägt den Charakter monotoner Regelmäßigkeit und moderner Eleganz und enthält viele prächtige öffentliche Gebäude, meist in schönem Styl; überall an Thoren, Palästen und Kirchen finden sich ionische, korinthische, dorische Säulen in Menge. K. zählt im Ganzen 36 Straßen,

7 Thore (das Durlacher-, Rippurer-, Ettlinger-, Karls-, Mühlburger-, Ludwigs- und das eiserne Thor) u. an öffentlichen Plätzen außer dem Schloßplatz noch den Marktplatz, den Ludwigsplatz im südwestlichen Theile der Stadt, den katholischen Kirchplatz, ein Bierack bildend, den Spitalplatz und den Rondelplatz, der mit einem dem Großherzog Karl, dem „Gründer der Verfassung“, gewidmeten Obelisk geschmückt ist. Unter den Gebäuden ist zunächst hervorzuheben: das 1715 im altfranzösischen Styl begonnene Residenzschloß mit dem großen Marmorsaal (darin der vom Astronomen Cassini gezogene Meridian), der 100,000 Bände starken Hofbibliothek, den Naturalien-, Münz- und Antiquitäten Sammlungen und dem in der Mitte sich erhebenden oben genannten Bleithurm, von dem man einen hübschen Ueberblick über die Stadt und Umgegend genießt. Hinter dem Schlosse dehnt sich der weitläufige, an schönen Partien reiche Schloßgarten mit der Jasanerie und dem Denkmal des Dichters Hebel aus. Ferner verdienen Auszeichnung der umfangreiche Marktplatz an der östlichen Seite des Schloßplatzes, durch elegante und zweckmäßige Einrichtung bekannt; das vom Architekten Weinbrenner erbaute markgräfliche Palais, am Rondelplatz, mit einem geschmackvollen, auf 6 korinthischen Säulen ruhenden Fronton; das Finanzministerialgebäude mit prächtiger Vorhalle; das Ständehaus mit 2 schönen Sitzungssälen; das im Rohbau ausgeführte, 1843 vollendete Kunst- und Akademiegebäude mit einer ausgewählten Gemälde- und Kupferstichsammlung (darunter Werke von Dürer, V. Cranach, Correggio, Rubens, Rembrandt, Teniers, Holbein, Potter, Mengs, Frommel, Overbeck, Schnorr, Schwanthaler x.); das 1851—53 aufgeführte Hoftheater im Styl der römischen Theater, mit den Relieffiguren von Mozart, Beethoven, Gluck, Goethe, Schiller, Lessing; das Museum, die polytechnische Schule, das Archiv, die Münze, das Zeughaus, das fürstbergische Palais u. a. Unter den 4 Kirchen sind die evangelische Stadtkirche Concordia mit einem 200 F. hohen Thurm, der Fürstengruft und schönen Gemälden und die katholische Stadtkirche zu St. Stephan, eine Säulenrotunde mit einer Kuppel von 100 F. Höhe und Weite und einer prächtigen Orgel, die bedeutendsten. Letztere ist ein Werk Weinbrenners, der auch die im morgenländischen Styl aufgeführte Synagoge erbaute. Von den zahlreichen öffentlichen Denkmälern sind außer den bereits genannten noch anzuführen: das steinerne Denkmal des Großherzogs Ludwig gegenüber dem Rathhause, die Pyramide des Markgrafen Karl Wilhelm, des Gründers der Stadt; das Bronzestandbild des Ministers Winter und das 1803 von Weinbrenner errichtete, mit 18 dorischen Säulen u. schönen, auf die Vereinigung der Pfalz mit Baden bezüglichen Reliefs geschmückte Ettlingerthor. Der gartenähnliche Kirchhof vor der Stadt, in der Nähe des Fährbojs, enthält ein schönes Denkmal, das Friedrich Wilhelm IV. von Preußen seinen im badischen Revolutionskampfe gefallenen Kriegern setzen ließ: einen offenen Tempel, auf dessen Kuppel ein 12 F. hoher Erzengel Michael steht; die schönen Grabmäler des Ministers Reizenstein, des Schriftstellers Jung-Stilling, der 1847 beim Theaterbrande Verunglückten, x. Außer dem Schloßgarten sind noch der Erbprinzenpark mit einem Tempel, einem gothischen Thurm, einer Kapelle und einem Denkmal des 1801

gestorbenen Erbprinzen Karl Ludwig; der botanische Garten, besonders aber der Wintergarten mit großen, 1400 F. langen Gewächshäusern zu erwähnen. K. ist Sitz der Ministerien, des evangelischen Oberkirchenraths, des katholischen Oberkonsistoriums und des Oberraths der Israeliten, ferner der Sanitätskommission, des Generallandesarchivs, des Oberschulraths und der andern Centralstellen; der Regierung für den Mittelrheinkreis, 2 evangelischer u. eines katholischen Dekanats, einer Kommandantenschaft u. Die Garnison der Stadt besteht in einem Leibgrenadierregiment, einem Infanterie- u. einem Jägerbataillon, einem Leibdragoner- u. einem Feldartillerieregiment. Die Zahl der Einwohner betrug 1812: 13,727, 1849: 23,317, 1861: 27,103 Seelen (darunter 14,993 Evangelische, 11,023 Katholiken, 1080 Israeliten). An Unterrichts-, gemeinnützigen und sonstigen Anstalten besitzt K. eine berühmte polytechnische Schule, eine höhere Offizierschule, ein Kadettenkorps, ein Lyceum, ein evangelisches Schullehrerseminar, eine Kunst- und eine landwirthschaftliche Gartenbauschule, eine höhere Töchter- und eine Gewerbeschule, mehre Privatlehranstalten und Volksschulen; ferner 14 Buch- und Kunsthandlungen, 8 Buch- und 8 Steindruckereien, ein großes Hospital mit Diakonissenanstalt, ein Bürgerhospital, ein Pfründner- und ein Waisenhaus, eine Sparkasse, einen Gewerbeverein, die badische Versorgungsanstalt (Renteninstitut), eine Gewerbehalle u. Die industrielle Thätigkeit ist nicht unbedeutend. Es bestehen eine großartige galvanoplastische Fabrik und Gießerei, eine durch ihren Lokomotivenbau berühmte Maschinenfabrik, eine Silberwaaren- und eine ausgezeichnete Bänderfabrik, ferner Fabriken für Tapeten, Karten, chemische Produkte, Sens, Tabak, Bijouterien u., 24 Bierbrauereien u. eine großherzogliche Kanonengießerei. Auch der Handelsverkehr ist ziemlich bedeutend u. wird durch die badische Staats-eisenbahn, welche von Mannheim nach Basel führt und sich nach Frankfurt a. M., Stuttgart u. Straßburg abzweigt, wesentlich gefördert. In der Nähe und zum Stadtgebiet gehörig die ehemalige Benediktinerabtei Gottesau, jetzt Artillerie- und Kavalleriekaserne. K. gehört nach Kohls Terminologie unter die „Zufalls- oder Willkürstädte“. Seine Geschichte reicht nur bis ins vorige Jahrhundert zurück. Markgraf Karl Wilhelm, auf seine Residenz Durlach erzürnt und ein Verehrer „origineller Einsamkeit“, baute sich 1715 mitten im Hardtwalde, an der Stelle, wo er einst im Waldschatten Ruhe gefunden, ein nur aus Fachwerk aufgeführtes Jagdschloß. Nach dem Strich der Windrose wurden 32 Alleen vom Schloß auslaufend durch den Wald gehauen. Er ließ darauf eine Aufforderung ergehen, worin allen Denjenigen, welche sich bei dem Schlosse niederlassen würden, bedeutende Vergünstigungen zugesagt wurden. Schon 1719 hatten sich 1994 Menschen in der freundlichen Einsamkeit angesiedelt, mehre Alleen wurden zu Straßen. Dabei bestimmte der Fürst selbst das Modell, nach welchem alle Häuser gebaut werden mußten, deren Anzahl 1720 schon mehr als 100 betrug; sie waren jedoch nur von Holz erbaut. Sie hatten nur ein Stockwerk, aber Mansardendächer, und nur das Schloß war 3 Stock hoch. Im Jahre 1724 wurde das Gymnasium von Durlach nach K. verlegt, u. 1751 vom Markgrafen Karl Friedrich an

der Stelle des Jagdschlusses das jetzige Schloß aus Stein aufgeführt. Immer mehr vergrößerte sich seitdem die Stadt, sie zählte 1801 bereits 9000 Einw. Im J. 1804 wurde der schon früher zugesagte Bauzuschuß erhöht, worauf eine Menge von neuen Gebäuden, besonders unter Weinbrenners Leitung, entstanden. In den Jahren 1848 und 1849 war K. der Schauplatz erst der Volkserhebung und dann der Konturrevolution (s. Baden). Vgl. die Residenzstadt K., ihre Geschichte und Beschreibung, Karlsruhe 1858.

2) Klecken in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk u. Kreis Oppeln, mit einem schönen Schloß und 2300 Einw., ist Majorat des Herzogs Eugen von Württemberg.

**Karlsstadt**, befestigte königliche Freistadt im österreichisch-kroatischen Komitat Agram, in angenehmer Lage an der Kulpa, welche hier die Korona u. Dobra aufnimmt, besteht aus der innern Stadt, der Festung und einer Vorstadt, ist Sitz eines griechischen nicht unirten Bischofs, hat ein Gymnasium, ein Zeughaus, Schiffswerfte, bedeutende Rosogliobrennerei und 9500 Einw. K. ist der Hauptplatz des Verkehrs von Kroatien, das wie Slavonien u. die ganze Militärgrenze von hier aus mit überseeischen Waaren versehen wird. Große Getreideladungen kommen aus dem Banat hierher, um zu Land nach Fiume und Laibach gebracht zu werden; nicht minder bedeutend ist der Transitohandel aus und nach Bosnien.

**Karlsbad**, Hauptstadt des schwedischen Karlsstads- oder Vermelandskän (s. Vermeland), liegt auf der Insel Thingvalla, unweit der Mündung der Klarälf in den Wenersee, mit dem Festland durch 2 Brücken verbunden, ist Sitz eines Bischofs, hat eine prächtige Domkirche, einen neu angelegten Hafen, einen berühmten, sehr besuchten Jahrmarkt (Persemeßan, im Juli) und 4514 Einwohner.

**Karlsbad**, Distriktsstadt im bayerischen Kreise Unterfranken und Aschaffenburg, rechts am Main und an der Eisenbahn, mit einer gothischen Pfarrkirche, einem schönen alten Rathhaus, Kapuzinerkloster, Weinbau, Schifffahrt und 2140 Einw. K. ist Geburtsort von Andr. Bodenstein, genannt Karlsbad. Gegenüber die Karlsburg, oft Aufenthalt Karls des Großen.

**Karlsbad**, eigentlich Andreas Rudolf Bodenstein, fanatischer Reformator, zu Karlsbad in Franken um 1483 geboren, ward, nachdem er sich in Rom gebildet hatte, erst Archidiaconus u. Kanonikus, dann Professor der Theologie zu Wittenberg. Seit 1517 begeistert für Luthers reformatorische Ideen, leistete er durch sein Ansehen u. seine Gelehrsamkeit dem Werke der Reformation bedeutenden Vorschub. Er schrieb 1518 „370 apologeticae conclusiones“ zu Luthers Vertheidigung gegen die „Obelisci“, welche Joh. Eck gegen dessen Thesen geschrieben hatte. Im nächsten Jahre bestand er (vom 27. Juni an) mit demselben Eck auf der Pleißenburg zu Leipzig eine mehrtägige Disputation über die pelagianisch-augustinische Streitfrage, wobei er als Vertheidiger des strengsten Augustinismus auftrat. Zur Zeit, da Luther auf der Wartburg war, setzte K. das begonnene Werk unermüdet fort. Am Christfeste 1521 hielt er das Abendmahl in deutscher Sprache unter beiderlei Gestalt, ließ sich jedoch sodann von Schwär-



mern, die aus Zwidau angekommen waren, zu blindem Eifer gegen alle bisher bestandenen gottesdienstlichen Formen, ja zu Störung des Gottesdienstes u. zum Zertrümmern der Altäre u. Bilder hinreißten. Luther eilte auf die Nachricht von diesen Vorgängen nach Wittenberg, u. es gelang ihm, den ungestümen Neuerer zur Ordnung zu bringen. Schon 1524 begann K. jedoch in Orlamünde seine Bilderstürmerei von Neuem. Als Luther auch hier derselben energisch entgegenwirkte und Kurfürst Friedrich K. in Folge dessen aus seinen Landen verwies, trat dieser öffentlich als Luthers Gegner auf und veranlaßte durch seine Schrift „Von dem widerchristlichen Mißbrauch des Herrn Brodes und Kelches“, worin er die Ansicht aufstellte, Christus habe bei der Eingesetzung des Abendmahls nur auf seinen eignen lebendigen Leib hingewiesen, den bekannten Abendmahlsstreit. Auf die Gegenschrift Luthers (1525) „Wider die himmlischen Propheten von den Bildern und Sacrament“ übernahmen die Schweizertheologen Desolampadius und Zwingli die Vertheidigung K.s, welcher, der Theilnahme am Bauernkrieg beschuldigt, schwer verfolgt wurde und am Ende zu Luther selbst seine Zuflucht nehmen mußte. Durch dessen Vermittelung ward ihm zu Lemberg ein Asyl zu Theil, wo er gegen drei Jahre vom Feldbau und Handel lebte. Als er 1528 sein Unwesen von Neuem anfang, mußte er nach der Schweiz fliehen, ward dort nach einander Pfarrer zu Althätten im Rheinthale, Diakonus zu Zürich und 1531 Prediger und Professor der Theologie zu Basel, wo er 1541 (nach Andern 1543) allgemein geachtet †.

**Karlstain**, berühmtes Schloß im böhmischen Kreise Prag, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Meilen südwestlich der Stadt Prag, in romantischer Lage auf einem hohen und steilen Kalkfelsen, unweit der Beraun, wurde 1348—57 von Karl IV. erbaut und diente zu dessen Landsitz. Im dreißigjährigen Krieg bedeutend zerstört, gerieth es in Verfall, bis es seit 1815 durch Franz I. und noch umfassender unter Kaiser Ferdinand restaurirt wurde. In drei Absätzen erhebt sich der gewaltige, einst von dreifacher Mauer umgebene Bau. Das Hauptgebäude enthält die Nikolauskirche, den großen Saal, die Ritterstube und Karls einfache Wohnung darüber. Der zweite Bau ist die Lechantei, darunter die Kelter (Gewölke), über denselben eine zweite Kirche; in der Mauerdicke derselben ist die Katharinentapelle, deren Wände ganz mit geschliffenen böhmischen Edelsteinen belegt sind. Den höchsten Felsen krönt der Thurm, 121 F. hoch, in 5 Stockwerken, 57 Fuß breit, 85 Fuß lang, mit 13 Fuß dicken Mauern. Im ersten Stockwerk ist der Kelter, darüber der Rathssaal, hierüber die heilige Kreuzkirche, die an kunstförmiger Pracht wohl kaum ihres Gleichen findet. Am Boden laufen niedere Truben herum, worin einst Reliquien und Karls Schwab sich befanden. Die Wände sind mit Edelsteinen und 130 lebensgroßen Bildnissen von Heiligen, Werken des Theoderich von Prag, bedeckt, ein vergoldetes Gitter begrenzt das Presbyterium. Die Fenster waren einst von Halbedelsteinen, mit vergoldetem Blei eingefaßt etc. Hinter dem Tabernakel wurden die böhmischen Reichsteine odien aufbewahrt. Im vierten Stock ist der große Saal, in welchem die Landtage abgehalten wurden. Pal. Mikowec, Die königliche Burg K., Czmüg 1858.

**Karmarsh**, Karl, hervorragender Schriftsteller

auf dem Gebiet der Technologie, geboren am 17. Okt. 1803 in Wien, besuchte daselbst das Realgymnasium und das polytechnische Institut und ward schon 1829 zum Assistenten des Lehrfachs der mechanischen Technologie ernannt, in welcher Stellung er vier Jahre lang dem Professor Altmütter zur Seite stand. Daneben theilte er sich an der Redaktion der „Jahrbücher des polytechnischen Instituts in Wien“ u. bestrebte sich mit Erfolg, den technischen Wissenschaften mehr wissenschaftliche Begründung und Anordnung zu geben, so daß er in dieser Hinsicht als der Stifter einer neuen Schule anzusehen ist. Im Jahre 1830 folgte er einem Ruf nach Hannover zur Gründung und Leitung einer polytechnischen Schule. Er übernahm an derselben die Lehrstühle der mechanischen Technologie und (bis 1840) der theoretischen Chemie, und es waren namentlich seine Vorlesungen, welche das schnelle Ausblühen der Anstalt, die bald einen akademischen Charakter erhielt, verursachten. Auch die reichhaltigen Sammlungen derselben sind von K. angelegt. Im Jahre 1839 trat er zur protestantischen Kirche über, ward Mitglied der Verwaltungskommission der Gewerbschulen, 1845 Vicepräsident des Gewerbevereins des Königreichs Hannover und 1851 als Abgeordneter der Lehrerkollegien höherer Schulanstalten Mitglied der ersten Kammer, wo er in der Proposition gegen das nach Ernst Augusts Tod eingetretene Ministerium stand. Die Universität Göttingen ehrte ihn 1856 durch Uebersendung des Ehrendoktordiploms. Eine besondere Thätigkeit entfaltete K. als Mitglied der Preisjurien auf verschiedenen deutschen Industrieausstellungen und auf denen zu London und Paris. Außer vielen Beiträgen zur „Technologischen Encyclopädie“ von Brechtel, zu welcher er die Herausgabe von 5 Supplementen übernahm, hat, zu Hülfs's „Maschinenencyclopädie“ und andern technischen Zeitschriften schrieb er: „Grundriß der Chemie“ (Wien 1823); „Einleitung in die mechanischen Lehren der Technologie“ (das. 1825); „Handbuch der mechanischen Technologie“ (Hannover 1837—41, 2 Bde., 3. Aufl. 1857—58); „Die polytechnische Schule zu Hannover“ (2. Aufl., das. 1856); „Beitrag zur Technik des Münzwesens“ (das. 1856), sowie in Gemeinschaft mit Heeren das „Technische Wörterbuch“ (2. Aufl., Prag 1854—56, 3 Bde.). Noch redigirte er von 1834—57 die „Mittheilungen des hannoverschen Gewerbevereins“ und mit Volz von 1844—47 die „Polytechnischen Mittheilungen“.

**Karmath**, Hamdan Ebu Aschall el Karmathi, vorgeblich der 7. Prophet seit Adam und (um 891) Stifter einer mohammedanischen Sekte, der Karmathier. Dieselben bielten auf strenge Sitten und wichen in vielen Stücken vom Koran ab. Aus ihnen gingen die Assassinen (s. d.) hervor.

**Karmel** (Dschebl Mar-Elias), Gebirge in Palästina, das sich als ein 7 Meilen langer, mit reichem Grün bedeckter Rücken von den Quellen des Nisim, jüdl. neben dem Fluß, in nordwestlicher Richtung hinzieht und an der Südseite des Golfs von Akko mit dem Vorgebirge K. (Kas Kaskhora) ins Meer fällt. Es steigt zu 1500 F. Höhe an, ist reich an Quellen und fruchtbaren Thälern u. bis zum Gipfel angebaut. Die zahlreichen Klüfte und Höhlen machten das Gebirge im Alterthum zum Wohnort der Propheten, Einsiedler und Mönche; namentlich war es der Schauplatz der Wunder des

Elias, der auf dem Gipfel des Berges mit den Baalspriestern stritt. Der Orden der Karmeliter hat daselbst sein Stammkloster, das durch den Sammelfleiß zweier bei der Zerstörung desselben 1821 übrig gebliebenen Mönche jetzt wieder hergestellt ist u. Reisenden gastfreie Aufnahme gewährt. Es liegt auf dem Vorgebirge K., in 517 Fuß Meereshöhe.

**Karmeliter**, Name eines Mönchsordens, 1156 auf dem Berge Karmel in Palästina von Berthold von Kalabrien, nach der Mönche Meinung aber vom jüdischen Propheten Elias gestiftet. Nach der ihnen vom Patriarchen Albert zu Jerusalem 1209 gegebenen Ordensregel müssen sie in abgesonderten Zellen leben, sich abwechselnd bei Tag und bei Nacht mit Handarbeiten und Gebet beschäftigen, dürfen nichts Eigenes besitzen, niemals Fleisch essen und haben zu gewissen Stunden ein ganzliches Schweigen zu beobachten. Im Jahre 1221 erhielten die K. als Orden Unserer Lieben Frauen durch Honorius III. die päpstliche Bestätigung; ihr Vorsteher hieß Archiphyllar (Erzwächter). Von den Saracenen nach den Kreuzzügen aus Palästina vertrieben, ließen sie sich 1238 erst in Cypern, dann in Sicilien, England und Frankreich nieder, hielten 1245 ihr erstes Generalkapitel zu Aylesford in England u. wählten Simon Stoch zum General, der 1247 von Innocenz III. eine mildere Regel und zugleich die Privilegien der Bettelorden erlangte. Sie breiteten sich besonders im Westen und Süden von Europa aus, ließen mehr und mehr von der ursprünglichen Strenge ab und erhielten vom Papst Eugenius IV. 1431 noch größere Freiheiten, bis sich unter Pius II. die Konventualen oder beschuhten K., diejenigen, welche von diesen Milderungen Gebrauch machten, von den bei der ersten Strenge beharrenden Observanten oder Barsüßerkarmelitern trennten. Später zerfiel der Orden in viele selbstständige Kongregationen mit eignen Regeln, z. B. die Kongregation von Mantua, den Tertiärerorden oder die Skapulierbrüderschaft. Zur Zeit seiner höchsten Blüthe umfaßte er in 38 Provinzen 887 Klöster. Er hatte auch das Amt, die Casa Santa zu Loreto zu bewachen. Die Tracht der K. bestand ursprünglich in einer braunen od. dunkelgrauen Kutte u. einem weißen, schwarz und braun quergestreiften Mantel, zur Andeutung der auf dem Mantel des heiligen Elias entstandenen Brandflecken, wozu 1287 das graue Skapulier kam. Später ward in mehreren Klöstern der Konventualen die schwarze Farbe herrschend; die Observanten behielten die dunkelgraue. Auch trug man breitkrempige weiße Hüte mit schwarzem Futter. Die Karmeliterinnen, welche 1452 der Karmelitergeneral Johann Baptista Soreth stiftete, und zwar nach der ursprünglichen Ordensregel, trugen Röcke und Skapulier von lothfarbenem Tuch und im Chor darüber weiße Mäntel und schwarze Beihel. Noch zu erwähnen ist die Tracht der Erzbrüderschaft Unserer Lieben Frau vom Berge Karmel, welche aus einer kastanienbraunen Sackkutte besteht, über welcher eine spitze Kapuze den Kopf und das ganze Gesicht bedeckt, so daß nur zwei Oeffnungen für die Augen offen bleiben. Thätigkeit für die Welt ist den K. n. versagt; nur durch Leitung von Brüderschaften, Verbreiten ihres wunderthätigen Skapuliers u. Missionen der italienischen Barsüßer in Persien wirkten sie nach außen. Das Verbot, Novizen aufzunehmen, u. die Säkularisation trafen gegen Ende

des 18. Jahrhunderts auch die K., doch bestehen sie gegenwärtig wieder in Spanien, Portugal, Italien, Amerika, Belgien, Frankreich und Bayern. Die Karmeliterinnen beschäftigen sich gegenwärtig theils mit Ertheilen von Unterricht, theils verfolgen sie Zwecke der Wohlthätigkeit.

**Karmeliterwasser**, Riechmittel bei Ohnmachten, aus den Blättern der gemeinen Citronenmelisse (*Melissa officinalis*) verfertigt.

**Karmesin** (v. arab. Kermes, mittellat. carmesinus, franz. carmoisin), Farbenbezeichnung, hoch- u. mehr dunkelroth, etwas ins Bläuliche fallend.

**Karmin**, rother Farbstoff aus der Cochenille, besteht aus Karminsäure und enthält als wesentlichen Bestandtheil außerdem eine geringe Menge stickstoffhaltiger Substanz. Die Darstellung des K. s ist eine einfache Operation, allein die Schönheit des Produkts ist abhängig von Umständen, welche noch nicht genau od. doch nicht allgemein bekannt sind. Den besten K. erhält man nur aus vorzüglicher Cochenille mit Hülfe von weichem od. besser destillirtem Wasser, eisenfreien Materialien und Tüchern, die nicht mit Seife gewaschen sind. Auch die Temperatur u. das Licht sollen die Beschaffenheit des K. s beeinflussen u. das schönste Produkt soll an sonnigen Tagen erhalten werden. Nach der berühmten Vorschrift der Madame Genette in Amsterdam erhält man einen schönen K., wenn man 2 Pfd. beste gepulverte Cochenille in 150 Pfd. kochendes Wasser schüttet, nach zweistündigem Kochen 3 Unzen reinen Salpeter und dann nach 3 Minuten 4 Unzen Meesalz hinzusetzt, noch 10 Minuten kocht, dann 4 Stunden ruhig stehen läßt und die Flüssigkeit nach dem Absetzen in flache Glasschalen bringt, worin sie 3 Wochen stehen bleibt. Nach dieser Zeit entfernt man den Schimmel, zieht die Flüssigkeit mit einer Pipette so weit wie möglich ab und trocknet den Bodensatz im Schatten. Nach einer anderen Vorschrift kocht man 1 Pfd. Cochenille 15 Minuten mit 30 Pfd. Wasser, fügt eine Unze gepulverten Weinstein u. nach ferneren 10 Minuten 1 Unze Alaun hinzu, kocht dann noch 2 Minuten, läßt abkühlen, zieht die klare Flüssigkeit vom Bodensatz ab und läßt sie in flachen Glasschalen ruhig stehen. Der abgeschiedene K. wird abgewaschen u. im Schatten getrocknet. Zur Bereitung von chinesischem K. erwärmt man 1 1/2 Pfd. Cochenille mit 34 Pfd. Wasser bis 40° C., setzt 1—1 1/2 Loth Alaunpulver hinzu, erhitzt zum Sieden, kocht 7 Minuten, läßt die Flüssigkeit sich klären, zieht sie vom Bodensatz ab, erhitzt sie auf 50° C. und setzt tropfenweise eine Lösung von 8 Loth reinem Zinn in einer Mischung von 1 Pfd. Salpetersäure u. 3 Loth Kochsalz hinzu, wobei sich der K. sofort niederschlägt. Nach andern Vorschriften versetzt man die Cochenilleabkochung mit Soda oder Potasche, dann mit Alaun und bewirkt die Ausscheidung des K. s durch Zusatz von Eiweiß oder Hausenblase. Der eiweißhaltige K. ist schwer zerreibbar, bleibt stets etwas körnig und eignet sich besonders zur Anwendung in der Konditorei, als Malerfarbe und zu rother Dinte, während der mit Hausenblase dargestellte K. sehr zertheilbar ist und vorzüglich in der Miniaturmalerei angewendet wird. Der gebrannte K. wird durch vorsichtiges Erhitzen geringer Mengen gewöhnlichen K. s als dunkelpurpurrothes bis violettes Pulver erhalten u. zeichnet sich durch große Beständigkeit aus. Karminviolett ist der Niederschlag, welchen mit Essig



angefäuerte Meizuckerlösung in einer Cochenilleabkochung erzeugt. Sehr häufig wird der K. seines hohen Preises halber verfälscht, besitzt dann aber niemals die schöne Farbe des reinen K.; außerdem erkennt man eine Verfälschung, wenn man den fraglichen K. mit Ammoniak überzieht und einige Tage stehen läßt. Hierbei löst sich der K. auf, und man kann den unlöslichen Rückstand mit Ammoniak auswaschen und wägen. Aus der ammoniakalischen Lösung kann man durch Zusatz von Essigsäure u. Alkohol reinen K. fällen und diese Methode deshalb auch zur Verbesserung eines schlechten K.s benutzen. Der K. ist ein geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, nicht giftiges Pulver und wird wegen seiner überaus feurigen Farbe als Malerfarbe sehr geschätzt. Er eignet sich aber nur zur Wassermalerei und findet außerdem Verwendung zur Bereitung rother Dinte (K a r m i n d i n t e), zum Färben von Konditorwaaren, zur Bereitung von Schminke etc.

**Karminalack**, s. v. a. Florentinerlack, s. d.

**Karminsäure**, der färbende Bestandtheil der Cochenille, findet sich auch im Kermes, im rohen Gummiack u. in den Blumenkronen von *Monarda didyma*. Zur Darstellung der K. kocht man 1 Theil Cochenille mit 10 Th. Wasser, fällt den Auszug mit schwach angeäuertem Meizuckerlösung, wäscht den Niederschlag anhaltend aus, zerlegt ihn mit Schwefelwasserstoff, fällt das Filtrat abermals mit Meizucker, zerlegt den Niederschlag wieder mit Schwefelwasserstoff, dampft das Filtrat unter 38° und zuletzt im Vacuum ein, löst den Rückstand in absolutem Alkohol, in Wasser, fällt letztere Lösung mit Meizucker und digerirt den Niederschlag mit der alkoholischen Lösung, welche dann mit Aether vermischt, filtrirt und verdunstet wird. Der Rückstand, die reine K., ist eine purpurbraune, amorphe Masse, welche ein rothes Pulver gibt, in Wasser, Alkohol und Aetheralkohol leicht, in reinem Aether schwer löslich ist, über 136° sich zerlegt, von Salzsäure und Schwefelsäure unzerlegt gelöst, von Chlor, Brom und Jod leicht zerlegt und durch Salpetersäure in Trisäure und Nitrococcusäure verwandelt wird. Die wässrige, schwach sauer reagirende Lösung wird von den Alkalien purpurn gefärbt, von alkalischen Erden u. ammoniakalischer schwefelsaurer Thonerde karmoisinroth, von Zink-, Blei-, Kupfer- und Silberlösung purpurfarben gefällt; der Silberniederschlag wird sofort zerlegt, indem sich metallisches Silber ausscheidet. In der alkoholischen Lösung der K. erzeugen Alkalien einen purpurfarbenen Niederschlag. Wasserstoff im Entziehungsmoment entfärbt die Lösung der K., an der Luft aber erscheint die Farbe wieder, wie beim reducirten Indigo. Die Nitrococcusäure bildet gelbe Krystalle, die in Wasser, Alkohol und Aether leicht löslich sind und die Haut gelb färben; ihre Salze sind in Wasser löslich und detoniren beim Erhitzen. Schwefelammonium zerlegt die Säure.

**Karmoisin**, s. v. a. Karmesin.

**Karmoisinlack**, s. v. a. Florentinerlack.

**Karmunkau**, Herrschaft von 23 Gütern im preussisch-schlesischen Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Rosenberg, bildet ein Hausfideikommiß des Königs von Preußen.

**Karnak**, Dorf in Oberägypten, auf den Ruinen des alten Theben.

**Karnal** (Karnoul, Carnaul), Stadt in der

britisch-ostindischen Präsidentschaft Agra, Provinz Mirat, mit 20—25,000 Einwohnern.

**Karnallit**, Doppelsalz aus Chlorkalium und Chlormagnesium, entsteht beim Verdampfen der gemischten Lösungen beider Salze, wie sie bei der Verarbeitung der Mutterlaugen, des Meerwassers und der Salzsoolen vorkommen. In der Natur findet sich der K. auf ähnliche Weise gebildet, besonders auf dem Steinsalzlager bei Staßfurt; er besteht hier aus 26 $\frac{1}{2}$  Proc. Chlorkalium, 34 $\frac{1}{2}$  Proc. Chlormagnesium und 38 $\frac{1}{2}$  Proc. Wasser und enthält außerdem mikroskopische Schuppen von Eisenglimmer, Cäsium und Rubidium. Er bildet hier mit dem Staßfurtit concentrischschalige Gebilde, die man als größere Knollen bezeichnen könnte, und deren Inneres aus dicken Schichten von blutrothem K. und dünnen weißen Schichten von Staßfurtit in abwechselnden Lagen gebildet ist. An der Luft zieht der K. Feuchtigkeit an, und beim Auflösen in Wasser zerfällt er in seine Bestandtheile. Der K. hat durch sein massenhaftes Vorkommen bei Staßfurt große Wichtigkeit erlangt, weil er die vorzüglichste Quelle für Kalisalze bildet. Vergl. Kalisalze.

**Karnat** (Karnara, Karnata), Landschaft in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Madras, längs des bengalischen Golfs und des Meerbusens von Manar bis Kap Komorin, umfaßt die Distrikte Tinnevely, Madura, Pindigul, Tanjore, Salem, Arrot, Nellore und Schinglepat, im Ganzen etwa 2144 QM., und zerfällt in Pala-Ghât oder das karnatische Hochland (im Norden) und Papan-Ghât od. das Niederland im Süden. Der obere Theil K.s, vom Kap Kalymerie bis zum Krishna, heißt gewöhnlich Koromandel. Das Land ist gut bewässert (vom Kavery, Gondegam, Nussi, Manar, Pennar etc.) und wohl kultivirt. Man hält jährlich mehrere Ernten und baut Getreide, Zuckerrohr, Gewürze, Petel, Kaffee; die Wälder geben gutes Holz, z. B. Bambus, Teakholz etc. Das Meer liefert reichliche Fische und Perlmuscheln. Von Mineralien werden vorzüglich Diamantspath und Salz gewonnen. Die ursprünglichen Eingebornen, Chond, wurden vor Alters durch die Brahmanen unterjocht. Gegen Mitte des 11. Jahrhunderts stifteten die Palala, eine mächtige Familie aus dem Stamme der Nadschputen, hier ein großes Reich, das aber 1717 durch Nizam al Mulk, einen Statthalter des Großmoguls, aufgelöst wurde. Seit 1801 ist das Land britisch.

**Karnation** (v. Lat.), s. v. a. Infarnation.

**Karnaubawachs** (brasilianisches Palmenwachs), findet sich als dünner Ueberzug auf den Blättern der Karnaubapalme im nördlichen Brasilien und löst sich nach dem Trocknen der Blätter in Schuppen ab, welche leicht zusammengeschmolzen werden können. Das K. schmilzt bei 100° C., ist gelb, geschmacklos, riecht angenehm, ist sehr spröde und hat ein spezifisches Gewicht von 0,98. Es ist ein wichtiger Handelsartikel, besitzt die Eigenschaft, andere vegetabilische Kette fest zu machen und gibt zu 3 Theilen mit 7 Th. Kotosnussöl zusammengeschmolzen ein gutes Material zu Kerzen, welche geruchlos brennen.

**Karneol**, die blutrothen bis fleischrothen, röthlichbraunen, röthlichweißen und gelben, wolkigen, halbdurchsichtigen bis durchscheinenden, selten milchweißen Varietäten des Chalcedon (s. d.). Sie kommen meist als Geschiebe und Ausfüllungsmittel der

Blasenräume im Mandelstein im Fürstenthum Wirtenfeld, zu Waldbshut in Baden, am schönsten aber zu Barotsch in Ostindien und in den Flüssen Uruguay's vor. Man verwendet den K. zu Ring- und Beschaftsteinen, Brochen, Uhrschlüsseln u. Ueber seine Bearbeitung s. Chalcedon. Die ins Gelbliche stehenden Steine (weiblicher K.) nehmen eine schöne dunkelrothe Farbe (männlicher K.) an, wenn man sie im Sandbad einer mäßigen Hitze aussetzt und nach und nach abkühlen läßt. Am höchsten steht der blutrothe im Preise, dann folgen die blasrothen, zuletzt die ins Gelbe und Braune stehenden Steine.

**Karneval** (vom lat. caro vale, d. i. Fleisch, lebe wohl! weil man dem Fleische Valet sagt), ursprünglich die Zeit vom Feste der heiligen 3 Könige bis zum Aschermittwoch, später nur noch die demselben vorangehenden Tage, in welcher man sich durch allerlei Vergnügungen für die nachfolgenden Entbehrungen der Fasten im Voraus zu entschädigen sucht. Es entstand wahrscheinlich aus dem römischen Feste der Saturnalien (s. d.). Italien ist das eigentliche Land der K.; im Mittelalter waren sie hauptsächlich in Venedig im Schwunge. Hier begann das K. schon im Januar und bestand in Maskeraden, bei welchen die größte Pracht entfaltet wurde, in allerlei Lustbarkeiten auf dem Markusplatze, Schauspielen und Wettrennen mit den Gondeln; ein zweites K. war mit der Himmelfahrtsmesse verbunden und wurde Ducentaurenfest genannt, an welchem auch die Vermählung des Dogen von Venedig mit dem adriatischen Meere gefeiert wurde. Seitdem aber Venedig zu sinken begann, wendete sich das K. in seiner ganzen Pracht nach Rom. Zwar sind hier nur die letzten 8 Tage vor Aschermittwoch und auch an diesen nur die Nachmittagsstunden von 3—6 Uhr dem Fasching eingeräumt; aber in diesen 24 Stunden entfaltet sich Lust und Leben zur höchsten Blüthe. In Frankreich war der K. lange Zeit beschränkt auf eine größere Freiheit für Tanzbelustigungen und Maskenbälle und ein größeres Leben in den Privatirkeln. Das Aufhören des Fleischessens wurde dadurch angedeutet, daß der Boosel gras, ein fetter Ochse mit vergoldeten Hörnern u. mit Bändern geziert, durch die Straßen zur Schlachtbank geführt wurde. In Deutschland bildete sich seit dem Mittelalter der Fasching dem italienischen K. ähnlich; Fastenachtspossen, Rummelschanz und vor Allem der Hanswurst machten die Tage vor Aschermittwoch zu einer etwas wüsten Zeit. Die Reformationsbewegungen u. der dreißigjährige Krieg hatten den K. fast verdrängt, als er zu Anfang dieses Jahrhunderts von den Franzosen, welche ihn in Italien kennen gelernt hatten, wieder in Paris und in den katholischen Rheinländern in Aufnahme gebracht wurde; freilich fehlten hier immer der römische Corso, der italienische Himmel und der leichtsinnige Charakter der Italiener. In München ist das K. kaum noch etwas Anderes als die Maskenbälle der Nordländer. Nur in Köln und Mainz ist der K. noch in Wahrheit ein Volksfest. Dort bestehen besondere Kartengilden, die sich bereits vor dem eigentlichen K. versammeln und Festprogramme entwerfen.

**Karnies** (franz. corniche, vom lat. cornu, Horn), architektonisches Glied, das, an Gesimsen, gewöhnlich an dem obersten hervortretenden Theil derselben, angebracht, bald ein-, bald auswärtig gebogen ist und die Gestalt eines lateinischen S hat. Es hat auch den Namen Kinnleiste. Bei den altgriechischen

Gebäuden findet sich der K. unter der Kranzleiste (s. d.), ohne Verzierung; bei den Römern kommt er geschmückt vor mit kleinen Löwen oder andern Köpfen, die längs desselben ganz abgesondert zwischen leeren Räumen angebracht sind, Palladio u. Bignola ahmten dies nach, doch geht dadurch der Charakter eines reinen Ornaments verloren. Die Alten sollen dabei den Zweck gehabt haben, mittelst einer durch den offenen Nachen gesteckten Röhre das über dem Simswerke gesammelte Wasser abzuleiten.

**Karniesblei**, Legirung aus 3 Theilen Blei und 1 Theil Zinn, wird zu Quersprossen beim Verglasen der Fenster benutzt.

**Karnikel**, s. v. a. Kaninchen, *Lepus Cuniculus* L.

**Karnische Alpen**, der zwischen der Drau und der venetianischen Ebene gelegene Theil der südlichen Ostalpen, genannt nach den Karnern, einem alten norischen Volksstamm, dessen Name sich noch heute in dem Namen Carnia, deutsch Karnthal, für das Längenthal des obern Tagliamento erhalten hat. Man kann als ihre Westgrenze den Landro- oder Höllensteiner Paß, durch den die Ampezzanerstraße aus dem Puster- zum Piavethal und nach Venedig führt, und als Westgrenze den niedrigen (2360 F.) Paß von Tarvis zwischen Villach und Venetien annehmen. Andere Geographen rechnen noch die Karawanken (s. d.) u. selbst die Steiner- oder Sulzbacher Alpen zu den k. n. A. Letztere sind der letzte hohe Ostausläufer der Südostalpen, in der Bizstrizja noch 7426 F. hoch, welcher das oberste Gebiet der Samm umfaßt, deren Quellen sich in dem kolossalen Felscirrus des Vogartthals sammeln, und die durch eine gleich großartige Felschlucht heraustritt. Schaubach theilt die k. n. A. in die durch die Längenthaler der Drau und Gail eingeschlossenen Gailthaler A. und in die südlich von der Gail gelegenen Venetianer A., in welchen ebenfalls ausgezeichnete Längenthalbildung vorkommt. In der Tiefe der Gailthalsspalte tritt noch einmal als schmaler Streifen die krystallinische Schiefergebirgsunterlage der Kalkalpen hervor, die nördlich der Drau zum herrschenden Gestein wird. Jene krystallinischen Schiefer treten auch an der Nordseite der Karawanken und Steiner Alpen noch einmal hervor. Darüber erheben sich die Triaskalke und Dolomite im Süden der Drau als eine mächtige Mauer pittoresker, nackter Felsberge von 6500—7500 F., deren fräuterrische Alpen sich durch Reichthum an seltenen Gewächsen auszeichnen. Am Nordrand lagert sich noch Lias an. Das reichbewaldete Grenzgebirge im Süden der Gail wird aus den Schiefen und Kalken des alpinen Kohlengebirgs (Gailthaler Schichten) zusammengesetzt, die auch das vorherrschende Gestein der Karawanken bilden, und über welche sich noch die mächtigen Kalkhöhen der Steiner Alpen emporthürmen. Auf der Südseite der Grenzgebirge folgt dann ebenfalls vorherrschend kalkiges Gebirge, jüngste Triaskalke, südlich vom obern Piavethal (Comelico) u. dem Thal des Tagliamento auch Lias, Jura u. Kreidkalke. Die südlichen Vorhöhen setzen Gocän-, Nummuliten- und Fuloödenbildungen zusammen; den Rand gegen die Ebene selbst, mit Weingärten überkleidet, jungtertiäres Hügelland. Die höchste Höhe der venetianer Kalkalpen ist der Mont Antelao, von 8226 F., im Osten der Ampezzanerstraße; er ist in den östlich angrenzenden julischen Alpen erreicht und übersteigt das Gebirge im Manhard u. Terglou wie-



der 8000 F. Berühmte Erzlagerrstätten des Gebiets sind die Bleiberge von Bleiberg bei Villach und Raibl bei Tarvis, wo die Erze mit Triaskalk auftreten. Auch diese südlichen Kalkalpen zeichnen sich durch Längenthäler aus, von welchen die Quertäler senkrecht ausgehen; beide sind häufig zu engen Felschluchten ausgetieft; alle Thäler heißen hier Kanäle. Die venetianer Alpen sind die regenreichsten Reviere Europa's, zu Tolmezzo fallen jährlich 70 Zoll Regen, daher die verderblichen Verwüstungen durch den Schutt der Wildbäche in den k. n. u. die ausgedehnten Ablagerungen neuer Alluvionen in ihren Thälern.

**Karnul** (Kurnoul), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Madras, am Lumbudra, mit starker Citadelle und 20,000 Einw.

**Karoben**, s. v. a. Johannsbrod, s. Ceratonia.

**Karolath** (K. = Deuthen = Schönaich), Mediatfürstenthum in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz, einem gleichnamigen Fürstengeschlecht gehörig, umfaßt ein Gebiet von  $4\frac{1}{2}$  QM. mit 15,000 Einw., außerdem aber noch die Standesherrschaft Amtitz ( $1\frac{1}{2}$  QM. mit 1750 Einw.) in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Frankfurt, das Majorat Mellendorf (3 Dörfer mit 1040 Einw.) im reichenbacher Kreise des Regierungsbezirks Breslau u. die Herrschaft Saabor (9 Dörfer mit 3570 Einw. im grünberger Kreise des Regierungsbezirks Liegnitz. Der gleichnamige Marktflecken u. Hauptort, die Residenz des Fürsten, an der Oder, hat ein Schloß, 2 Vorwerke, Weinberge u. 900 Einw. Dasselbst wird jährlich ein Pferderennen und eine Thierschau abgehalten. K. = Deuthen war eine alte Herrschaft, die schon 1391 allodificirt u. mit welcher 1600 der Freiherr Georg von Schönaich vom Kaiser beliehen wurde, der 1601 dieselbe zur freien Standesherrschaft erhob, worauf sie 1610 zum Majorat bestimmt ward. Zwar wurden dem Neffen Georgs, Johann von Schönaich, vom Kaiser diese Güter wieder genommen, dessen Bruder, Sebastian von Schönaich, erhielt sie jedoch 1650 wieder zurück. Des letztern Enkel, Hans Georg, wurde 1700 zum Reichsgrafen, sein Urenkel, Hans Karl, aber 1741 von Friedrich dem Großen, nachdem dieser Schlesien erobert hatte, zum Fürsten von K. = Deuthen erhoben, und zwar mit der Bestimmung, daß die Fürstenwürde auf den erstgeborenen Nachkommen im Majorat forterbt. Der erste Nachfolger von Hans Karl war 1761 dessen ältester Sohn, Friedrich Johann Karl, Generallieutenant der Kavallerie in preussischen Diensten, dem 1791 sein ältester Sohn, Heinrich Karl Erdmann, und diesem folgte 1817 der gegenwärtige Fürst, Heinrich Karl Wilhelm, geboren 1783, preussischer Oberjägermeister, Chef des Hofjagdamts, Generallieutenant, Mitglied des preussischen Staatsraths, seit 1817 vermählt mit Adelheid von Pappenheim. Da aus dieser Ehe nur 2 Töchter entsprangen, folgt ihm seines 1820 verstorbenen Bruders Karl ältester Sohn, der Prinz Ludwig von Schönaich-K., 1811 geboren.

**Karolin** (Karlin), Goldmünze, welche in Bayern u. Württemberg geprägt wurde u.,  $20\frac{2}{3}$  holländische Albiegend, jetzt nur selten vorkommt. 24 Stück gehen auf 1 köln. Mark Brutto, 31,135 Stück auf 1 köln. Mark fein Gold. Der Feingehalt ist in Bayern 18 Karat 6 Grän Gold und 3 Karat 8 Grän Silber, in

Württemberg 18 Karat 6 Grän Gold und 3 Karat 6 Grän Silber. Der Werth stellt sich zum Friedrichsd'or wie 6,22599 zu 5 = 7 Thlr. 1 Sgr. 8 Pf. = 26 Kr. 45 $\frac{1}{2}$  Cent.

**Karoline**, weiblicher Name, dem männlichen Karl entsprechend (franz. Charlotte). Die namhaftesten Träger desselben sind:

1) K. Mathilde, Königin von Dänemark, Tochter des Prinzen Ludwig von Wales und Schwester des Königs Georg III. von England, wurde am 22. Juli 1751 nach dem Tode ihres Vaters geboren und 1766 mit dem König Christian VII. von Dänemark vermählt, dem sie 1768 den nachmaligen König Friedrich VII. gebar. Die allgemeine Achtung, die sie sich in Kurzem gewann, zog ihr den Neid der Königin-Mutter, der herrschsüchtigen Julie Maria von Braunschweig, sowie der Großmutter des Königs, Sophia Magdalena, zu. Als K. die Liebe ihres Gemahls allmählig erkalten sah, neigte sie sich dem königlichen Leibarzt und Konferenzrath Struensee (s. d.) zu, um durch ihn mehr Einfluß auf jenen und so Theil an den Regierungsgeschäften zu erhalten. Wirklich wußte Struensee das Vertrauen des Königs vollkommen zu gewinnen und leitete, zum Staatsminister erhoben, alle Geschäfte im Einverständniß mit K. Dies rief jedoch eine förmliche Verschwörung gegen Beide hervor; sie wurden verhaftet, K. am 17. Jan. 1772 mit ihrer 6 Monate alten Tochter, Luise Auguste, nach der Festung Kronburg gebracht und eines ehebrecherischen Umgangs mit Struensee beschuldigt. Durch die Vorstellung, daß sie den Struensee nur durch Unterzeichnung eines Eingeständnisses vom Tode retten könne, verleitet, dasselbe abzulegen, ward sie hierauf am 6. April 1772 von ihrem Gemahl geschieden und auf Verwendung ihres Bruders, des Königs Georg III., ihr Gelle zum Aufenthaltsort angewiesen, wo sie allgemein geliebt am 10. Mai 1775 aus Gram †. Auf dem Wege zum Tode hatte Struensee den ihn begleitenden Bischof Münster versichert, „sein Schatten unerlaubter Vertraulichkeit habe zwischen ihm und der Königin Statt gefunden“; dieselbe Bezeugung wiederholte K. Mathilde auf dem Sterbebette. Im Schlossgarten zu Gelle ist ihr von den Ständen Hannovers ein Denkmal von Desfers Hand errichtet. Vergl.enzen, Die letzten Stunden der Königin von Dänemark, Kopenhagen 1775; Heimbürger, K. Mathilde, Gelle 1851.

2) K. Amalie Elisabeth, Königin von England, zweite Tochter des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig und der Prinzessin Auguste von England, der Schwester Georgs III., am 17. Mai 1768 geboren, wurde 1795 die Gemahlin des damaligen Prinzen von Wales, des nachherigen Königs Georgs IV. Die Ehe war keine glückliche. Zwar wurde die Prinzessin im folgenden Jahre Mutter einer Tochter, Charlotte; doch wenige Monate nachher trennte sich Georg von ihr, und K. lebte auf einem Landhause zu Blackhead 10 Jahre lang den Wissenschaften. Als sie 1806 vom Gerücht eines unerlaubten Umgangs mit Kapitan Lamb, dem Admiral Sidney Smith u. A., sowie einer heimlichen Niederkunft beschuldigt wurde, setzte der König eine Kommission zur Untersuchung ihres Betragens nieder; dieselbe vermochte ihr jedoch nur Unbesonnenheit zur Last zu legen. Perceval, damals das Haupt der Opposition, erklärte sich öffentlich für ihren Ver-

theiliger. Ihre Klage, daß sie ihre Tochter Charlotte nicht einmal besuchen dürfe, wurde gleichwohl vom Parlament zurückgewiesen. Im August 1814 verließ K., wahrscheinlich mit Bewilligung ihres Gemahls, England, bereiste Deutschland, verweilte in Rom und Neapel und begab sich über Algier, Tunis und Konstantinopel nach Jerusalem, worauf sie sich, nach Italien zurückgekehrt, für längere Zeit auf einer Villa am Comersee niederließ. Ueberall erwarb sie sich als Wohlthäterin der Armen Lob; doch verbreiteten sich abermals anstößige Gerüchte über ihren Lebenswandel, besonders über ihren Umgang mit dem Italiener Vergami, den sie als Kurier in ihre Dienste genommen und dann zum Baron und Ritter vom goldenen Stern erhoben hatte. Als ihr Gemahl 1820 den Thron Englands bestieg, stellte er sofort die Forderung an sie, sich künftig des Namens und der Rechte einer Königin von England, sowie jedes auf die königliche Familie Bezug habenden Titels gegen ein Jahrgeld von 50,000 Pfd. Sterl. außer dem zuvor genossenen Einkommen von 100,000 Pfd. Sterl. zu enthalten und nie nach England zurückzukehren. Sie wies jedoch den Antrag zurück und hielt sogar (5. Juni) unter dem Jubel des Volks einen triumphirenden Einzug in London. Nun aber trat Lord Liverpool mit einer Anklage auf Ehebruch im Parlament gegen sie auf, und es begann ein skandalöser Prozeß. Fast aus allen Ländern hatte die Regierung Zeugen verschrieben, die öffentliche Stimme aber sprach sich so stark zu K.'s Gunsten aus, daß man die schon im Oberhause durchgegangene Strafbill fallen lassen mußte. K. lebte hierauf zu Brandenburgshouse im Genuße königlichen Ranges; sie † daselbst am 7. August 1821. Ihr Leichnam wurde, ihrem letzten Willen gemäß, nach Braunschweig gebracht. Ihre Tochter, Charlotte, war als Gemahlin des jetzigen Königs der Belgier, Leopolds I., schon 1816 verstorben.

3) K. Marie, Königin von Neapel, Tochter Kaiser Franz I. u. der Maria Theresia, wurde am 13. Aug. 1752 geboren und vermählte sich am 12. Aug. 1768 mit König Ferdinand IV. von Neapel. Dem Heirathsvertrage zufolge sollte sie nach der Geburt eines Sohnes Sitz und Stimme im Staatsrath nehmen. Ohne jedoch dies Ereigniß abzuwarten, verdrängte sie 1777 den Minister Tanucci, um unter dem Nachfolger desselben, Sambuca, größeren Einfluß auf die Regierungsgeschäfte zu erlangen. Als 1784 auch dieser seine Entlassung genommen, herrschte sie in Verbindung mit dem Franzosen Acton, den sie zum Principalminister erhob, unumschränkt über den König und ganz Neapel, und zwar, besonders seit Hinrichtung ihrer Schwester Marie Antoinette (1793), mit großer Härte: In Folge der Kriege mit Frankreich mußte sie mit ihrer Familie 1799 und 1805 nach Sicilien fliehen. Das erste Mal durch die vom Cardinal Ruffo erregte Insurrektion gegen die Franzosen nach Neapel zurückgeführt, verübte sie die ärgsten Greuelthaten gegen die französisch gesinnten Neapolitaner und gestattete der berüchtigten Lady Hamilton (f. d.) den verderblichsten Einfluß auf die Regierung. Im J. 1805 mußte sie wieder nach Sicilien übersiedeln, entzweite sich aber daselbst mit den Engländern und begab sich 1811 über Konstantinopel nach Wien. Dort lebte sie größtentheils in Schönbrunn und † zu Heßendorf am 8. Sept. 1814.

**Karolinen**, großer, zu Mikronesien gehörender Archipel im großen Ocean, der sich östlich von den Philippinen, zwischen Neuguinea im Süden und den Marianen im Norden, fast durch 30 Längengrade von Westen nach Osten erstreckt, und dessen zahlreiche Inseln schon seit dem 16. Jahrhundert von verschiedenen Seefahrern (zuerst von dem Portugiesen D. de Rotha 1526) entdeckt, allein erst 1817 durch Kopebue, den Chamisso damals begleitete, u. 1828 durch Rütke gründlich erforscht und aufgenommen sind. Der Name Carolina, den der Spanier Vazeano 1686 einer der Inseln zu Ehren seines Königs, Karls II., beilegte, ist später auf alle übergegangen. Die K. zerfallen in die Westkarolinen oder Pelewinseln (f. d.) und die Centralkarolinen oder Neuen Philippinen; als Ostkarolinen werden von Einigen die durch einen größeren Kanal davon getrennten Marshallinseln (f. d.) bezeichnet. Wichtig sind nur die Pelewgruppe, deren größte Insel Babelhuab heißt, die Insel Nap, die Ruc- oder Hogolugruppe, die Insel Buinipet (Ascension) und Balan, als die mit Bergen versehenen vulkanischen Inseln. So besteht namentlich Buinipet aus 3 getrennten, von Korallenriffen umgebenen reichen Inseln, mit vulkanischen Bergen von 3000 Fuß Höhe, und Balan hat Erhebungen von 2000 Fuß Höhe. Die übrigen Inseln sind bloße Laguneninseln; sie liegen daher auf den die Lagunen umgebenden Korallenriffen, sind klein, schmal, länglich und niedrig. Man zählt 47 Lagunen und etwa 400 Inseln. Die größeren Lagunenriffe haben Mauerlücken od. Kanäle, die in das innere Seebecken und in brauchbare, obwohl gefährliche Häfen führen. Die verhältnißmäßig bedeutende Zahl der Bewohner wird in folgender Weise geschätzt: Pelew mit 10,000, Nap mit 1500, Ruc mit 3000, Buinipet mit 5000, Balan mit 2000, sodann die niedrigen Inseln des Westens und der Mitte mit 13,000 Bewohnern. Sie scheinen von den im Innern Borneo's wohnenden Dayaks abzustammen, sind groß, gut gebildet und haben regelmäßige Gesichtszüge; im Allgemeinen sind die Männer schöner als die Frauen. Sie sind stark und geschickt, gute Schwimmer, von Charakter sanft, lebhaft, gutmüthig, ehrlich und gastfreundlich. Nur die Einwohner von Buinipet sind wegen Kriegslust verrufen. Für ihren Unterhalt hauptsächlich auf das Meer angewiesen, zeichnen sie sich durch Handelsgeist u. kühne Seefahrten aus, namentlich unterhalten sie auf ihren gebrechlichen Booten Verkehr mit den spanischen Kolonisten in Guahan, von denen sie Eisen eintauschen gegen selbst verfertigte Stride aus Kokosnußfasern. Im Uebrigen stehen sie mit den Europäern in fast gar keiner Berührung. Versuche, das Christenthum bei ihnen einzuführen, wurden seit 1696 wiederholt von den Spaniern gemacht, hatten aber nie Erfolg. Die Insulaner zerfallen in verschiedene Klassen und sprechen die im ganzen Archipel herrschende Sprache. Obwohl Vielweiberei erlaubt ist, nehmen die Meisten in der Regel doch nur Eine Frau. Das Volk steht unter Häuptlingen, die Lamol heißen. Auf Buinipet und Balan findet man Mauern und alte Dämme, die aus großen Quadern aufgeführt sind: Ruinen einer bedeutenden vorgeschichtlichen Stadt; ähnliche Reste von Gebäuden mit großen Pfeilern auch auf andern Inseln.

**Karolinensohl**, Pfarrdorf in der hannöverschen Landdrostei Aurich, Amt Wittmund, an der Harte,



die  $\frac{1}{2}$  Stunde nördlich davon bei der Mündung in die Nordsee einen ansehnlichen Hafen bildet, hat lebhafteste Schifffahrt, Seehandel und 1082 (meist katholische) Einw.

**Karolinenthal**, Vorstadt von Prag (s. d.).

**Karolinger**, fränkische Dynastie, welche erst die Majordomuswürde im alten Frankenreich bekleidete, mit Pipin dem Kleinen 752 den fränkischen Thron bestieg und sich durch Ludwigs des Frommen Söhne in drei Linien theilte, eine italienisch-lothringische, die schon 875, eine deutsche, die 911, und eine französische, die 987, resp. 994 erlosch. Als Stammvater des Geschlechts gilt Arnulf, Bischof von Metz, der 631 starb. Dessen Sohn Ansegis heirathete Begga, die Tochter Pipins von Landen, der Majordomus in Austrasien war. Ansegis' Söhne, Martin und Pipin von Herstall, wurden von den Austrasiern mit der väterlichen Würde bekleidet; der erstere ward bald ermordet, der letztere dagegen im letzten Drittheil des 7. Jahrhunderts Majordomus in Austrasien, Neustrien und Burgund und Herzog der Franken und † 714, einen unmündigen Enkel, Theodebald, hinterlassend, an dessen Stelle Pipins natürlicher Sohn, Karl Martell, die Majordomuswürde erhielt. Ihm folgten 741 darin seine Söhne Karlmann und Pipin der Kleine, welcher letztere, als Karlmann 747 ins Kloster ging, allein das Ruder in die Hände bekam. Dieser ließ sich nach Entthronung des letzten Merovingers am 3. Mai 752 zum König der Franken krönen. Er starb 768. Sein Sohn, Karl der Große, brachte nach seines Bruders Karlmann Tode das ganze Frankenreich unter seine Vormäsigkeit. Von seinen Söhnen starben Karl und Pipin vor dem Vater, den nur der jüngste, Ludwig I., der Fromme, überlebte. Des eben genannten Pipin Sohn Bernhard hatte das Königreich Italien erhalten. Als nun Ludwig der Fromme, nachdem er 814 Kaiser geworden, seinem ältesten Sohn Lothar die Kaiserwürde bestimmte, erhob sich Bernhard gegen ihn, ward aber besiegt u. geblendet u. starb 818. Ludwigs des Frommen zweiter Sohn, Pipin, erhielt Aquitanien, u. der jüngste, Ludwig, Bayern. Als Ludwig der Fromme zu Gunsten seines in zweiter Ehe erzeugten Sohnes, Karls des Kahlen, die Theilung ändern wollte, entspann sich ein Kampf zwischen Vater und Söhnen, den letztere nach des ersteren Tod unter sich fortsetzten, bis im Vertrag von Verdun (11. Aug. 843) der Zwist beigelegt ward. Lothar I. erhielt Italien, sowie die Länder zwischen dem Rhein und der Schelde, vom Ursprung der Maas bis zum Einfluß der Saone in die Rhone und längs dieser bis ans mittelländische Meer, nebst der Kaiserwürde; Ludwig der Deutsche die Länder rechts vom Rhein und die Gebiete der Städte Speyer, Worms und Mainz; Karl der Kahle das Uebrige, woraus später Frankreich erwuchs. Die Söhne Lothars I. theilten 855 nochmals, u. zwar erhielt Ludwig II. Italien und die Kaiserwürde, Lothar II. die Länder an der Maas als Königreich Lothringen, Karl das Uebrige als Königreich Provence. Als letzterer 863 unbeerbt starb, theilten sich die Söhne in seine Länder; als aber auch Lothar II. 869 ohne Erben mit Tod abging, nahmen Karl der Kahle von Frankreich und Ludwig der Deutsche seine Länder in Besitz. Auch Ludwig II. starb 875 kinderlos, u. mit ihm erlosch daher Lothars Linie. Ludwig der Deutsche

hinterließ, als er 876 starb, drei Söhne, nämlich Karlmann, welcher Bayern und 877 nach Karls des Kahlen Tod Italien und die Kaiserwürde erhielt, aber 880 unbeerbt starb, Ludwig den Jüngeren, welcher Sachsen bekam und 882 ebenfalls kinderlos starb, und Karl den Dicken, dem erst Schwaben, später aber Italien mit der Kaiserwürde u. der Rest von Deutschland, 882 aber auch die Krone von Frankreich zufielen. Als er 887 abgesetzt ward, folgte ihm in Deutschland Arnulf, ein natürlicher Sohn seines Bruders Karlmann, u. diesem 899 Ludwig III., das Kind, mit welchem 911 die deutsche Linie der K. erlosch. Arnulfs natürlicher Sohn, Zwentibold, erhielt Lothringen, starb aber 900 kinderlos. In Frankreich folgte auf Karl den Kahlen dessen Sohn, Ludwig II., der 839 seine Söhne erster Ehe, Ludwig III. († 882) und Karlmann I. († 884), zu Nachfolgern hatte. Deren Halbbruder, Karl der Einfältige, wurde anfangs übergangen, dann nur in einem Theil des Landes anerkannt, und erst sein Sohn, Ludwig IV., Ultramarinus, kam 936 in den Besitz des Throns. Ihm folgte 954 sein ältester Sohn Lothar I., der 986 starb. Mit dessen Söhne Ludwig V. erloschen die K. 987 auch in Frankreich. Ludwigs IV. zweiter Sohn, Karl, Herzog von Niederlothringen, ward von Hugo Capet besiegt und starb 994 im Gefängniß. Vgl. Warnkönig und Gérard, *Histoire des Carolingiens*, Paris 1862, 2 Bde.

**Karolinische Bücher**, f. Carolini libri.

**Karolinische Bulle**, die Bulle, welche Kaiser Karl IV. wegen Behauptung der geistlichen Freiheit erließ, um den üblen Eindruck zu verwischen, den sein Verlangen einer Verbesserung der Geistlichkeit in Deutschland bei dem Papst Innocenz VI. erregt hatte. Sie wurde als eine Stütze der päpstlichen Macht später von den Päpsten Bonifacius IX. u. Martin V. bestätigt.

**Karolsfeld**, Schnorr von, f. Schnorr.

**Karossel** (franz. carrousel), im Mittelalter die Wettstreite der Ritter im Fahren, Ringstechen, Schiebenwerfen, Stoßen etc., die bei festlichen Veranlassungen an den Höfen der Fürsten mit vielem Aufwand u. großem Pomp gehalten wurden. Zuerst findet man diese Spiele 842 am fränkischen Hofe erwähnt, wo Karl der Kahle und Ludwig der Deutsche zum Zeichen ihrer Versöhnung K. durch die ritterliche Jugend ballen ließen. Später wurden sie durch die Turniere verdrängt, traten aber, als diese mit dem Verfall der Ritterschaft allmählig abklamen, wieder an deren Stelle. Wie bei den Turnieren ward später auch beim K. von Damen, die sich zuweilen selbst, in Wagen sitzend und nach Ringen stehend, am Spiel theilnahmen, dem Sieger mit Kränzen der Preis ertheilt. Gegenwärtig ist das K. eine Vorrichtung auf Messen, Jahrmärkten, Vogelschießen, in Lustgärten etc., wo hölzerne Pferde und Wagen an das Ende von 2 kreuzweise übereinander gelegten Ballen befestigt sind, so daß sie sich horizontal um den Mittelpunkt drehen lassen. Apparate zum Ringstechen etc. sind gleichfalls angebracht.

**Karotin**, der rothe Farbstoff der gelben Rübe (*Daucus carota*), wird aus deren Saft mit Schwefelsäure gefällt, mit Kali und Schwefelsäure ausgekocht, mit Alkohol gewaschen, getrocknet, in Schwefelkohlenstoff gelöst und nach dem Verdampfen des letzteren aus dem Rückstand durch Alkohol krystalli-

nisch gefällt. Das K. ist zinnoberroth, unlöslich in Wasser, wenig löslich in Alkohol und Aether, schmilzt bei 168° und wird durch Chlor entfärbt.

**Karotte**, s. Tabak.

**Karpathen** (Karpas, Krapas, Karpathisches Gebirgssystem), in ihrem weitesten Umfange der zusammenhängende Gebirgswall, der Ungarn und Siebenbürgen fast auf der ganzen Strecke gegen Nordwesten, Norden, Osten und Südosten von Mähren, Oesterreichisch-Schlesien, Galizien, Moldau und Walachei scheidet, als weiter Bogen sich von Theben an der Donau, westlich von Preßburg, bis wieder zur Donau bei Orsova im Banat ausspannt und an Länge und Flächengehalt unter den europäischen Gebirgen nur von dem skandinavischen übertroffen wird. Klöden gibt seine Länge zu 160 Meilen, seinen Flächengehalt zu 4450 QMeilen an. Die Breite der K. ist in den verschiedenen Strecken sehr ungleich, ebenso ihre Höhe u. ihr Naturcharakter. Während die Breite im Südwesten nur wenige Meilen beträgt, wechselt sie anderwärts von 10 bis 50 Meilen. Ihre größte Breite fällt mit ihrer höchsten Erhebung zusammen: auf dem Meridian der im Norden sich erhebenden Tatra reichen sie mit ihren Vorhöhen bis zu den Donauniederungen bei Gran; hier geben sogar die gleichen Sediment- u. trachytischen Eruptivbildungen über die Donau hinüber, südwestwärts den Balkonverwald zusammensetzend, der die oberungarische von der niederungarischen Tiefebene scheidet. Eine gleiche Ausbreitung und Erhebung des Gebirgs finden wir im Südosten in Siebenbürgen. In der Tatra u. hier in Siebenbürgen erreichen die K. die Höhe der Mittelalpen, mit Höhepunkten zwischen 7000 und 9000 F. u. mit ausgedehnten Strecken sich über die Waldgrenze erhebend, aber nirgends die Grenze des Schnee's übersteigend, der nur in einzelnen schattigen Schluchten u. Gruben sich erhält, nirgends zu Hochalpenhöhe ansteigend. Trotz großartiger Gebirgsnatur, trotz einzelner großartig-pittoresker Felselhäler (Roskietischthal im Norden, Profesnothal im Süden der hohen Tatra) werden sie hierin doch weit von den Alpen übertroffen. Von den letzten Ausläufern der Nordostalpen und von den serbischen Gebirgen trennt sie die Donau, auf ihrem ganzen übrigen Umfang fußen sie in Tiefland, auf der Ost- und Nordseite fallen sie zum sarmatischen Tiefland ab, im Westen ins ebene u. hügelige Mähren; selbst mit den Sudeten hängen sie nicht unmittelbar zusammen, sondern die Einsenkung von Oderbergscheide sie, so daß man von der aus Oesterreich nach Preussisch-Schlesien führenden Eisenbahn links die Sudeten, rechts die Vorhöhen der K. den Horizont begrenzen sieht. An ihre Südseite grenzen die durch ihre Vorsprünge getrennten Donautiefebene: die ober- und niederungarische und die walachische. In diesem weiten Umfang sind die K. nur ein geographischer Begriff, vollsthümlich ist der Name K. nur für die Gebirge im Westen des Hernadflusses, der eine wirkliche wichtige Naturgrenze bildet, gebräuchlich. Bis dahin finden wir zahlreichere kleinere und größere Centralaren, zusammengesetzt aus Granit, Gneis, Glimmer- und Urthonischiefer, umringt von Uebergangsschiefern und Uebergangssalten, von rothen Schiefern und Quarzkonglomeraten (Berrucano) und von ähnlichen sekundären Sedimenten wie in den Alpen: Trias (buntem Sandstein, Röstener Schiefer-

ten und Dachsteinkalk, Biaz, Fleckenmergel), Jura (rothen Kalken, Aptychenschiefer) und Kreideablagerungen (Neokom, Mergel, mächtigen Dolomiten, Sandsteinen). In zahlreichen zwischenlagernden Becken und am Rande treten dann ältere Tertiärablagerungen (Nummulitenkalk, Nummulitenmergel, Nummuliten Sandsteine u. Nummulitenkonglomerate) auf, die aber noch an den letzten Bewegungen des Gebirgs Theil nahmen u. in ihrer Lagerung gestört sind, während die am Nord- u. Südrande und in zahlreichen tiefen Buchten von hier ins nördliche Gebirge hineingreifenden jüngeren Tertiärablagerungen horizontal lagern. Vom Hernad bis zur Marmorosch u. zur Bukowina fehlen aber nicht allein alle älteren krystallinischen Gebirge, sondern selbst die sekundären Formationen sind bis zum Neokomsandstein in die Tiefe versunken, aus der sie nur in einzelnen zerstreuten Partien u. als Kuppen hervorragten. Erst in Siebenbürgen treten wieder krystallinische Centralmassen u. Centralaren u. mit ihnen in größerer Ausdehnung auch die älteren Sedimente zu Tage. Das verbindende Glied zwischen Hernad u. Marmorosch bildet ein eiförmiges waldiges Sandsteingebirge aus Kreide- u. dem Nummulitengebirge angehörigen Gesteinen, welches sich in gleicher Einförmigkeit auch um den ganzen Außenrand von der Walachei durch die Bukowina, Galizien bis Oesterreichisch-Schlesien erstreckt, u. aus dessen Sandsteinen die Jura- u. Neokomkalksteine nur in einzelnen Klippen und Klippenreihen (daher Klippenkalk) hervorsehen. Diesem Sandstein gehören die ergiebigen Erdölquellen Galiziens an, insbesondere im Süden von Neu-Sandec (Starý), dem neogenen Tertiärgebirge aber die reichen Steinsalzablagerungen, die nicht allein von Galizien bis zur Walachei und in der Marmorosch den Fuß der K. begleiten, sondern auch im inneren Kessel von Siebenbürgen vorkommen. Hier finden sich neben dem Steinsalz auch Erdöl und Braunkohlen. Dem ungarischen Innenrand gehören davon ausgedehnte trachytische, untergeordnete basaltische und ausgedehnte neuere vulkanische, Rhynolithgesteine (Bimssteine, Perlsteine u. Obsidiane) an. Die grünsteinartigen Trachyte für Ungarn und Siebenbürgen sind wichtig durch ihre edlen Erzlagerrstätten (Gold und Silber). Auch die krystallinischen Schiefer sind reich an Erzgängen und Erzlagern. Von Eruptivbildungen der Uebergangs- und Jüngzeit sind die mit dem Uebergangsgebirge verknüpften Gabbros u. Serpentine von Doboschau u. die mit dem Berrucano verknüpften Melaphyre hervorzuheben. Die Thätigkeit der Mineralquellen, welche in der Tertiärzeit zur Ablagerung weit verbreiteter und mächtiger Kalktuffe und Kieselablagerungen, so der ausgezeichneten Opale, Anlaß gegeben, dauert gegenwärtig noch in zahlreichen Thermen u. kalten Rohlenfäuerlingen fort. Der Marmorosch ist offenbar durch Einwirkung von Schwefelwasserstoffquellen auf trachytische Gesteine entstanden. Die Kalksteine sind höhlenreich, im biharer Gebirge wurden auch Eishöhlen entdeckt.

Während am Südfuß der K. der Weinstock gedeiht, der in der nördlichen Bucht von Tokay die edelsten Ungarweine liefert, erheben sich die höchsten Rücken und Gipfel in die Region der ächten Alpenflora, wo selbst das Edelweiß (*Pilago Leontopodium*), so in Bihar, auftritt, das hier übrigens bis in die Buchenregion hinabsteigt. An der Südostseite erreicht die Buche



nicht den Fuß der *R.*, sondern hier herrscht vielmehr die Eiche, wo der Wald nicht vernichtet ist, und zwar die Stiel-, Zerr- und Steineiche (*Quercus pedunculata*, *Cerris*, *Robur*), von denen die Zerreiche jedoch auf den Südosten beschränkt ist. Die Grenze des Steineichenwaldes liegt in den Alpen von Bihar bei 2600 Fuß. Ausgedehnt tritt die Buche und zum Theil noch in ausgedehnten dichten Waldungen auf, aber während sie im Norden nur die Ebenen und Vorhöhen bis 2400 Fuß bedeckt, bildet sie im Südosten einen von 2500 — 3500 Fuß reichenden Waldgürtel und steigt noch bis 4400 F. empor. Den gewöhnlichen Pflanzen des mitteleuropäischen Buchenwaldes gesellen sich hier, besonders an Waldrändern und Lichtungen, ausgezeichnete Pflanzen der östlichen Flora bei, so der Lanius mit seinen korallenrothen Beeren und die hohe Teleosca mit ihren goldgelben Blütenkernen und zahlreiche andere. Ueber der Buche folgt der dichte, finstere Nadelwald, und zwar vorherrschend aus Rothtannen bestehend, die, auch in die vorige Region im Norden niedersteigend, zwischen 3900 und 4600 Fuß die herrschenden Waldbäume sind, während sie in Bihar nur an einzelnen Stellen unter 2300 Fuß auftreten und die obere Waldregion von 3500 — 4500 vorherrschend zusammensetzen. Die Weisstanne reicht an den nördlichen *R.* nur so weit als die Buche, höher in Bihar. Die Krummholzvegetation, in den Nordkarpathen zwischen 4600 und 5600 F. die Gebirgsjoche bedeckend, findet sich auch im Südosten über dem hochstämmigen Nadelwald, hier aus der Krummholzkiefer, dem Zwergwachholder und der Grünertle, von welchen die letztere in der Tatra fehlt, zusammengesetzt; der Schmuck der Rhododendren fehlt. Hier ist zugleich die Region der Alpenwirthschaft, die auf ausgedehnten Bergweiden betrieben wird, u. die der Hochmoore. Bis 6600 Fuß reichen in der Tatra noch Krautweiden, höher finden sich nur Kräuter, Moose u. Flechten auf dem öden Fels, doch reichen die weiße Giesranunkel, der fästeliebende Enzian (*Gentiana frigida*) u. a. bis zu den höchsten Felspitzen. Bär, Wolf, Luchs haben sich in den dichten, zum Theil noch ganz den Charakter des Urwaldes tragenden Waldungen erhalten. Die Bevölkerung der *R.* ist im Südosten wlachisch, übrigens vorherrschend slavisch, und zwar besteht sie hier aus Ruthenen, Slowaken, Goralen (in den Beskiden) und Währen. Der Magyare ist als Eroberer eingedrungen und so in Siebenbürgen (Ungarn und Ezzeller) und an dem inneren Gebirgsrand angesiedelt, während die deutschen Kolonien auf dem Wege friedlicher Einwanderung einzogen. Nur über die westlichen *R.* griff einst das alte ungarische Reich bis zur March hinüber, am Dunajec das Polenreich bis zum Kamm der Tatra, auf der übrigen Strecke bilden die *R.* die Natur- und politische Grenze des ersteren.

Was die Einteilung des Karpathengebirgs anlangt, so scheidet das Hernadthal die *R.* im engeren Sinne, im Westen derselben, von den Gebirgen des nordöstlichen Ungarns u. Siebenbürgens. Zu ersteren gehören die westlichen *R.*, von der Einsenkung von Mjawa an die Grenzgebirge Mährens und Ungarns, oder die sogenannten kleinen *R.* nebst den Beskiden, und die Centralkarpathen, zu letzteren das karpathische Waldgebirge und die *R.* Siebenbürgens. Die westlichen *R.* beginnen an der Donau mit der niederen Centralmasse der klei-

nen *R.*, deren höchster Gipfel nur 2500 Fuß erreicht, und deren nordöstliche Fortsetzung den Namen Biela hora den weißen Dolomittfelsen verdankt. Nördlich von jener Einsenkung folgen die langgedehnten Ruppen und Rücken des Javorniagebirgs und der Beskiden, über welche der berühmte, nur 1986 Fuß hohe Jablunkapass aus Schlesien zu den Engpässen an der Waag führt, die Oberungarn vertheidigen. Während die Lissagora in den südwestlichen Beskiden 4060 Fuß hoch ist, erhebt sich die Babiagora im Nordosten 5820 Fuß, der aussichtreiche Parania an der Weichselquelle 4170 Fuß hoch. In den Centralkarpathen ist die hohe Tatra die höchste, ringsum durch die im Mittel 2500 Fuß hohen Hochebenen von Liptau, Zips und Neumarkt und die tiefen Thalschluchten der Arva und Waag im Westen abgeschnittene vorherrschend granitische Centralmasse, von rein alpinem Charakter, eine Felsmauer mit steilem Absturz nach Süden, mit mächtigen Felsgewänden, engen Spaltenthälern, von Knieholz bedeckten Rücken, öden, nackten Felspitzen, in der Tiefe ihrer einsamen Thäler und Kessel reich an dunkelblauen und grünen, manchmal noch bis Juni eisbedeckten Seen, die, im Glauben des Volks in unendliche Tiefe hinabreichend, mit dem Meere selbst in Verbindung stehen sollen (Meeresaugen). Die höchsten Gipfel sind im Westen die dolomitischen des Ohoc von 5100 Fuß und Prosokno, in der Mitte der granitische Krivan (der große Krivan 7887 Fuß), im Osten die granitische Gerlsdorfer-, Gieshtaler-, Lomnitzer-, Komnitzer-, von denen die Lomnitzer als höchste 8196 Fuß hoch ist. Zu jenen Seen, deren größter, der Fischsee, die Bialla zum Dunajec sendet, gehören die Jünisseen unter der Gieshtaler-, der 4800 F. hoch gelegene Grünsee, an der Nordseite der Lomnitzer-, Durch das breite Hochthal von Liptau und Zips von der hohen Tatra getrennt, erstrecken sich, der vorigen parallel, die Liptauer *R.* oder die niedrige Tatra, vorherrschend aus Ur- und Uebergangsgebirge bestehend, mit den Gipfeln Djumbier von 6462 Fuß und Kralowahola von 6144 Fuß. Während bis nach dem nordöstlichen Siebenbürgen die Wasserscheide zwischen Donau, Weichsel und Dnjepr mit dem Gebirgskamm des Sandsteingebirgs zusammenfällt, ist nördlich von der Tatra derselbe durchbrochen, so daß die Tatra ihre Gewässer durch Poprad und Dunajec zur Weichsel nach Norden und durch Waag und Arva zur Donau nach Süden entsendet. Zahlreiche andere kleinere und auch meist niedrigere Gebirgskette reihen sich noch im Südwesten, Süden und Südosten an die genannten an, so das Gebirge von Arva, der ringsum durch tiefe Spaltenthäler und so auch von seiner Fortsetzung, dem Fatragebirge, abgeschnittene kleine Krivan, die Sohler- und Neutraergebirge im Süden und das Branisko-gebirge im Osten der Tatra. Den Süden, in welchem (bei Schennitz, Kremnitz, Libethen u. an a. O.) ausgedehnte Trachytmassen auftreten, von denen die südöstlichen das materische Matragebirge bilden, nennt man auch seines reichen Bergseigens wegen das ungarische Erzgebirge. Den dritten Abschnitt bildet das waldreiche, trotz seines trefflichen Bodens kulturarme karpathische Waldgebirge, über das die Hauptpässe nach Galizien führen, deren gangbarster der sanftgeneigte, nach Kaschau führende Paß von Duffa ist. Am Südrand seines

Sandsteingebirgs erheben sich nicht allein Klippenfalle, sondern breiten sich auch 2 der größten Trachyt- und Rhyolithbreviere Ungarns aus, der von S o v a r bis T o k a y im Osten den Hernad südwärts begleitende Zug, zu dem die Heghallya gehört, und das bis über 5000 Fuß ansteigende Bihorletgebirge, das aus dem zempliner bis in das beregher Komitat reicht. Nur einzelne Höhen des Waldgebirgs erheben sich über 3500 Fuß, so die Czerna hora 6175 Fuß hoch. Im Südosten folgen nun wieder die krystallinischen, von älteren und jüngeren Sedimenten umgebenen Urgesteine, so die nach Westen geöffnete steinsalzreiche Bucht der Marmorosch und um Siebenbürgen. Dies ist ein nach allen 4 Weltgegenden von Gebirgen, in denen das krystallinische Gestein entweder als Kern, oder wenigstens als Unterlage, wie südlich von Kronstadt, hervortritt, eingeschlossenes Kesselland, das seine Gewässer durch Thalspalten nach Westen und Süden zur Donau entläßt. Ein waldiger Gürtel eocäner Vorberge vermittelt den Uebergang vom Gebirge nach innen zu dem den Boden des siebenbürgischen Beckens erfüllenden salzreichen jüngeren tertiären Hügel- und Niederlande. Ausgedehnt ist auch hier die Verbreitung des Trachyts, im Innern wie in den erzreichen Gebirgen im Westen, Norden und Osten. Während die höchsten Höhen und Rücken nackt oder mit trockenen Bergweiden bedeckt sind, schlingt sich um alle Berge ein dichter Waldgürtel, zum Theil noch wahrer Urwald, zum Theil auch schon devastirt in Folge der Verfertigung hölzerner Geräthe und Schindeln durch die Blachen, während im Innern oft dicht neben einander reich angebautes und ödes, unfruchtbares Land abwechselt. Die höchsten Höhen erreichen die Randgebirge Siebenbürgens in den südlichen Grenzgebirgen gegen die Walachei, den sogenannten transylvanischen Alpen, über welchen von Kronstadt die Pässe von Tömös (3165 F.) und Törzburg, von Hermannstadt längs der Muta der tiefe Engpaß am rothen Thurm (1085 F.), aus dem Marossthal über der Pulkaß nach der Walachei hinausführen. Hier hat Siebenbürgen seine höchsten Kamm- und Gipfelhöhen; in dem in Felsplateau und Felsgebirge, die mit 2—3000 F. hohen Felswänden sich über der bergigen Basis erheben, zerstückelten Puzosland im Süden von Kronstadt erreicht der Bucsecsberg die Meereshöhe von 7900 Wiener Fuß, noch höher erheben sich Gipfel über den Kamm des Fogarasgebirges im Westen, u. auch der Gipfel des Retezatgebirges im Südwesten ist noch 7900 F. hoch. Im Westrand, dem siebenbürgischen Erzgebirge, steigen zahlreiche Punkte über 5000 F.; ist auch der Haupttrümpfen gegen Moldau u. Bukowina nur 3000—4000 F. hoch, so ragt doch der Pietroberg noch bis 6725 F. über das Meer. Ueber das im Mittel 1000—1500 F. hohe hügelige Innere ragen hohe Trachyte empor, deren höchste Gipfel ebenfalls über 5000 F. hoch ansteigen. Die äußerste südliche Ecke des karpatischen Gebirgsbogens bilden die in ihren allerhöchsten Gipfeln noch 4—5000 F. hohen Gebirge des erz- u. waldreichen Banats. Dem vorherrschenden Urgebirge lagern sich 2 Flöhmulden ein, zwischen deren Ralle sich Kohlengebirge einschleibt, zu Kessizza mit Flöhen der alten Steinkohle, bei Steverdorf noch die Liaskohle, wie zu Gresten in Oesterreich u. Fünfkirchen im Innern Ungarns. Tief dringt von Norden das Tertiärmeer in dies Gebiet ein, und im

östlich angrenzenden Zill(Seh)thal lagert im eocänen Tertiärgebirge noch ein drittes mächtiges Kohlengebirge. In diesem Süden liegen Ungarns berühmteste Mineralquellen, die schon von den Römern benutzten Thermen von Mehadia (Herculesbäder). Die R. sind in Oberungarn, im Banat, den siebenbürgischen Randgebirgen und in der Bukowina eins der erzreichsten Gebirge Europa's, wo Gold- u. Silberbergbau (Schemnitz, Kremnitz in Oberungarn, Karnis, Rezbanya, Offenbanya, Berespatal, Zalatna, Naghag, hier u. an a. O. in Siebenbürgen mit den seltenen Tellurerzen) betrieben wird. Unbedeutend sind die Goldwäschen, so in der bukowinischen goldenen Bistritz und zu Dabpian in Siebenbürgen, wo selbst das seltene gediegene Blei und Platin das Gold begleiten. Das erzführende Hauptgestein ist der grünsteinartige Trachyt. Kupfer liefert das Urgebirge von Libethen, wo der seltene Libethenit und Prasim vorkommen, u. a. O. in Oberungarn, Moldowa im Banat. Gering ist die Blei- u. Zinkausbeute, größer dagegen zu Nagurka in Oberungarn die von Antimon. Groß ist ferner der Eisenreichtum in verschiedenen Formationen, so lagern mächtige Spathisensteinhöfe im Karpathensandstein, werden aber nur bei Teschen in Oesterreichisch-Schlesien ausgebeutet. Die Kohlengebirge des Banats führen thonigen Sphärosiderit, die Grauwackengebirge Oberungarns, der Bukowina und Siebenbürgens Spathisensteinlager. Von den Magnetisensteinlagern des krystallinischen Schiefererzgebirgs wird nur das im Bistritzthal der Bukowina ausgebeutet; Steinkohlenbergbau betreibt man im Banat, Erdöl-gewinnung in Galizien. Zahlreich sind die Vorkommnisse schöner und interessanter metallischer und nichtmetallischer Mineralien; zu den schönsten gehört der edle Opal, dessen Hauptgruben zu Czervonika in Oberungarn sind. Uner schöpft ist bis jetzt der Reichtum der R. an Holz. Wichtig ist auf den Alpenhöhen vornehmlich die Zucht der Schafe.

**Karpathensandstein** (Fels zum Theil, Gurnigel-, Riesensandstein der Schweizer, Wiener-sandstein der österreichischen Geognosten, Fufködensandstein), ein fein- und verwachsen-körniger, seltener grobkörniger Sandstein mit vorherrschendem kohlen-sauren Kalkcäment, von deutlicher, oft dünn-schiefriger Schichtung, auf den Schichtenflächen oft mit feinen Glimmerblättchen, auch mit kohligem Theilen. An einzelnen Localitäten sind mächtige Bänke desselben verhüllt von Urgebirgs-geschieben u. Blöcken (erotische Granite), so im Hablerenthal der Schweiz, am Blomberg in Bayern, in den Karpathen. Mit dem Sandstein wechsellagert grauer bis schwarzer Kalkmergel, zum Theil das Material für trefflichen Cäment (Högel bei Reichenhall, Wienerwald). Von organischen Resten kennt man fast nur Algen, daher Fufködensandstein, im Mergel häufig, seltener im Sandstein; außerdem kommen noch mannichfach gestaltete Wülste auf den Schichtenflächen der Sandsteine vor. So findet sich dies Sandsteingebirge mit seinen sanften, felsentlosen Bergformen, dicht überkleidet mit Vegetation, im Apennin, in den Alpen und Karpathen und wurde von den Gebrüdern Schlagintweit selbst an der Südseite des Himalaya entdeckt. Ein sehr großer Theil dieser Sandsteine ist so eng mit dem Nummulitengebirge verknüpft, welches von ihm überlagert wird, daß man es mit ihm zusammen zum eocänen Tertiärgebirge rechnet;



so selbst die fischreichen Dachschiefer von Glarus in der Schweiz. In den östlichen Alpen u. Karpaten gehört aber nach den vorliegenden Untersuchungen nur ein Theil zum Eocän, ein anderer ist älter und mit entschiedenem Neocom verbunden und gehört also zur älteren Kreide. Die berühmten Klippenfalle der Karpaten, welche sich auf einer fortlaufenden Linie von der Grenze der Marmorosch auf dem Südrand des R. bis Balochu am Poprad, weiter über Rogoznik und Szastari in den galizischen Beskiden, Andrychau u. Stramberg in Oesterreichisch-Schlesien und so wieder nach Ungarn im Bogen fortsetzend oft mit pittoresken Felsbildungen insular aus dem R. hervorheben, gehören dem letzteren nicht selbst an, sondern sind Hervorragungen der Unterlage desselben, bestehend aus jurassischen u. älteren neocomen Kalksteinen.

**Karpathe** (Sarpanto), türkische Insel im ägäischen Meer, zu den Sporaden gehörig, zwischen Kreta und Rhodus, 4 QM. groß, hat meist steile, unzugängliche Ufer u. ist mit fahlen, schluchtenreichen Gebirgen erfüllt, die gegen 4000 Fuß Höhe erreichen. Die Bewohner, etwa 5000 an Zahl, wohnen in mehreren Dörfern zerstreut und beschäftigen sich hauptsächlich mit Holzarbeiten. Der Ackerbau ist vernachlässigt, und auch Handel wird fast gar nicht betrieben. Auf der Westküste liegt der Hafen Artassa. Im Alterthum hieß R. Carpathus und darnach das benachbarte Meer das karpatische Meer.

**Karpfen** (Cyprinus), Fischgattung aus der Ordnung der Bauchlösser und der Familie der Karpfen- oder Weißfische, welche durch die Gine, meist mitten auf dem Rücken stehende Rückenflosse, das kleine Maul, die meist zahlosen Kiefern, aber meist mit Zähnen ausgerüsteten Schlundknochen und die große, in der Mitte eingeschnürte Schwimmblase charakterisirt wird. Die Gattung R. ist außerdem an der Rückenflosse, welche länger als die Aftersflosse und mit 1 bis 2 Stacheln versehen ist, und an dem mit 3 Reihen auf der Krone flacher, gefurchter Zähne ausgerüsteten Schlund kenntlich und begreift gefellig lebende Süßwasserfische mit meist weichem, weißem Fleisch, die sich von Insektenlarven, Würmern, besonders aber von Pflanzenstoffen und selbst von Roth, Aas und Schlamm nähren und in letzterem gern wühlen. Sie ist die artenreichste Gattung der Süßwasserfische und zählt an 38 fossile und über 120 europäische Arten. Der gemeine R., *Cyprinus carpio L.*, ist auf dem Rücken bläulich olivengrün, an den Seiten gelblich, am Bauche schmutzig weiß, hat 4 Bartfäden, einen hart gegabelten Schwanz und wird 1—4 Fuß lang und in unseren Teichen und Klüssen nicht leicht über 6, mitunter aber auch 40 Pfd. und darüber schwer. Die Stromkarpfen sind besser als die See- u. Teichkarpfen, besonders wenn die Teiche wenig Zufluß haben; in diesem Falle werden sie grünlich od. schwärzlich und bekommen einen modrigen Geschmack. Sie haben übrigens ein zähes Leben und lassen sich des Winters in Fischtrögen oder in Cisternen im Keller mit Brod und Salat fett machen, auch in Schnee geräckt 20 Meilen weit lebendig verführen. Sie sind in wärmeren Gegenden, namentlich im asiatischen Meer einheimisch und seit etwa 200 Jahren nach und nach in die nördlichen Länder Europa's u. auch nach Nordamerika verpflanzt worden. Man will über 100 Jahre alte gefunden haben, die ganz mit Wasserfäden oder Moos bedeckt waren. Sie leben in den

Teichen besonders von Schafmist, laichen im Mai oder Juni, streichen dabei stromaufwärts in ruhigeres Wasser, wobei sie, wie die Lachse, 6 Fuß hoch über Felsen springen, indem sie sich auf die Seite legen, sich fast kreisförmig krümmen und sich dann plötzlich mit Hülfe des Schwanzes in die Höhe schnellen. Sie haben viele Feinde, besonders stellen ihnen Hechte, Forellen und Aale nach. Ihre Vermehrung ist außerordentlich stark; Bloch fand 600,000 Eier in einem R. Man fängt sie in Seen mit dem Zugarn, in Teichen mit Netzen und Reusen, worin eine Vodspeise hängt. Sie lassen sich jedoch schwer fangen, weil sie soaleich den Kopf in den Schlamm stecken und das Netz über sich weggehen lassen oder über dasselbe hinwegspringen. Sie sind sehr schmackhaft und werden auf mannichfaltige Art zubereitet, auch marinirt. Am wohlgeschmecktesten sind sie vom Herbst bis zum Frühjahr. Es gibt nicht selten Pastarde mit der Karausche und dem Gibel, welche Karpfen heißen, kleinere Schuppen haben mit Längelinien und nur 3 Pfund schwer werden. Auch gibt es mißgestaltete R., mit Buckel, Mooskopf etc. Da die Fischerei der wilden R. in Seen u. Flüssen nicht sehr ergiebig ist, so hat man allgemein Karpenteiche angelegt, worin sie sich sehr vermehren und fett werden, auch zu jeder Zeit gefangen werden können. Man wählt dazu feuchte, mit Niedgras bewachsene Plätze, welche jedoch nicht kaligründig sein dürfen. Man hat dreierlei Teiche, Streich-, Streck- und Zettteiche; die ersten müssen flach auslaufen, damit die R. im Grase laichen können. Während die Brut klein ist, darf das Wasser nicht abfließen, auch muß man es von Fröschen rein halten. Es versteht sich von selbst, daß keine Raubfische, wie Hechte, Bärche, Karauschen und Gibel, darin sein dürfen. Der Streckkarpfen soll 6 Jahre alt sein und im Juni eingesetzt werden, 12 Stück auf einen Morgen, worunter 3 Mütchner auf einen Rogner. Im Herbst schaffte man die Brut in die Streck- oder Winterteiche, indem man das Wasser abläßt, aber vor das Gerinne ein feines Netz spannt; daselbst müssen sie 2 Jahre bleiben, binnen welcher Zeit sie 6 Zoll lang werden. Dann kommen sie in den Zett- oder Seichteich, worin sie nach 3 Jahren 3—4 Pfd. schwer werden. Da sie sehr träg sind, so setzt man einige Hechte in den Teich, die sie herumjagen. Sie nähren sich durch Wühlen in der Erde von verfaulten Kräutern und Wurzeln, auch von jungen Wasserpflanzen, im Sommer von Insektenlarven und vollkommenen Insekten. Man läßt die Mistlache und allen Abguss in den Teich laufen, wirft auch Schaf- und andern Mist hinein, Erbsen, Bohnen, geschnittene Kartoffeln, Rüben, verfaultes Obst, altes Brod, verdorbenes Fleisch, Deltuchen. Im Winter läßt man einige Fuder Mist auf das Eis führen, damit sie gleich im Frühjahr ihre Nahrung finden. Auch läßt man einen solchen Teich nach dem dritten Jahr ein Jahr lang trocken liegen und besäet ihn mit Hafer oder Weizen, damit das Schilf vertilgt werde und die Fische wieder neue Wurzeln bekommen. Im Winter muß man das Wasser etwas ablassen, damit Luft unter das Eis kommt. Die R. liegen während dieser Zeit im Kessel dicht an einander, wie Haringe in einer Tonne, ohne zu fressen und ohne abzumagern. Sie bekommen bisweilen einen Ausschlag, den man die Pocken nennt, welcher aber selten tödtlich wird. Kommt durch starke Regengüsse faules Wasser in den

Teich, so bekommen sie das sogenannte Moos, kleine Auswüchse und Wassersäden auf Kopf und Rücken, woran sie sterben; auch erkranken sie, wenn plötzlich viel Schneewasser in den Teich kommt. Ehedem war das Grundschädelbein (os basillare) des K. s unter dem Namen Karpfenstein (lapis carponis, lapides carponum) gebräuchlich, und ihm wurden verschiedene Wirkungen zugeschrieben; allein es wirkt nur wie kohlensaurer Kalk und ist längst aus dem Arzneischatze verschwunden. Der K. liefert auch Fischleim. Der Spiegellarpfen od. Karpfenkönig (*C. rex cyprinorum* Bl.) ist eine mit mehreren Reihen großer, tafelförmiger Schuppen besetzte, übrigens nackte Spielart, die für besonders schmackhaft gehalten wird. Zu der Gattung K. gehört auch die Karausche (*C. Carassius* L.); dieselbe ist kurz, hoch, oben grünbraun, auf den Seiten gelb, am Bauche weißlich, mit langer Rücken- u. ausgebuchteter, wie jene gelber, grau gesäumter Schwanzflosse versehen und unterscheidet sich von dem K. besonders durch die fehlenden Bartfäden. Sie wird höchstens 1 Pfd. schwer, gleicht in der Lebensart ganz dem K., steht ihm aber an Güte des Fleisches nach u. wird daher nicht in Teichen, wohl aber ihrer starken Vermehrung wegen zuweilen als Futter für Raubfische (Forellen und Hechte) gezüchtet. Der Gibel oder die Stein-Karausche (*C. gibelio* Gm.) ist oben blau, unten rötlich, auf dem Rücken weniger gekrümmt als die vorige Art, ebenfalls ohne Bartfäden und besonders an der halbmondförmigen Schwanzflosse u. der nach hinten gebogenen Seitenlinie kenntlich. Sie wird 6—8 Zoll lang und  $\frac{1}{4}$ —1 Pfd. schwer. Sie findet sich nicht in Flüssen, wohl aber häufig in Seen und Teichen Norddeutschlands. Nach Eschschöms und Eschrichts Beobachtungen soll dies nur eine entartete Karausche sein. Der Goldkarpfen (*C. auratus* L., Goldfisch) stammt aus China, wird seiner schönen Farbe wegen häufig in eigenen Gläsern im Zimmer gehalten und mit Oblaten und Brodkrumen gefüttert. In Italien findet man ihn in Gartenbassin in Menge. In kleinen Behältnissen wird er in 10 Jahren nicht merklich größer, während  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange in einem großen Bassin schon binnen 10 Monaten die dreifache Länge erreichen. In der Jugend ist der Goldfisch schwärzlich und nimmt erst später seine schöne Färbung an. Er wurde zuerst 1728 durch Philipp Worth nach England gebracht. Man findet mitunter monströse, durch Färbung, Zahl und Bildung der Flossen, Größe der Augen ausgezeichnete Spielarten.

**Karpfen** (Karpóna), eine der ältesten Freistädte Ungarns, im ungarischen Komitat Sohl, hat viele gothische Gebäude, ein Biarsitenkollegium, Mineralquellen, Obst- und Weinbau und 2150 Einwohner (zur Hälfte Katholiken). K. wurde im 9. Jahrhundert gegründet und galt wegen seiner starken Befestigung für den Schlüssel der ungarischen Bergstädte. Ihre Freiheiten datiren von König Bela IV. (1244) her und wurden unter den späteren Königen noch bedeutend erweitert.

**Karpfenkönig**, s. v. a. Spiegellarpfen, *Cyprinus rex cyprinorum* Bl., s. Karpfen.

**Karpinski**, Franciszek, polnischer Dichter, 1745 (1760) zu Hološko in Galizien geboren, erhielt seine Bildung in der Jesuitenschule zu Lemberg und lebte hierauf eine Zeitlang in Wien und als Gutspächter in Galizien. Im Jahre 1783 wurde er Sekretär

beim Fürsten Adam Czartoriski in Warschau und durch denselben in des Königs Stanislaus August nähern Umgang gezogen. Doch weder das Hofleben noch später das als Erzieher in fürstlichen Häusern sagte dem geraden und freimüthigen Manne zu. Im Jahre 1791 erhielt er zwei an der bialowitzer Heide in Litthauen gelegene Staatsgüter auf 50 Jahre zur Pachtung überlassen und lebte fortan daselbst als Wohlthäter seiner Untergebenen. Er † den 11. Sept. 1823. K.'s Lieder, die als echt national in dem Munde des polnischen Volks leben, zeichnen sich durch Tiefe, Einfachheit und Herzlichkeit aus. Seine Schriften (herausgegeben von Omochowski, Warschau 1804, 4 Bde., neue Aufl., Leipzig 1836) enthalten außer Liedern und Idyllen eine Uebersetzung der Psalmen, eine Tragödie „Judyta“ und mehrere prosaische Aufsätze. Seine Selbstbiographie findet sich in dem Taschenbuche „Zniesz“ (Wilna 1834).

**Karpolithen** (v. Griech.), fossile Früchte, erscheinen von der Kohlengruppe an.

**Karpona**, Stadt, s. Karpfen.

**Karr**, Jean Baptiste Alphonse, französischer Literat und Romandichter, am 4. Nov. 1808 zu München geboren, war einige Zeit am Collège Bourbon zu Paris Studienaufseher und trug Rhetorik vor, ward Mitarbeiter, später Redakteur des „Figaro“, arbeitete nachher am „Corsaire“ und „Entr'acte“ und schrieb später Feuilletons in die „Presse“, den „Sibele“, „National“ u. c. Seinem ersten Roman „Sous les tilleuls“ (Paris 1832, 2 Bde.), der eine liberales günstige Aufnahme fand, folgten in rascher Folge noch gegen 10, deren Stoff meist Selbsterlebnisse K.'s behandelt. Ihr Styl ist ziemlich ungebildet. „Les guêpes“ (Wespen) waren eine Sammlung von Bonmots, beißenden Anekdoten und literarischen Splitterrichtereien, die er von 1839—48 erscheinen ließ, 1853 auch gesammelt herausgab. Ihnen schlossen sich 1848 „Les guêpes hebdomadaires“ an. Daneben schrieb er „Guêpes“ auch für das Feuilleton des „National“ und lieferte Aehnliches für ein kleines Journal „Paris“. Gavarni lieferte ihm viele Illustrationen dazu. Im J. 1855 siedelte er von dem Dorfe Ste.-Adresse bei Havre, wo er sich namentlich auch mit Gartenbau beschäftigt hatte, nach Nizza über.

**Karren**, Rinnen in weichen Gesteinen (z. B. Kalkstein), deren vertikale Wände rechtwinklig auf die horizontale Sohle stoßen.

**Karonaden**, kurze, meist eiserne Schiffsgeschütze, mit cylindrischen Seelen, deren Rohr nur 6—8 Kaliber lang ist, und wobei man auf jedes Pfund der Kugel nur 55—60 Pfund Rohrgewicht rechnet, unterscheiden sich von den Landgeschützen dadurch, daß ihre Mündung mittelst einer kleinen Hohlkeble trichterförmig erweitert ist. Statt der Schildzapfen ist unten am Rohr in der Mitte seiner Länge eine durchbohrte runde Scheibe angegossen, welche zwischen zwei ähnliche, über die Laffete hervorsteigende eingelegt und mittelst eines durchgesteckten eisernen Bolzens mit derselben verbunden wird. Die K. liegen auf einer Art Röhrenlaffeten, welche vorn an einem Drehbolzen befestigt und hinten mit 2 kleinen Rollrädern versehen sind, daher schnell und leicht nach der Seite gerichtet werden können. Die Höhenrichtung erhält das Rohr mittelst einer stehenden vierarmigen Richtschraube, welche sich durch die Traube des Rohrs schraubt und unten auf der Laf-



fete in einer Pfanne läuft. Man schießt mit den *K.* hauptsächlich massive Kugeln, auch Brandgeschosse und Kartätschen. Die englische Marine bediente sich zuerst der *K.* im nordamerikanischen Freiheitskrieg. Die zerstörende Wirkung, die sie vermöge ihres großen Kalibers hervorbrachten, sowie die Leichtigkeit, mit der sie zu handhaben sind, machte sie bald auf den englischen und französischen Kriegsschiffen allgemein. Die Engländer führen sie vom 12-Pfünder bis zum 68-Pfünder, die Franzosen nur bis zum Kaliber von 36 Pfund. Sie haben ihren Namen von den Gebrüdern Carron in Schottland, entweder weil diese die Konstruktion der *K.* angegeben haben, oder weil sie in deren Gießerei zuerst verfertigt wurden.

**Karroo**, s. Kapland.

**Kars**, Hauptstadt des gleichnamigen Gajlets im türkischen Armenien, liegt in 5862 Fuß Höhe am Westende der fruchtbaren Ebene Schirag, am Fluß *K.*, in Sitz eines armenischen Bischofs, hat mehrere Vorstädte, schwarze Basalthäuser, enge u. schmutzige Straßen, eine alte Festung (Karabogh) auf der Höhe und etwa 12,000, meist armenische Einw., die lebhaften Transithandel treiben. Die Stadt, die auch als Wallfahrtsort der Mohammedaner merkwürdig ist, war im 9. und 10. Jahrhundert Residenz einer eigenen armenischen Dynastie, wurde im 11. Jahrh. eine Beute der Seltschucken, im 13. Jahrhundert der Mongolen, 1387 von Timur zerstört u. wahrscheinlich durch Amarut III. 1578—89 während des Kriegs mit Persien wieder aufgebaut. Hier erlitten am 31. Mai 1744 die Türken durch die Perser und am 1. Juli 1828 durch die Russen unter Paskewitsch eine Niederlage. Am 5. Juli fielen darauf die Stadt u. Citadelle in die Hände der Russen. Im letzten orientalischen Kriege 1855 wurde unter Leitung englischer Offiziere *K.* im vollendeteren Maße zu einer starken Festung gemacht. Ein durch die Russen nach längerer Einschließung gemachter Sturmangriff am 29. Sept. wurde siegreich zurückgeschlagen, allein da die Belade aufs engste fortgeführt wurde, mußte der Befehlshaber, General Williams, nachdem Hunger, Seuchen ausgebrochen waren, die Stadt am 27. Nov. übergeben.

**Karsch**, Anna Luise, deutsche Dichterin, gewöhnlich unter dem Namen „die Karschin“ angeführt, wurde am 1. Dec. 1722 auf dem Meierhof Hammer bei Schwiebus an der schlesischen Grenze geboren, wo ihr Vater, Dürbach, eine Schenkwirtschaft betrieb, brachte in ihrer frühen Jugend einige Jahre bei Verwandten in einem kleinen Städtchen zu und diente sodann in ihrer Heimat als Hirtin. Ihre erste Ehe mit Hirsborn, einem Tuchweber in Schwiebus, war sehr unglücklich und wurde nach 11 Jahren getrennt, auch eine zweite Verbindung mit dem Schneider Karsch, einem Trunkenbold, brachte ihr nur Leid. Gelegenheitsgedichte, die sie auf Verlangen mit erstaunlicher Schnelligkeit verfaßte, erwarben ihr die Gunst des Barons von Kottwitz, und dieser brachte sie 1761 nach Berlin und führte sie daselbst in den Kreis der Denker und Schönegeister Sulzer, Hagedorn, Gleim, Mendelssohn, Lessing ein. Ihre poetische Ader schien unerschöpflich und ergoß sich über alle möglichen Gegenstände. Zugleich aber auch hoffährtig geworden, gelangte sie trotz der bedeutenden Unterstüzungen ihrer Freunde zu Berlin, Halberstadt, Magdeburg, wo sie sich abwech-

selnd aufhielt, und des ansehnlichen Honorars von 2000 Thalern für die Herausgabe ihrer Gedichte (Berlin 1764) nie in eine sorgenfreie Lage und belästigte ihre Gönner fortwährend mit Gesuchen um Geld. Friedrich der Große schickte ihr einst 2 Thaler, die jedoch die Dichterin mit einem bekannten Verschen zurücksandte. Friedrich Wilhelm II. ließ ihr nach seiner Thronbesteigung ein Haus bauen. Sie † am 12. Okt. 1791, früh genug, um ihren Ruhm nicht zu überleben. Die frühesten dichterischen Versuche der *K.* tragen das Gepräge einer lebhaften Phantasie und eines feurigen Gefühls; was sie später, seit ihrer Einführung in die hohen Zirkel, dichtete, ist oft fade Lobhudelei und gewöhnliche Reimerei. Ihre Oden sind, mit Ausnahme der patriotischen Hymnen, verfehlt. Für das Liebeslied war sie ungewöhnlich begabt. *K.* ist die Mutter der Karoline Luise von Klenke (s. d.), die außer eigenen Dichtungen auch die „Gedichte“ der Mutter mit deren Lebenslauf (2. Aufl., Berlin 1796) herausgab, und Großmutter der Schriftstellerin Helmina von Chézy. Vergl. Klenke, Anna Luise *K.*, Rötten 1853.

**Karschen**, s. v. a. Kirschen.

**Karst**, Geräte zum Umbrechen des Gartenbodens, besteht aus einer schweren zwei- oder dreizinkigen Hacke, dem gewöhnlichen Misthaken ähnlich. Die Zinken sind 7—8 Zoll und darüber lang, 1—1 Zoll breit und haben unten eine spitze Schärfe. Oben, wo die Zinken zusammenlaufen, befindet sich ein Dohr, in welches der etwa 3—4 Fuß lange Stiel von hartem Holze befestigt wird. Bei der Arbeit hant man mit dem *K.* in die Erde etwas schräg hinein, reißt die von den Zinken gefasste Scholle los u. legt sie um. Nicht weniger brauchbar ist der *K.* zur Reinigung eines mit Quecken oder andern ähnlichen Wurzelkräutern verunreinigten Bodens, sowie zum Umreißen eines begraßten Bodens, eines Kleefeldes, um diese in Gartenkultur zu setzen, und überhaupt zur Umarbeitung eines sehr steinigen Bodens, eines steilen, abhängigen oder unebenen Landes, das mit Bäumen, Wurzelstücken etc. stark besetzt ist.

**Karst** (ital. il Carso, ehemals auch julische Alpen genannt), ein Theil der südlichen Ostalpen, besteht aus einer 34 Meilen langen zusammenhängenden Reihe ausgebehneter Hochrüden der Kreideformation, die, südöstlich von der Terglougrube beginnend, im Süden der Sau durch Görz und Gradisca, das südliche Krain und Istrien in der Richtung von Nordwesten nach Südosten streichen und die Wasserscheide zwischen dem adriatischen Meer und dem Gebiet der Donau bilden. Das vorherrschende Gestein ist ein leichter und zuweilen hellgrauer, ausnahmsweise durch organische Reste dunkel gefärbter, geschichteter Kalkstein, der sich aber an den meisten größeren Entblößungen von rothen Adern durchzogen, oft ganz durchfressen, durchlöchert und mit juglangen und zollweiten Kanälen durchbohrt zeigt. Viele abgerissene lose Trümmer desselben Kalksteins bedecken die Oberfläche der Gegend. Die angegebene Richtung erscheint durchweg und in gleicher Weise in den Hochebenen, in den dieselben trennenden Mulden, in den daraufgesetzten Höhenzügen, im Küstenverlauf und in den Inseln des adriatischen Meeres. Unter den parallelen Zügen treten besonders 2 hervor. Der nördliche Zug bildet eine ununterbrochene Hochterrasse von 10

Meilen Länge und 4 Meilen Breite, in Mitten 2000 Fuß hoch, und zerfällt in 3 Unterabtheilungen: den Tarnovener Wald, eine meist bewaldete Hochfläche zwischen den Flüssen Sponzo, Wippach und Jorizza, mit dem höchsten Gipfel Wersawez (4331 Fuß hoch); den Birnbaumeralwald (Prussja), südöstlich vom erstern, theils öde, theils bewaldet, im Ranos 3997 Fuß, im Krainberger Schneeberge zu 5205 Fuß ansteigend, und die Hochflächen der windischen Mark, darunter der Hornwald mit dem 3578 Fuß hohen Windischen Büchel u. Hornbüchel. Der südliche niedrigere Zug ist der eigentliche K. und grenzt an den triester Meerbusen, gegen den er mit einem 1100 Fuß hohen Abhang steil herunterfällt. Im Südosten schließt sich an denselben der sogenannte Eschitscherboden (s. b.), der die Halbinsel Istrien füllt und sich in Egero, Osero u. insularisch fortsetzt. Der eigentliche K. hat eine Mittelhöhe von 1500 Fuß und Gipfel (z. B. den Sica) bis 3900 Fuß. Er besteht nur aus Plateaux und Terrassen und hat keine Thäler, dafür aber zahlreiche Mulden, so daß seine Hochfläche wie ein erstarres sturmbewegtes Meer erscheint. Das Gebirge ist rauh und unfreundlich, und die Bora (Nordostwind) wüthet auf seiner Fläche mit solcher Heftigkeit, daß nicht selten Pferde und Lastwagen niedergeworfen werden. Dazu ist es auf ganz eigenthümliche Weise zerklüftet und von unzähligen Löchern, Schächten und Kanälen durchzogen. Merkwürdig sind besonders die sogenannten Dollinen, d. i. große trichter- und kesselförmige Versenkungen der Oberfläche von mehreren hundert Fuß Tiefe mit steilabfallenden Wänden und im Verhältnis zu solcher Tiefe von geringem Umfang, auf deren Bodenflächen sich fruchtbare Erde gesammelt hat, so daß sie in den Dedon des Gebirges die geeigneten Stellen für den Feldbau darbieten. Außerdem gibt es eine unzählbare Menge enger Klüfte, an der Mündung mehrere Klaftern bis nur wenige Zoll im Durchmesser weit, sogenannte Karstlöcher oder Taubentlöcher, weil sie von Schwärmen der Höhlentaube bewohnt werden. Man hat einige bis zu 460 F. Tiefe gefunden. Bei solcher Bodenbeschaffenheit kann das Gebirge nur wenig strömende Wasser haben; die atmosphärischen Niederschläge müssen sich entweder in Lachen u. kleinen Seen an der Oberfläche sammeln, oder noch häufiger durch die Spalten und Klüfte in große Tiefen hinabsinken, ein Schicksal, das auch die wenigen Bäche u. Flüggen trifft, deren Bildung der Boden gestattet hat. Sie verlieren sich in einer Höhle, fliegen eine Strecke unter der Erde u. kommen in viel geringerer Höhe wieder zu Tage. Bei einigen wiederholt sich dieser Vorgang sogar mehrmals, und der neu hervorkommende Fluß erhält dann gewöhnlich auch einen neuen Namen. Alle diese Gewässer werden unter der Erde durch das überall hinabdringende atmosphärische Wasser verstärkt u. brechen mit großer Wasserfülle hervor. Der bedeutendste dieser Karstflüsse ist der nach Süden strömende Timavo, für dessen Oberlauf die Necca gilt. Zu den Merkwürdigkeiten des K. gehören auch mehrere natürliche Brücken, z. B. die bei Maunich nordöstlich von Adelsberg, die ein über den Ratbach gespanntes vollkommenes Felsengewölbe von 60 Fuß Höhe (im Lichten) und 156 Fuß Breite hat, und die zahlreichen, zum Theil sehr berühmten Höhlen (z. B. die Adelsberger Höhle, die eine Stunde nördlich davon liegende schwarze od.

Magdalenengrotte, unfern von dieser die Poikhöhle; die Höhlenkomplexe bei dem Dorfe Lueg oder Predjama und bei Planina u.).

**Karsten**, 1) Wenzeslaus Johann Gustav, berühmter Mathematiker des 18. Jahrh., geboren den 15. Dec. 1732 zu Neubrandenburg in Mecklenburg-Strelitz, ward Professor der Philosophie zu Rostock, 1760 der Mathematik in Bützow und 1778 in Halle, wo er am 17. April 1787 †. Seine Lehrbücher („Lehrbegriff der Mathematik“, Greifswald 1767—77, 8 Bde., n. Aufl. 1782—1818; „Anfangsgründe der mathematischen Wissenschaften“, das. 1780, 3 Bde.) standen ihrer Zeit in hohem Ansehen.

2) Karl Johann Bernhard, ausgezeichnete Mineralog u. Bergbau- u. Hüttenkundler, den 26. Nov. 1782 zu Bützow geboren, Neffe des Vorigen, studirte zu Rostock die Rechte, wandte sich aber dann der Medicin zu. Seit 1801, wo er an der Redaktion von Scheerer's „Allgemeinem Journal der Chemie“ Theil nahm, folgte er seiner Neigung zur Metallurgie und Bergbaukunde, hielt sich bis 1803 auf den Eisenhütten der Mark auf, erhielt hierauf eine Anstellung in Schlesien, ward 1804 Referendar und bald darauf Assessor beim Oberbergamt in Breslau. Im Jahre 1806 ging er nach Oberschlesien, um dort den Bergbau zu leiten und die Festungen mit Munition zu versehen, errichtete die Zinkhütte Widognia, in der man zuerst aus Galmey Zink darstellte, wurde 1810 Bergrath und 1811 Oberhüttenrath und Oberhüttenverwalter für Schlesien und hielt später auch Vorlesungen zu Breslau, bis er 1819 als geheimer Oberbergrath in das Ministerium des Innern nach Berlin berufen wurde, wo er den 22. Aug. 1853 †. Er schrieb: „Handbuch der Eisenhüttenkunde“ (Halle 1816, 2 Bde., 3. Aufl. 1841, 5 Bde.); „Grundriß der Metallurgie und der metallurgischen Hüttenkunde“ (Breslau 1818); „Archiv für Bergbau und Hüttenwesen“ (daselbst und Berlin 1818—28); „Metallurgisch: Reise durch einen Theil von Bayern und Oesterreich“ (Halle 1821); „Ueber die kohligen Bestandtheile des Mineralreichs“ (Berlin 1826); „Das Erz führende Kalksteingebirge von Tarnowitz“ (das. 1826); „Grundriß der deutschen Bergwerkslehre“ (das. 1828); „System der Metallurgie“ (das. 1831, 5 Bde.); „Ueber Kontakt-Elektricität“ (das. 1836); „Ueber das merkwürdige Verhalten, welches die Salze bei ihrer Auflösung im Wasser befolgen“ (das. 1841); „Lehrbuch der Salinenkunde“ (das. 1846, 2 Bde.); „Philosophie der Chemie“ (das. 1843). Auch gab er heraus: „Archiv für Bergbau und Hüttenwesen“ (Berlin 1818—31, 20 Bde.) und als Fortsetzung dieses Werks „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau u. Hüttenkunde“ (das. 1829—52, 25 Bde.).

3) Hermann, namhafter Schriftsteller auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, am 3. Sept. 1809 zu Breslau geboren, ist gegenwärtig Professor der Mathematik und Physik zu Rostock; schrieb: „Kleiner astronomischer Almanach vorzüglich für Seelente“ (Rostock 1840—49, 10 Bde.) und „Lehrbuch der Krysullographie“ für die „Allgemeine Encyclopädie der Physik“ (Leipzig 1856).

4) Hermann, namhafter Reisender und Botaniker, geboren den 4. Nov. 1817 zu Stralsund, Bettler des Vorigen, unternahm 1843—47 und 1848—56 naturwissenschaftliche Reisen nach Venezuela, Neugranada und Ecuador, als deren Resultat „Flora



*Columbinae specimina*“ (Berlin 1859 fg.) erschien, hat sich in Berlin als Dozent der Botanik habilitirt.

5) **Gustav**, namhafter Physiker, Bruder von H. 3), am 24. Nov. 1820 in Berlin geboren, ist gegenwärtig Professor der Physik zu Kiel; schrieb u. A.: „Vortrag der mechanischen Naturlehre“ (Kiel 1851–53) und mit Harms und Weier: „Allgemeine Physik“ (Leipzig 1857–58) für die „Allgemeine Encyclopädie der Physik“.

**Karsun** (Karschun), Kreisstadt im russischen Gouvernement Simbirsk, am Warisch und an der Karsunka, hat eine Kathedrale, Pfarrkirche, Kapelle, 4100 Einw. und ist gegenwärtig durch seine beschriebenen Jahrmärkte bekannt.

**Kartätschen**, eine dem kleinen Kaliber des Geschüßes, zu dem sie verwendet werden, angemessene Vereinigung kleiner Kugeln, welche in einer gemeinsamen Umbüllung von Blech oder Zeug eingeschlossen sind und gegen den Feind geschossen werden. Je nachdem diese Kugeln in einer Blechbüchse oder in einem Zeugbeutel enthalten sind, unterscheidet man Büchsen- u.beutelkartätschen. Die Büchsenkartätschen, welche aus nicht gezogenen Kanonen, Haubitzen oder Bombenkanonen geschossen werden, sind aus Schwarzblech gefertigt und nach vorn durch einen hölzernen Deckel, welcher durch Zähne oder Zargen des Bleches gehalten wird, geschlossen. Das hintere Ende der blechernen Büchse bildet ein hölzerner Sriegel, an welchem die Pulverladung in einem seidenen oder wollenenbeutel befestigt ist, auf welchem eine eiserne Treibscheibe liegt. Die Büchse hat das Kaliber des Geschüßes mit 0,02–0,03 Zoll Spielraum. In der Büchse sind je nach dem Kaliber 50–150 eiserne Kugeln von 4–8 Loth Gewicht enthalten. Die Beutelkartätschen bestehen aus einem Zwillingsbeutel, der auf einem hölzernen Sriegel befestigt ist. Durch die Mitte des Sriegels und des Beutels geht ein Holzstab, um den sich die Kartätschkugeln lagern. Auf dem hölzernen Sriegel liegt eine eiserne Treibscheibe, die des Stabes wegen durchbohrt ist; am anderen Ende des Sriegels befindet sich die Pulverladung. Nach Füllung des Beutels mit 4–8löbigen eisernen Kugeln wird er oben zugebunden. Um größere Schußweiten zu erlangen, führte man in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die sogenannten Traubenkartätschen ein, bei welchen 8–10löbige eiserne Kugeln in mehreren Schichten um eine senkrecht auf einem hölzernen oder eisernen Sriegel stehende Spille herumgelegt, mit einem Leinwandsack überzogen und dann mit Bindfaden geschnürt wurden. Befand sich dagegen bei diesen K. auf dem Sriegel keine Spille, und bildeten die in Pech eingesehten Kugeln eine Art Pyramide, so nannte man dieselben Tannenzapfenkartätschen. Für die gezogenen Kanonen konnte man eiserne Kartätschkugeln nicht gebrauchen, da diese bei ihrer Härte die Züge vollständig ruinirt haben würden. Kleinere Kugeln eigneten sich ebenfalls nicht dazu, da sie sich zusammenballen und in den Zügen in Folge des öfteren Anschlages zu viel Flei zurücklassen. Schmiedeeiserne Kugeln, welche vollständig dem Zweck entsprechen würden, sind zu theuer in der Anfertigung. In Preußen kam man zuerst darauf, Kugeln aus Zink zu gießen, und es sind diese nunmehr für alle gezogenen Kanonen als Kartätschkugeln eingeführt. Hinter den Zinkkugeln liegt eine bleierne Treibscheibe, welche sich genau in

die Züge der Kanonen einpreßt. Ueber das Geschüß die Armstrongkanonen s. Kanone. Die Wirkung der K. ist auf nahe Entfernung gegen ausgebreitete Truppenmassen berechnet. Nach Entzündung des Pulvers treibt die Treibscheibe die Kartätschkugeln nach vorwärts. Zugleich reißt die Umbüllung wegen der Schwere des Inhalts, und jede einzelne Kugel folgt im Allgemeinen dem Stöße nach vorn. Vor dem Rohre wurden sich die Kugeln in einen natürlichen Streuungskegel ausbreiten, da eine Kugel durch die Pulverexplosion mehr, die andere weniger Kraft erhalten hat, wenn alle Kugeln den Stoß auf die der Geschüßsäule parallele Are erhalten hätten; da Letzteres aber nicht der Fall ist, so machen sie schon Anschläge im Rohr und erhalten dadurch unberechenbare Abweichungen nach allen Seiten. Wenige Kugeln erreichen das Ziel direkt, viele schlagen schon kurz vor dem Rohre auf und erreichen das Ziel bei festem Boden in Sprüngen, bei weichem Boden bleiben sie stecken. Bei großen Geschüßkalibern nimmt man 6–8löbige Kartätschkugeln, und man kann aus Kanonen bei 1000, in Ausnahmefällen bis 1300 Fuß noch auf gute Wirkung rechnen. Bei Haubitzen ist die Entfernung, bei der man noch auf Erfolge rechnen kann, bedeutend geringer. Geschüße kleinern Kalibers geben noch auf 300–600 Fuß befriedigende Wirkung. Gezogene Kanonen stehen in der Kartätschwirkung den andern Geschüßen bedeutend nach. Vergl. Kanone. Die Entstehung der K. schreibt sich aus der Zeit der ersten Einführung von Geschüßen, indem alle Radnägel, Steine und sonstige feste Gegenstände in die Geschüße geladen und als „Hagel“ gegen den Feind geschossen wurden, doch war dieser Schuß wegen Ungleichheit dieser Gegenstände u. ihrer verschiedenen Schwere sehr unsicher, und man kam daher auf Vereinigung gleichmäßiger Kugeln zu K. Um die Kugeln in der Kartätschbüchse noch regelmäßiger zu legen, füllte man die Zwischenräume mit Sägespänen und klemmte die Kugeln mit hölzernen Stäbchen ein, um sie in einer Are parallel der Rohrare zu legen. Der Erfolg entsprach aber der Erwartung nicht, und es kamen daher diese Klemmkartätschen bald wieder außer Gebrauch. Einer Art des alten Hagels bedient man sich noch in Festungen, indem man aus dem Steinmörser Körbe mit Steinen und altem Eisen gefüllt auf den Feind schleudert. Kartätsche heißt auch eine scharfe Bürste zum Reinigen der Pferde und des Kindviehs, welche mit Hilfe eines Riemens, der auf dem Rückenbret befestigt ist, geführt wird.

**Karte** (v. lat. charta), s. Landkarte und Spielfarten.

**Kartell** (v. Franz.), ursprünglich die bei den Turnierspielen zu beobachtenden Kampfregeln; dann eine schriftliche Aufforderung zum Zweikampf; daher der Ueberbringer einer solchen Kartellträger; insbesondere ein zwischen kriegsführenden Mächten abgeschlossener Vertrag, welcher die Art der Kriegsführung, namentlich auch die Auswechselung der Gefangenen betrifft; auch ein zwischen zwei Mächten im Frieden in Betreff der Auslieferung der Deserteurs und flüchtigen Militärschuldigen abgeschlossener Vertrag. Am 10. Febr. 1831 wurde für die gesammten Staaten des deutschen Bundes ein allgemeiner Vertrag wegen Auslieferung der Deserteurs und Militärschuldigen geschlossen; nur die eigenen Untertanen

eines Staats werden von demselben, wenn sie aus anderen Kriegsdiensten desertiren, nicht ausgeliefert.

**Kartellschiff**, s. v. a. Parlamentärsschiff.

**Kartenpapier** (Kartenpappe), s. Pappe.

**Kartenschlagen** (Kartomantie), s. Spielkarten.

**Karthäuser**, Mönchsorden, um 1086 von Bruno dem Heiligen von Köln mit 6 Gefährten in der ihm vom Bischof Hugo von Grenoble überlassenen Wüste von Chartreuse (s. d.) für Gebet und fromme Betrachtungen, sowie Handarbeiten, besonders Bücherabschreiben gestiftet und 1170 päpstlich bestätigt. Zur Regel Benediktis sich bekennend, erhielten sie 1134 von ihrem fünften Generalprior Guigo noch besondere Statuten (*consuetudines Cartusiae, statuta Guigonis*), die ihnen ewiges Stillschweigen und Einsamkeit in abgesonderten Zellen vorschrieben. Später kam hierzu noch das Verbot alles Fleischessens. Jeder Bruder wohnt in seiner „*Laura*“, wo er auch sein Mahl selbst kocht, außer an Tagen des gemeinschaftlichen Essens, u. die er wöchentlich nur einmal verlassen darf. Die Oberleitung führen der Prior und 8 jährlich ernannte Definitoren. Vor allen Mönchsorden durch strenge Befolgung der Ordensregel und Friedensliebe ausgezeichnet, spaltete sich dieser Orden nur einmal, 1378, in zwei Parteien, deren jede einem der gleichzeitigen Päpste anhing, die sich aber 1410 unter dem Generalat des Sachsen Johann von Greifenberg wieder vereinigten. Während der Exaltung war der Orden erzmirt worden, und 1420 erhielt er Zehntfreiheit für seine Ländereien. Den durch große Schenkungen anwachsenden Reichtum verwandten die Mönche zur Ausschmückung ihrer Wohnungen (Karthäuser) und Kirchen u. zu Spenden. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts zählten die K. in 16 Provinzen 168 Klöster mit 1864 Mitaliebrern, wovon jezt kaum noch der zehnte Theil, in Italien, der Schweiz u. Frankreich, besteht, aber eine Achtung wie wenige Mönchsorden genießt. Tracht: härenes Hemd mit Gürtelstrick (*lompas*) auf bloßem Leib, ein fergener Rock, darüber ein weißer Tuchrock mit Gürtel von Leder oder hänsenen Stricken, ein Skapulier in Form einer Kugel, woran die weiße Kapuze befestigt ist, Vorder- und Hinterblatt über die Lenden durch einen breiten Streifen verbunden, im Uhor darüber ein Kapuzmantel, beim Ausgehen ein schwarzer Chorrock (*cappa*). Die Laienbrüder tragen einen langen weißen Rock, darüber ein kürzeres Skapulier mit Kapuze (*chaperon*), weißen Gürtel, beim Ausgehen darüber eine graue oder braune Kutte, einen kurzen Bart. Eine zweite Art von Laienbrüdern, die aber später wieder abgeschafft ward, die *Donati* (*Redditi, les Rondus*), legte kein Gelübde ab, trug graue od. kastanienbraune Röcke bis übers Knie u. ein noch kürzeres Chaperon von gleicher Farbe. Beide Arten betrieben Handwerke in eigenen Lokalen innerhalb der Klosterschranken. Der Frauenorden der Karthäuserinnen entstand 1234 in der Karthause Premol bei Grenoble und erhielt die Ordensregel der Karthäuser. Sie wurden von den Oberen der letztern beaufsichtigt, hatten Laienschwestern, durften mit keinem Mann sprechen und trugen weiße und schwarze Kleidung. Der Orden beschränkte sich bloß auf Frankreich, hatte im Anfang des 18. Jahrhunderts nur noch 5 Klöster und erlosch 1790.

**Karthago** (von den Griechen Karchedon, phöni-

cisch wahrscheinlich Karthad-hadtha, d. i. Neustadt genannt), alte berühmte Stadt in Zeugitana auf der Nordküste Afrikas, im Innern eines Meerbusens, war dem größten Theile nach von dem tunesischen See und dem Meere umflossen und hing mit dem Festlande nur durch einen 25 Stadien breiten Isthmus zusammen. Ihr ältester Theil war die Burg, Byrsa genannt, um welche herum die Stadt allmählig erwuchs. Gegen die Seeseite hin, wo das Ufer steil abfiel, ward letztere durch eine dreifache, gegen die Landseite hin aber durch eine einfache, ohne Brustwehr und Thürme 30 Ellen hohe Mauer geschützt. Nach neueren Berechnungen betrug der Umfang der Stadt höchstens 58—60 Stadien, der Umfang der Byrsa aber 2 Millien. Auf dem höchsten Punkt der letzteren befand sich der vornehmste Tempel K.s, der des Aesculap. Die Stadt hatte 2 Seehäfen, welche an einer nur ungefähr 300 Fuß breiten, von dem Isthmus westlich zwischen dem Meere und dem See hinauslaufenden Landzunge lagen; sie waren durch eine doppelte Mauer geschieden, doch konnte man von dem einen in den andern gelangen. Die Einfahrt des äußern, für Kauffahrteischiffe bestimmten von der See her war durch Ketten verschlossen. Der innere oder der Kriegshafen hieß nach einer inmitten desselben sich hoch erhebenden Insel Cothon. Auf letzterer lagen die Zeughäuser, und rings um sie her war Platz für 220 Kriegsschiffe. In der Nähe des letztern Hafens lag der Marktplatz, von welchem drei mit hohen Häusern besetzte Hauptstraßen nach der Byrsa führten. Nahe am Markte befand sich wahrscheinlich auch der Tempel des Apollo, wo die vergoldete Statue des Gottes aufbewahrt wurde. Nordwestlich von Byrsa lag ein besonderer Stadttheil, *Magalìa* genannt, der mit einer eigenen Mauer umgeben war. Die Bevölkerung der Stadt soll sich beim Anfang des dritten punischen Kriegs auf 700,000 Menschen belaufen haben. Als unter Kaiser Augustus der Plan Cäsars zur Ausführung gebracht und K. wieder aufgebaut, auch von 3000 römischen Bürgern kolonisiert ward, umging man die bei der Zerstörung mit dem Fluch belegten Plätze, legte aber die neue Stadt doch möglichst nahe an der alten an. Neukarthago wuchs indeß bald in dem Grade an, daß es später wohl den ganzen Raum des alten eingenommen haben mag, wie es denn bis zur Eroberung durch die Vandalen eine der bedeutendsten Städte des römischen Reichs war. Im Mittelalter wurden die Marmortrümmern derselben nach allen Seiten hin, selbst nach Italien, verschleppt, daher zeigt die weite Strecke, über welche sich die Stadt ausbreitete, nur noch einzelne, aber mitunter kolossale Bauwürmer; am besten erhalten sind die alten Cisternen und die Reste einer großen alten Wasserleitung. Auf dem Platze stehen jezt die Dörfer Sidi Bou Said, Malga und Douar el Schat. Vgl. Dureau de la Malle, *Recherches sur la topographie de Carthago*, Paris 1835.

Das Wenige, was über die Verfassung des altkarthagischen Staats bekannt ist, verdanken wir hauptsächlich dem Aristoteles, der in seinem Werke über die Politik der karthagischen Verfassung einen besondern Abschnitt gewidmet hat. Die Verfassung K.s war ihrem vorherrschenden Charakter nach aristokratisch. Die Aristokratie war freilich mehr eine Geld- als Geburtsaristokratie und daher



dem Wechsel unterworfen. Aus den Optimatenfamilien wurden die obersten Staatsämter besetzt. An der Spitze des Staats standen zwei Suffeten (die Schophtim der Hebräer), welche bald mit den spartanischen Königen, bald mit den römischen Consuln verglichen und daher von den Römern Reges, Consules, Dictatores genannt wurden. Sie hatten den Vorsitz und Vortrag im Senat, den Vorsitz im Gericht und nicht selten auch den Oberbefehl im Kriege. Wie lange sie ihr Amt verwalteten, ist ungewiß. Wie die Suffeten, so wurden auch die Feldherren gewählt. In rein militärischen Sachen war die Gewalt der Feldherren in der Regel unbeschränkt; beim Abschluß von Bündnissen, Verträgen zc. aber waren sie an die Einwilligung von Senatoren gebunden, deren in der Regel eine Anzahl mit ins Feld ging. Charakteristisch ist die rücksichtslose Härte, mit welcher öfters gegen Feldherren, welche unglücklich gewesen waren, verfahren ward. Nicht den Suffeten und Feldherren genossen die Priester des höchsten Ansehens, doch gab es keinen eigentlichen abgeordneten Priesterstand, sowie sich auch keine Spuren davon vorfinden, daß gewisse Priesterämter in einzelnen Familien erblich gewesen seien. Das höchste beratende u. vollziehende Kollegium war der Senat, der in einen großen und in einen kleinen Rath zerfiel. Er hatte die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten, die Oberaufsicht über das Kriegs-, Finanz- und Polizeiwesen, sowie die gesetzgebende Gewalt, in sofern er nämlich mit den Suffeten übereinstimmte. Nur wenn Senat und Suffeten nicht einerlei Meinung waren, mußten die Gesetzentwürfe zur letzten Entscheidung an das Volk gebracht werden. Da alle diese Ämter mit Rücksicht auf Vermögen und hervorragendes Ansehen der Familien besetzt zu werden pflegten, so mußte das Staatsruder in die Hände einiger durch Reichtum einflußreicher Geschlechter kommen. Zählte ein solches Geschlecht unter seinen Gliedern überdies noch ausgezeichnete Heerführer, so gewann es noch bedeutenderen Einfluß, der dann auf Seiten der übrigen Optimaten die Besorgniß rege machte, daß es die Herrschaft an sich reißen möchte. Als die Söhne und Enkel Mago's, des Schöpfers der karthagischen Kriegsmacht, durch glückliche Kriegesthaten die Militärgewalt fast erblich überkamen, schien das Ansehen einer so vertretenen Familie der Freiheit des Staats in dem Grade gefährlich, daß man aus dem Senat 10 Richter wählte, welche den aus dem Felde zurückkehrenden Feldherren Rechenschaft über ihr Verfahren abfordern sollten, damit diese stets der heimathlichen Gesetze eingedenk bleiben möchten. So entstand, als perpetueller Ausschuß, aus dem Senat die einflußreiche Behörde der Hundertmänner, die schon durch ihre Befugniß, die Feldherren vor ihr Tribunal zu ziehen, eine Gewalt besaß, vor der sich die angesehensten Optimaten beugen mußten. Nach und nach scheinen sich jene Hundertmänner eine tyrannische Gewalt angeeignet und nach Willkür über Güter und Personen der Bürger geschaltet zu haben, weshalb sie Hannibal bemühtigte. Das Volk hatte das Recht, die Behörden, wenn auch nicht zu wählen, doch die gewählten zu benähigen, ein Recht, das es mit der Zeit auf eine die Aristokratie beunruhigende Weise ausübte und erweitert zu haben scheint. Die Einkünfte K.'s bestanden in den Tributen, welche die

andern Handelsstädte in Geld, die Ackerbau treibenden Bewohner des flachen Landes in Naturalien entrichten mußten, in den Zöllen, welche sowohl in dem Hafen der Hauptstadt, als auch in andern Hafenplätzen erhoben wurden, vornehmlich aber in dem Ertrag der Bergwerke, namentlich der spanischen, seit Hamilcars Eroberungen in diesem Lande. Ehe diese spanischen Schätze nach K. flossen, scheint wenig gemünztes Geld aus edlen Metallen in Umlauf gewesen zu sein; wenigstens wird von lederen Münzzeichen berichtet, welche unter Autorität des Staats gestempelt und mit eingebildetem Werthe in Circulation gesetzt worden seien. Die vornehmsten Ausgaben wurden durch die Flotte und die Niethstruppen veranlaßt; die Magistratspersonen erhielten gesetzlich keine Besoldung. Die Kriegsmacht war vornehmlich Seemacht. Am stärksten war dieselbe während des ersten punischen Krieges; dann sank sie unter der Herrschaft der Barciden, da diese zur Ausführung ihrer Eroberungspläne einer Seemacht weniger bedurften, als einer tüchtigen Landmacht. Zur Zeit der Kriege mit Syrakus hatte K. eine Flotte von 150—200 Kriegsschiffen, im ersten Kriege mit Rom aber auf 350 Kriegsschiffen 150,000 Bewaffnete. Die trefflich eingübten Ruderknechte waren gewöhnlich afrikanische Sklaven. Die Landmacht war größtentheils ein buntes Gemisch der verschiedensten Nationalitäten. Nur wenige karthagische Bürger zogen, indem sie eine Art Leibwache des Feldherrn unter dem Namen der heiligen Schaar bildeten, theils als schwerbewaffnete Reiter, theils als Hopliten mit in den Krieg. Den Kern des Landheers machten aber die Libyer als schwere Reiterei und Hopliten aus. Angeworbene Soldner, namentlich Spanier u. Gallier, auch Kampanier, Ligurier und Griechen, endlich die numidischen Reiter bildeten die übrige Masse. Die Sitte, Elefanten zum Gebrauche im Krieg abzurichten, scheint erst seit dem Kriege mit Pyrrhus in K. angekommen zu sein.

Das Hauptgebiet des karthagischen Handels war das weithliche Mittelmeer, und hier bildeten besonders die sicilischen und süditalischen Seestädte die Stapelplätze für denselben. Die Karthager holten hier Del und Wein und versahen damit theils ihre Hauptstadt, theils andere Gegenden; dagegen brachten sie schwarze Sklaven aus dem innern Afrika, Edelsteine, Gold, afrikanische Früchte und karthagische Manufakturwaaren, von denen besonders die Webereien sehr berühmt waren. Malta lieferte den Karthagern baumwollene Gewänder für den Handel mit den afrikanischen Völkern, die liparischen Inseln Alaun, Korsika Wachs und Honig und besonders geschätzte Sklaven, Aethalia Eisen. Den Bewohnern der balearischen Inseln brachten sie gegen Kastbieren und Früchte Weizen und Wein; zugleich dienten diese Inseln als Stationsplätze für den Handel mit Spanien, von wo sie außer edlen Metallen auch Wein und Del bezogen haben mögen. Mit der ängstlichsten Sorgfalt wirkten sie jeder möglichen Konkurrenz mit andern Völkern entgegen und beschränkten, indem sie ihrer Hauptstadt das Handelsmonopol zu sichern suchten, ihre Kolonien auf ein Minimum von Handelsfreiheit. Während daher der Hafen der Hauptstadt allen fremden Kaufleuten offen stand, waren die Häfen der Kolonien diesen, so lange es nur möglich war, verschlossen oder doch nur unter den lästigsten

Bedingungen geöffnet. Gleich den Phöniciern, hatten die Karthager auch an der Westküste Europa's Kolonien und besuchten, um Zinn zu holen, die Kassiteriden (Scilly- oder Solingsinseln), ohne Zweifel auch Britannien selbst. Nicht weniger wahrscheinlich ist es, daß sie des Bernsteins wegen auch den Kanal u. den Sund durchsegelten und die Küsten der Ostsee besuchten. An der Westküste von Afrika, auf der Insel Serne, tauschten sie gegen Puffsachen und allerlei Geräthschaften, sowie gegen Wein und ägyptische Leinwand Elfenbein und Felle ein; auch fingen sie hier den Thunfisch, der ihnen so werthvoll erschien, daß sie die weitere Ausfuhr desselben verboten. Nach einer Erzählung Herodots (IV, 196) standen sie sogar mit den Goldländern am Niger in Verkehr. Der Landhandel K.'s war Karawanenhandel. Eine besuchte Karawanenstraße führte von Theben aus über El Pah nach Sinuah, dem alten Ammonium, und von da über Augila zu den Garamanten, den Bewohnern des heutigen Fezzan. Zu ihnen gelangte man von K. aus auf der von der Natur gewissermaßen selbst vorgezeichneten und noch heut zu Tage zum Theil frequentirten Handelsstraße zwischen Tripolis und Fezzan, die von der ersten Stadt anfangs längs der Küste bis Lebida und von da in gerader Linie nach Süden führte. Bei den Garamanten holten die Karawanen besonders Negerflaven; außerdem bezogen die Karthager aus diesem Lande noch kostbare Edelsteine.

Die Religion der Karthager war die phöniciſche, der im ganzen Orient verbreitete Stern- und Feuertempel, der aber später fremde, besonders griechische Elemente in sich aufnahm. Als karthagische Hauptgötter nennen die Griechen den Kronos, nach Römern identisch mit Baal oder Moloch, dem ersten Princip der Natur, deren zengender Kraft. Diesem pflegte man in Zeiten großer Kalamitäten Kinder, auch wohl Erwachsene zu opfern, wie überhaupt der karthagische Kult alle blutigen Verirrungen des semitisch-phöniciſchen theilte. Eine andere Hauptgöttheit war der tyrische Hercules, dessen Verehrung alle tyrischen Kolonien an die Mutterstadt knüpfte, und dessen Feste durch Gesandtschaften aus allen Pflanzstädten verherrlicht wurden. Mit Aesculap wird Osmun verglichen; unter welchem Namen aber Neptun, den Herodot als einen ursprünglich libyschen Gott bezeichnet, verehrt worden sei, ist unbekannt. Außerdem verehrten die Karthager wahrscheinlich einen Genius des Todes und erwiesen auch ihrer Gründerin Dido, dem Hamilcar, der bei Himero den Tod im Opferfeuer starb, den Philänen, sowie dem sardinischen Heros Iolaus göttliche Ehre. Von fremden Götterdiensten hatte namentlich der der Ceres und Proserpina aus Sicilien Eingang gefunden. Ueber Kultur und Literatur der Karthager wissen wir nichts Genaueres, doch wies wohl Beides auf Phönicien hin, wie auch die Sprache die phöniciſche war. Wahrscheinlich war jedoch die Kultur der Karthager nach den verwickelteren Verhältnissen ihres Staats und den daraus hervorgehenden Bedürfnissen von der phöniciſchen Grundlage aus weiter fortgeschritten und vielseitiger. Von der reichen karthagischen Literatur ist leider nichts auf uns gekommen.

Wir kennen die Geschichte K.'s nur aus fremden Schriftstellern, u. zwar solchen, die nicht zur Blüthezeit des Staats gelebt haben. Nach der Sage grün-

dete Dido (s. d.) oder Elissa, eine tyrische Königstochter, die Stadt, u. zwar nach einer Nachricht des sicilischen Geschichtschreibers Timäus 814 v. Chr. Die meisten Schriftsteller setzen die Gründung K.'s gleichfalls in das 9. Jahrhundert, nur zwei in das 11. od. 13. Als von den Phöniciern abstammend, hießen die Bewohner der neuen Stadt Pönier oder Punier, und immer herrschte zwischen ihnen und den Tyriern ein Gefühl der Verwandtschaft. Die Karthager entrichteten an die Libyer, von denen sie die Erlaubniß zur Niederlassung erkaufte hatten, einen Tribut und traten mit den Eingeborenen bald in lebhaften Verkehr, in Folge dessen sich viele der letzteren in K. niederließen, welchem Beispiel auch benachbarte phöniciſche Kolonisten, durch K.'s günstige Lage angelockt, gefolgt sein mögen. Bald fühlten sich aber die Karthager stark genug, nicht nur den Libyern den Tribut zu verweigern, sondern sich dieselben durch Befriedigung auch dienstbar zu machen. So wurde das Gebiet K.'s südlich bis an den Tritonsee, die Grenzmarke zwischen dem fruchtbaren Land und der Wüste, östlich bis zum Turris Euphratus und bis zu den Arao Philaenorum ausgedehnt, während es sich im Westen nur bis in die Gegend von Hippo Regius, der Residenz der numidischen Könige, erstreckte. Die nomadischen Volksstämme dieser Gegend bewahrten im Ganzen ihre Unabhängigkeit und waren den Karthagern bald als Bundesgenossen nützlich, bald als Feinde gefährlich, was aber die Karthager nicht hinderte, durch Anlegung von Kolonien längs der Küste bis zu den Säulen des Hercules und über diese hinaus an der Westküste Afrika's ihr Handelsinteresse auch unter diesen Nomaden zu bewahren. Auch die Bewohner des K. eigentlich unterworfenen Gebiets hatten nicht ein gleiches Loos. In völliger Abhängigkeit befanden sich nur die allgemein als Libyer bezeichneten Bewohner der Strecke vom Tritonsee u. der kleinen Syrte an bis nach Numidien hin, welche von den Karthagern zu ackerbautreibenden Unterthanen gemacht worden waren. Wo sich diese Libyer mit den Kolonisten durch Heirathen vermischten und die phöniciſche Sprache annahmen, so vornehmlich an der Ostseite bis zur kleinen Syrte herab, hießen sie Libyphönicier. Uebrigens ertrugen alle diese unterworfenen Völkerschaften das Joch der karthagischen Herrschaft nur mit Widerstreben. Nicht sowohl Unterthanen, als vielmehr Bundesgenossen waren die Bewohner der altphöniciſchen Städte Utica, Groß-Leptis, Hadrumetum, Klein-Leptis. Unterworfen waren endlich noch die Gegenden zwischen der großen und kleinen Syrte, doch begnügte man sich, die Bewohner dieser Strecken Soldner stellen und Tribut entrichten zu lassen. Den Besitz der Inseln im westlichen Mittelmeer erkannte K. bald für die Behauptung seiner Präponderanz auf diesem Meer für unerlässlich. Schon zwischen 600 und 550 v. Chr. kämpfte Malchus auf diesen Inseln; nach diesem besonders Mago (zwischen 550 und 500), der, wie später seine Söhne (Hadrubal, Hamilcar) und Enkel (Hannibal, Hadrubal, Sappho, Himilco, Hanno, Gesco) auf Sardinien, das bereits zu Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. karthagische Provinz gewesen zu sein scheint, sowie auf Sicilien und den kleineren Inseln seinem Vaterlande theils zu neuen Niederlassungen Gelegenheit verschaffte, theils schon früher angelegten Kolonien Schutz und Sicherheit verlieh, theils ursprünglich phöniciſche der Hoheit K.'s unterwarf.



Sonst besteht die Geschichte K.'s in dieser ersten Periode meist aus Bruchstücken. So wird aus dem letzten Jahrhundert dieses Zeitabschnitts einer Seeschlacht gedacht, welche die Karthager in Verbindung mit den Etruskern 536 v. Chr. den Phocäern lieferten, die sich auf Curnus (Korsika) niedergelassen hatten. Ferner berichtet Polybius von einem Handelsvertrag mit Rom, durch welchen die Karthager die Ausschließung der Römer von den fruchtbaren Gegenden südlich vom Promontorium Hermaeum, wo die Hauptemporien der Karthager lagen, bezweckten. Um dieselbe Zeit beschiffte Hanno die westafrikanische Küste und legte Kolonien daselbst an; dasselbe that Himilco an der Westküste Spaniens und Galliens.

Der Kampf um den ausschließlichen Besitz Siciliens nahm zwei Jahrhunderte lang die angestrengteste Thätigkeit des Handelsstaats in Anspruch. Zuerst setzten sich die Karthager auf dem westlichen Theil der Insel fest, bemächtigten sich der phöniciischen Niederlassungen zu Motya, Soloeis und Panormus und dehnten sodann, die fortwährenden Streitigkeiten unter den griechischen Städten ausbeutend, ihre Herrschaft weiter nach Osten aus. Nach Herodotus rief der von Ihero von Agrigent vertriebene Tyrann Terillus von Himera die Karthager zu Hülfe, und diese sollten 480 v. Chr. unter Hamilcar's Anführung ein 300,000 Mann starkes Heer nach Sicilien gesandt haben; Ihero ward jedoch von Gelo von Syrakus unterstützt, und dieser gewann durch List einen so vollständigen Sieg über die Karthager, daß Sicilien 70 Jahre lang vor denselben Ruhe hatte. Erst als 410 die von den Selinuntiern beeinträchtigten Eginäer sich an die Athener wendeten, mischten sich die Punier von Neuem in die sicilischen Angelegenheiten. Hannibal, der Enkel des bei Himera gefallenen Hamilcar, eroberte Selinus, Himera u. Agrigent (406). Im folgenden Jahre nahm Himilco auch Gela, wo Dionysius sich der Tyrannis bemächtigt hatte, und in Kurzem wurden die Karthager Herren der ganzen Südwestküste der Insel. Da aber die Pest Himilco's Heer decimirte, schloß derselbe mit Dionysius einen Vertrag, nach welchem den Karthagern das eroberte Gebiet, dem Dionysius die Tyrannis verbleiben sollte. Schon 398 aber bemächtigte sich Dionysius der meisten den Karthagern unterworfenen Städte, und obgleich er sich vor Himilco zurückziehen mußte und von diesem selbst in Syrakus belagert ward, so gelang ihm doch ein Angriff zu Land und zur See auf das durch die Pest geschwächte karthagische Heer in dem Grade, daß Himilco von ihm um 300 Talente für die karthagischen Bürger freien Abzug erkaufen, sein ganzes Heer aber preis geben mußte (396). Dies ermutigte auch die Libyer, ein Heer von 200,000 Mann gegen ihre Pebrücker ins Feld zu stellen; Mangel an tüchtigen Heerführern und an Lebensmitteln, sowie das Mittel der Pestung bewirkten indeß, daß die Empörung bald wieder gedämpft werden konnte. Im Jahre 383 schlug Dionysius die Karthager bei Cabalaca, dagegen trug der jüngere Mago einen Sieg davon, in Folge dessen der Gegner in einen für K. vortheilhaften Frieden willigen mußte. Nach Verlaufs von 14 Jahren hatte eben Dionysius den Krieg wider die Karthager von Neuem begonnen, als der Tod seinen Eroberungsplänen ein Ziel setzte. Die Unruhen während der Herrschaft des jüngeren Dionysius wußten zwar die Karthager gehörig auszu-

beuten, doch gingen sie aller errungenen Vortheile wieder verlustig durch die Niederlage, die ihnen der Korinther Timoleon am Crimissus (340) beibrachte. In diese Zeit fällt wahrscheinlich auch das Streben des durch Reichthum und Ansehen in K. einflußreichen Hanno nach der Alleinherrschaft, das ihm zuletzt einen schimpflichen Tod eintrug. In neue Kämpfe nicht allein wegen Siciliens, sondern auch wegen ihrer afrikanischen Besitzungen wurden die Karthager mit Agathocles von Syrakus verwickelt (311—306), worauf sie bis 289 ruhige Zeiten gehabt zu haben scheinen. Nach dem Tode des genannten Tyrannen benutzten sie aber die sicilischen Wirren zu ihrem Vortheil und waren bereits Herren fast der ganzen Insel, als die Dazwischenkunft des Königs Pyrrhus von Epirus, den besonders die Syrakusier zu Hülfe gerufen hatten, ihre sämtlichen Errungenschaften wieder in Frage stellte. Sogleich nach seiner Ankunft (277) eroberte er fast das ganze Gebiet der Karthager bis auf das heile Eilbäum, mußte aber diese Eroberungen nach und nach wieder aufgeben. Da nun die Karthager wieder auf Sicilien herrschten, die Römer aber inzwischen Italien bis zu dessen Südspitze erobert hatten, so waren jetzt beide Völker einander so nahe gerückt, daß bei ihren beiderseitigen weiteren Plänen eine feindliche Verührung unvermeidlich war. Verträge und Bündnisse sollten zwar den friedlichen Verkehr zwischen Rom und K. sichern, und man versprach sich sogar gegenseitige Hülfeleistung gegen Pyrrhus; aber schon diese Verträge belundeten unverkennbar das gegenseitige Mißtrauen. Sobald die Römer ihre Macht über Italien für hinlänglich gesichert hielten, strebten sie ebenfalls nach dem Besitz der Inseln im westlichen Mittelmeer, was die erste Veranlassung zum Kriege mit K. gab.

Söldner des Agathocles, die sich Mamertiner nannten und größtentheils Campanier waren, hatten sich 281 der Stadt Messina bemächtigt und von da aus griechische und karthagische Städte mit Streifzügen heimgesucht, unterstützt von einer campanischen Legion, die von den Römern unter Decius Labellus nach Rhegium gesandt war. Durch Hiero von Syrakus bedrängt, wandte sich ein Theil der Mamertiner an die Karthager, welche sofort die Burg Messina besetzten, während ein anderer Theil Hülfe in Rom suchte. Der Consul Appius Claudius Gauder führte 264 zuerst ein römisches Heer nach Sicilien hinüber, löste den unversichtigen karthagischen Befehlshaber Hanno aus der Burg und machte sich zum Herrn von Messina. Zwar griffen die Karthager in Verbindung mit Hiero Messina an, erlitten aber durch Appius Claudius eine Niederlage, worauf Hiero 263 zu den Römern überging. Die bedeutendsten Ereignisse in diesem ersten punischen Kriege waren zunächst der Fall Agrigents (262), das die Karthager zum Mittelpunkt ihrer Kriegsrüstungen bestimmt hatten, der erste Seesieg, den C. Duilius mit der neu geschaffenen römischen Flotte (260) bei Myla über Hannibal davontrug, und der Seesieg des C. Atilius Regulus bei dem Berge Genomus, durch den sich die Römer dem Weg nach Afrika eröffneten (256). Regulus landete und rückte siegreich vor die Hauptstadt, erlitt aber durch den Lacedämonier Xanthippus eine Niederlage, u. da die römische Flotte zugleich bei Camarina durch einen Sturm vernichtet ward, so schöpften die Karthager wieder

Muth zu neuen Unternehmungen in Sicilien (255). Die Römer verloren nochmals durch einen Sturm eine beträchtliche Anzahl ihrer Schiffe (253), und obwohl sie (250) unter L. Metellus bei Panormus über Hasdrubal einen glänzenden Sieg erfochten, so erlitten sie doch bald darauf (249) im Kampfe um Lilybäum u. Drepanum so bedeutende Verluste, daß sie den Karthagern die Herrschaft zur See, sowie das Uebergewicht auf Sicilien überlassen mußten. Mehrere Jahre behaupteten sich diese nun unter Hamilcar Barca auf Sicilien; endlich aber erfochten die Römer unter L. Publius Catulus bei den Agatäischen Inseln (242) einen entscheidenden Seesieg über Hanno. Obwohl Hamilcar Ervix noch inne hatte, mußte doch das erschöpfte K. um Frieden bitten u. erhielt denselben gegen Räumung Siciliens und einiger kleinen Inseln im Bereiche Siciliens u. Zahlung von 3200 römischen Talenten zugestanden. Unmittelbar darauf brach der dreijährige (241—237) blutige Krieg gegen die aufständischen Söldner aus, an dem sich auch die libyschen Städte theilnahmen, und in dem endlich Hamilcars Feldherrnkunst den Sieg über die Meuterer davontrug. Inzwischen hatten sich die Römer in den Besitz Sardinien gesetzt, u. die Karthager, die sich zu einem neuen Kriege noch nicht stark genug fühlten, mußten nicht nur auf den Besitz förmlich Verzicht leisten, sondern auch noch einen abermaligen Tribut von 1200 Talenten entrichten. Bald darauf ward ihnen auch Korsika entrissen. Aus der Zeit des Söldnerkriegs datirt die Feindschaft zwischen Hanno und Hamilcar Barca. Jener fand seine Stütze in den Aristokraten, dieser im Volke, u. so erhielten Beide den Oberbefehl im Kriege gegen die Numidier, die sich von Neuem empört hatten. Nach Unterdrückung des Aufstandes ward Hanno nach K. zurückberufen, während Hamilcar, ohne vom Senat dazu angewiesen zu sein, mit dem Heere nach Gades übersehte, um auf der iberischen Halbinsel einen Eroberungskrieg zu beginnen. Neun Jahre lang kämpfte er mit Glück gegen die hispanischen Völker, bis er 228 bei der Belagerung der Stadt Helice seinen Tod fand. An seine Stelle trat sein Schwiegersohn Hasdrubal, ebenfalls ein Mann des Volks. Derselbe wußte sich bei dem Heere und bei den Hispaniern in hohe Gunst zu setzen und durch friedliche Mittel die Grenzen der karthagischen Herrschaft weiter auszubehnen. Als Hasdrubal, der wie ein unabhängiger Fürst über die Unterworfenen herrschte, 221 durch die Hand eines Galliers gefallen war, wählte das Heer Hamilcars berühmten Sohn Hannibal zum Oberfeldherrn, und in K. wagte man nicht, dieser Wahl zu widersprechen. In den Jahren 220 und 221 vollendete Hannibal die Eroberung Hispaniens bis an den Iberus; 219 nahm er auch Sagunt trotz eines zwischen Römern und Karthagern bestehenden Vertrags, wornach letztere den Iberus nicht überschreiten sollten. Dies war die Veranlassung zum zweiten punischen Krieg. Das Nähere über denselben s. unter Hannibal. Der Friede wurde der gedemüthigten Rivalin Rom 202 gewährt unter folgenden harten Bedingungen: Auslieferung der Kriegsschiffe bis auf 10 und der Elephanten, Zahlung von 10,000 Talenten, Entschädigung Massinissa's u. das Versprechen, hinfert nicht mehr ohne Einwilligung der Römer die Waffen zu ergreifen. Hannibal suchte sein niedergedrücktes Vaterland durch kluge Maßregeln in den verschie-

denen Zweigen der Staatsverwaltung nach u. nach wieder zu heben, beeinträchtigte aber dadurch die Interessen der ihm schon vorher abgeneigten Aristokratie, die ihn mit Hülfe der Römer aus K. vertrieb (196). Dessen ungeachtet währten die Streitigkeiten zwischen der barcinischen oder Volkspartei und der römisch gesinnten, an deren Spitze Hanno stand, fort, und Massinissa, der gleichfalls sich auf eine Partei in K. stützte, als deren Haupt Hannibal Psar genannt wird, benutzte dieselben, um ein Stück vom karthagischen Gebiet nach dem andern an sich zu reißen. Gato sollte vermitteln, entschied sich aber so parteiisch für den geheimen Verbündeten der Römer, daß die Karthager seine Vermittelung zurückwiesen; daher seine große Erbitterung gegen die unglückliche Stadt u. sein ewiges Drängen auf völlige Vernichtung derselben mit den bekannten Worten: „Ceterum censeo, Carthaginem esse delendam“ (d. h. im Uebrigen bin ich der Meinung, daß K. zu vernichten sei). Als sich die Karthager nach Vertreibung der Partei des Massinissa (151) gegen diesen, der sie mit Waffengewalt zur Wiederaufnahme seiner Freunde zwingen wollte, zur Wehr setzten, aber geschlagen wurden, erklärten die Römer dies für Friedensbruch und sandten (149) die Konsuln M. Manlius, Nepos und L. Marcius Censorinus mit 84,000 Mann nach Sicilien. Die Karthager baten um Frieden, mußten aber, um diesen bewilligt zu erhalten, 300 Kinder der Vornehmsten als Geiseln stellen und alle Waffen u. Kriegsgeschäpften ausliefern. Als die Römer ihnen hierauf jedoch auch noch befohlen, ihre Stadt zu verlassen und sich mehr landeinwärts wieder anzubauen, vereinigten sich alle Klassen u. Stände zur verzweifeltsten Gegenwehr. So begann ein furchtbarer Kampf um Leben und Tod, der endlich mit K.'s Eroberung durch P. Cornelius Scipio endete (146); 17 Tage wüthete das Feuer in der Stadt, ein großer Theil der Bewohner kam um; die Ueberlebenden wurden in die Sklaverei geführt, die Stadt dem Boden gleich gemacht u. das ganze karthagische Gebiet, mit Ausnahme einiger Striche, welche die mit den Römern verbündeten Städte, besonders Utica und Hippo, erhielten, zur römischen Provinz Afrika gemacht. 24 Jahre nach dieser Katastrophe (122) sandte man 6000 Kolonisten nach K.; aber wegen unglücklicher Vorzeichen bei der Gründung der neuen Kolonie, die Junonia heißen sollte, soll die Sache wieder aufgegeben worden sein. Julius Cäsar nahm das Projekt von Neuem auf, konnte jedoch dasselbe nicht mehr zur Ausführung bringen. Augustus ging in Cäsars Plan ein und schiffte 3000 Römer nach K., welche in Verbindung mit Eingebornen aus der Umgegend die Stadt bevölkerten. So entstand diese neu aus ihren Trümmern u. erhob sich bald zum Rom der afrikanischen Welt.

Als reiche und mächtige Metropole entfaltete K. das Bild einer blühenden Republik; es schloß die Fabriken, die Waffen und die Schätze von 6 Provinzen in sich. Eine regelmäßig abgestufte Hierarchie bürgerlicher Ehrenstellen stieg allmählig von den Gassen- u. Viertelsteuereinsammlern der Stadt bis zum Tribunal des obersten Beamten, der mit dem Titel eines Prokonsuls den Glanz u. die Würde eines Konsuls des alten Roms repräsentirte, u. gipfelte in einem Prokonsul. Schulen und Gymnasien waren für den Unterricht der afrikanischen Jugend eingerichtet, und die freien Künste, sowie Grammatik, Rhetorik und



Philosophie wurden öffentlich in lateinischer und griechischer Sprache gelehrt. Ein sicherer und geräumiger Hafen diente der Handelsbthätigkeit, u. in der Feier der glänzenden Spiele des Cirkus u. Theaters ließ sich die schaulustige Menge selbst durch die drohende Nähe der Barbaren nicht stören. Ueberhaupt war die Stadt, obgleich einer der bedeutendsten Bischofssitze, ganz in Leppigkeit versunken, und es ist daher kein Wunder, wenn sie eine leichte Beute der wilden Vandalen (s. d.) ward, deren König Genseric sie 439 ersürmte und die bisherige Freiheit in schimpfliche Knechtschaft verwandelte. Die Ländereien der prokonsularischen Provinz, welche das unmittelbare Gebiet von K. bildeten, wurden genau vermessen und unter die Barbaren vertheilt, als eigene Domäne behielt der Eroberer den fruchtbaren Strich von Byzacium und die angrenzenden Theile von Numidien und Gätulien. K. war nun fast ein Jahrhundert hindurch Hauptstadt des Vandalenreiches, bis es 533 von Justinians Feldherrn Belisar dem morgenländisch-römischen Reiche wieder erobert ward. Dieser stellte die verfallenen Festungswerke wieder her und nannte die Stadt seinem Kaiser zu Ehren Justiniana. Im J. 692 ward dieselbe jedoch durch den Saracenen Hassan, den Feldherrn des Khalifen Abdalmalek Ben Merwan, ersürmt u. in Asche gelegt, um nun über 200 Jahre öde zu liegen, bis hierauf ein Theil von dem ersten der fatimidischen Khalifen wieder bevölkert ward. Im Anfang des 16. Jahrhunderts bestand die vormalige zweite Hauptstadt des Westens aus einer Moschee, einem Kollegium ohne Studierende, 25—30 Juden und den Hütten von 500 Bauern. Aber selbst dieses elende Dorf verschwand, indem es von den Spaniern, welche Karl V. in die Besse Goleta gelegt hatte, zerstört ward. Vergl. Bötticher, Geschichte der Karthager, Berlin 1827; Münster, Religion der Karthager, 2. Aufl. 1821.

**Karthamin** (Karthaminsäure), Farbstoff der Blüten von *Carthamus tinctorius*, Esfior, wird erhalten, indem man die Blüten zur Entfernung des gelben Farbstoffs mit Wasser erschöpft, dann mit kohlensaurem Natron auszieht, die filtrirte Flüssigkeit mit Essigsäure nahezu neutralisirt und den Farbstoff auf hineingelegte Baumwolle sich niederschlagen läßt. Die Baumwolle wäscht man aus, löst den Farbstoff mit Soda und schlägt ihn rein mit Citronensäure nieder. Das K. bildet eine schleimige, karminrothe Masse, besitzt getrocknet grünen Metallglanz, ist in Wasser kaum, viel leichter in warmem Alkohol löslich und zerfällt sich, besonders in Lösungen, außerordentlich schnell, indem es sich oxydirt. Ueber die Anwendung des K. s. f. Esfior.

**Karthanne**, s. Kanone.

**Karthaus**, Dorf und Kreiskort in der preussischen Provinz Preußen (Westpreußen). Regierungsbezirk Danzig, mit einem geistlichen Invalidenhaus im Gebäude des 1823 aufgehobenen Karthäuserklosters Marienparadies, einem Eisenhammer und 900 Einwohnern. Im Jahre 1842 fanden hier blutige Streitigkeiten zwischen Protestanten und Katholiken um die sonstige Klosterkirche Statt.

**Karthli** (Karduel, Kartalinien, bei den Alten Iberia), Landschaft in Transkaukasien, umfaßt den vom Kur durchflossenen u. von Ausläufern des Kaukasus bedeckten westlichen Haupttheil des ehemaligen Königreichs Georgien und bildet gegenwärtig

einen Theil des russischen Gouvernements Tiflis (s. d.). Die Zahl der Bewohner, vorzugsweise Georgier, beträgt über 98,000.

**Kartoffel** (ursprünglich Tartuffel vom ital. tartuffoli, in Pommern und Mecklenburg Tuffeln, Kantuffeln, in Sachsen und Brandenburg Erbsäpfel, in verschiedenen Landstrichen Nord- u. Süddeutschlands Erdbirnen, forrumpirt Erdbern, in Augsburg und Nürnberg Potacken, am Rhein Grundbirn, franz. pomme de terre, engl. potatoe), die Wurzelknolle von *Solanum tuberosum* L., knolliger Nachtschatten (s. *Solanum*). Diese Art hat krautige, aufrechte, 1—3 f. hohe, dicke, undeutlich kantige, ästige Stengel, gefiederte Blätter mit ungleichen, wechselsweise sehr kleinen Blättchen und weiße, bläuliche oder röthliche Blüten in langgestielten, gipfel- und seitenständigen Trugdolden mit gegen die Mitte gegliederten Blüthenstielen und kugelige, gelbgrünliche Beeren von der Größe großer Kirschchen. Der Wurzelstock trägt an langen, strangartigen Sprossen verschieden gestaltete, vielkeimige Knollen, die sogenannten K. n. Am nächsten mit *Solanum tuberosum* verwandt sind *S. utile* Klotzsch in Quito, kürzlich auch bei uns zur Kultur empfohlen, *S. demissum* Lindl., *S. cardiophyllum* Lindl., *S. verrucosum* Schlecht., *S. bulbocastanum* Moq. et Sess. und *S. stoloniferum* Schlecht. in Mexiko, *S. maglia* Dun. und *S. immoto* Dun. auf den Anden Peru's. Diese Pflanzen haben ebenfalls eßbare Knollen, und einige von ihnen werden kultivirt. Durch die Kultur von *S. tuberosum* sind eine große Zahl Kartoffelsorten erzeugt worden, welche sich entsprechend den Verhältnissen, unter welchen solche Varietäten überhaupt entstehen, von Jahr zu Jahr vermehren. Man zählt jetzt 500—600 Sorten und theilt dieselben ihrer Farbe nach in rothe, blaue, weiße, nach der Zeit ihres Reisens in Früh- und Spätkartoffeln und bezüglich ihres Gebrauches in Speise-, Brenn- und Viehkartoffeln. Die einzelnen Sorten unterscheiden sich von einander viel mehr durch Größe (1—4 Zoll im Durchmesser), Gestalt (kugelförmig, länglich, breit, herzförmig, nierenförmig), Geschmack und chemische Zusammensetzung ihrer Knollen, als durch Kraut u. Blüthe; die Unterschiede sind jedoch immerhin so unbedeutend, daß es oft schwer hält, sie herauszufinden. Der Landwirth beachtet hauptsächlich den Ertrag u. die Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankung und der Techniker den Gehalt; aber wie schon letzterer ohne Rücksicht auf die Sorte direkt untersucht wird, so prüft man im gewöhnlichen Leben vollends jede angebotene K., ob sie sich gut oder schlecht kocht; der Stärkmehlgehalt ist auch hier fast allein entscheidend, und die Schönheit oder Farbe der Schale, sowie kleine Mängelungen im Geschmack treten fast ganz zurück. Im Allgemeinen beachtet man, daß Spätkartoffeln ertrag- und gehaltreicher sind als Frühkartoffeln. Die frühesten K. n. haben an Geschmack und Ergiebigkeit nur geringen Werth, sie werden deshalb auch nur wenig gebaut. Hierher gehören die Sechswochenkartoffeln und die aschenblättrige K.; besser sind Alberts frühe mehligke, Kluge's neue Nierenkartoffel, Friedrichs frühe K. und die Sovereign-K. Etwas später, aber in jeder Beziehung besser sind die Farinosa, Herzogin-K., die frühe, mehligke, englische, Preis von Holland und die Algierkartoffel. Im August reifen die frühe Herrenkartoffel, die rothe pfälzer, die frühe schottische,

die frühe amerikanische, die mittelfrühe Riesenkartoffel, die Biscuitkartoffel, die gelbe, runde Wellington-, die frühe blaue hochheimer K. Unter den spätern K. n sind die besten: die rothe sächsische, gelb fleischige Zwiebelkartoffel, die blaßrothe Farinosa, Odele Rio Friso (wird erst im Januar wohl schmeckend), Adelaide und Chardon. Weniger Beachtung fanden bisher die späte amerikanische, späte blaue, blau marmorirte, rothe Butter-, große weiße und neue gelbe aus Chile, cirkassienner, darmstädter, englische Nieren-, blaue harte, Java-, Lancashire-, rothe Maus-, große u. kleine peruanische, weiße Koban-, Runkelrübenkartoffel, weiße schönlafer, magdeburger Zuckerkartoffel, sicilianische. Zu Viehkartoffeln eignen sich natürlich besonders auch die gehalt- und ertragreichsten, und man bevorzugt von diesen wieder die großknolligen, weil sie die Ernte erleichtern. Sehr ergiebig ist die niederländische Viehkartoffel. Das königlich preussische Landesökonomiecollegium hat nach angestellten Versuchen als besonders ertragfähig bezeichnet: die weißfleischige sächsische Zwiebelkartoffel, die gewöhnliche blaßrothe, die Rio Friso-, die heidelberger, die frühe Kobannis- u. die Friedrich-Wilhelmkartoffel. Die besten Nachrichten über die verschiedenen Kartoffelsorten findet man in den fortlaufenden „Berichten über neuere Nutzpflanzen von Mez u. Komp.“, Berlin. Ueber das Entarten der K. u. die Kartoffelkrankheit s. unten.

Als ursprüngliche Gebirgspflanze liebt die K. einen lockern frischen granit sandigen Boden und bildet in solchem besonders gehaltreiche, wohl schmeckende Knollen, während in Thonboden besonders die Zahl und Größe der Knollen zunehmen. Schweren Boden macht man durch geeignete Bearbeitung für die Kartoffelkultur passender. Um die K. n möglichst vor Erkrankung zu schützen, muß man sie nicht in frisch gedüngtes Land bringen und besonders Schaf- oder Menschenexkremente und Jauche vermeiden; am besten gedeiht sie in der zweiten Tracht. Starke Düngung vermehrt im günstigen Fall die Zahl und Größe, aber nicht den Gehalt der Knollen. Hauptsache bei der Kartoffelkultur ist tiefes Pflügen im Herbst, dem man bei schwerem Boden noch ein zweites Pflügen im Frühjahr folgen läßt. Man legt die K. n so zeitig wie möglich, aber nicht vor Erwärmung des Bodens und gewöhnlich Anfangs Mai. Naturgemäß ist jedenfalls das Legen der ganzen K. n; hat man aber sehr große und keimreiche Knollen, so theilt man diese, damit die Keime sich nicht gegenseitig behindern. Die Theilung muß dann 1—2 Wochen vor dem Legen geschehen, die Stücke müssen gut getrocknet werden, wobei darauf zu sehen ist, daß sie, auf Haufen geworfen, sich nicht erhigen; beim Legen muß die Schnittfläche den Boden berühren. Weitere Zertheilung der Saatkartoffeln, das Auslegen von Scheiben oder ausgestochenen Keimen ist niemals vortheilhaft; ganze und reife K. n geben immer die besten Ernten und sind am widerstandsfähigsten. In gutem Boden vermehrt reichliche Aussaat die Ernte, mittlerer Boden aber kann zu große Mengen nicht ernähren. Man rechnet 5—15, im Durchschnitt 10 Scheffel auf einen preuß. Morgen. Je nach Beschaffenheit des Bodens legt man die K. n 3—5 Zoll tief. Wenn die K. n im Aufgehen begriffen sind, wird das Land geeegelt, haben sie eine Höhe von 3—4 Zoll erreicht, so hackt man sie mit der Hacke oder dem Hacken und häufelt später die Erde

an. Dies Letztere ist besonders bei schwerem Boden empfehlenswerth, während es bei leichtem Boden wegen der zu starken Austrocknung oft mehr schadet als nützt. Die Behäufelungspflüge scheinen nicht sehr empfehlenswerth zu sein, weil sie unmöglich die Erde in den Reihen selbst auslockern können. Vielfach hat man das Abschneiden der Blüthen empfohlen, um den Ertrag an Knollen zu vermehren; wenn aber auch wirklich Beeren- u. Knollenmenge im umgekehrten Verhältniß stehen, so fragt es sich, ob der Mehretrag den Arbeitslohn für das Schneiden oder Pflücken, welches sorgfältig ausgeführt werden muß, decken wird. Das Abschneiden des Krauts zur Verfütterung ist verwerflich. Die Ernte erfolgt am besten, wenn die Samen reif sind. Der Ertrag ist, wie schon erwähnt, zum Theil von der Aussaat, dann auch von der Art und dem Boden abhängig. In kalten und dürrern Sommern sind die Erträge gering. Durchschnittlich kann man vom Morgen 100 Scheffel, auf ärmerem Lande 50—80, auf gutem Boden 160 Scheffel rechnen. Nimmt man dagegen als mittlern Ertrag einer Roggenernte 10 Scheffel vom Morgen an, so ergeben sich folgende Resultate: 12 Scheffel Roggen (10 Proc. Wasser) = 984 Pfd. = 885 Pfd. Trockensubstanz; 100 Scheffel K. n (75 Proc. Wasser) = 9300 Pfd. = 2335 Pfd. Trockensubstanz. Hieraus ergibt sich der Vortheil der Kartoffelkultur in Bezug auf Produktion von organischer Substanz. Fragt man nun aber nach der Zusammensetzung der Trockensubstanz, so ergeben sich 984 Pfund Roggen mit 118 Pfd. Proteinförpern und 679 Pfd. Fettbildnern; 9300 Pfund K. n mit 93 Pfd. Proteinförpern und 1953 Pfd. Fettbildnern. Der Bau der K. n zu thierischer Nahrung und zur Ausbeutung der Fettbildner (Stärke) in der Industrie gibt also bedeutend günstigere Resultate als der Getreidebau zu gleichem Zwecke. Ueber die Verwendbarkeit der K. n zur menschlichen Ernährung s. dagegen unten. Was die Fruchtfolge betrifft, so eignet sich Sommerstaudensorn recht gut nach K. n. Für Wintergetreide wird der Boden zu sehr getrocknet und, kann sich bei der spätern Ernte der Knollen vor der Einsaat nicht mehr gehörig setzen. Gewöhnlich bringt man nach der K. Gerste mit Klee einsaat. In der Dreifelderwirtschaft hat man die K. in den Sommer Schlag gebracht und gibt nach ihr Erbsen und dann Roggen. Die Knollen pflanzen, wie bekannt, nur das Individuum fort, müssen also, wenn keine Entartung eintritt, immer wieder dieselbe Sorte geben; mit dem Samen dagegen pflanzt man die Art fort, und man kann deshalb durch das Aus säen neue Sorten erzeugen. Man hat auch durch die Samenzucht die K. n zu regeneriren gesucht, häufig aber dabei vergessen, daß krankhafte, überkultivirte Knollen auch keinen normalen Samen hervorbringen können. Hat man reife Samen erzielt, so säet man diese im März möglichst dünn auf ein sonniges Gartenbeet u. bringt die Pflänzchen im Mai, ohne die Wurzel zu entblößen, in 2 Fuß von einander entfernten Reihen auf ein gut zubereitetes kraftvolles Feld. Die Behandlung ist dann wie gewöhnlich. Die erzielten Knollen sind klein, geben aber, im nächsten Jahr ausgelegt, kraftvolle Büsche mit großen Knollen. Soll eine neue Sorte schnell vermehrt werden, so kann dies durch Pflänzlinge geschehen. Zu diesem Zweck steckt man schon im Februar die Knollen in Gefäße mit loserer Erde, stellt diese an einen erwärmten Ort,



hebt die jungen Pflänzchen, wenn sie 6 Zoll lang sind, mit der Sechsnolle heraus, zertheilt sie und verpflanzt sie auf gut vorbereiteten Boden, den man, wenn es an Regen fehlt, begießen muß. Die K. gedeiht am besten bei einer mittlern Temperatur von 13—18°, in Venezuela baut man sie noch in einigen Gegenden, wo die mittlere Wärme nicht weit von 24° entfernt ist; allein die Kultur ist hier wohl nicht mehr vortheilhaft, die K. liefert hier viel Kraut und wenig Knollen. Die Polargrenze der K. ist in Europa der 70., am Mackenziestrom der 65., in Labrador der 58.° nördl. Br. Nach Humboldt wird die Kartoffelpflanze in den Andes Südamerikas noch 11,000 Fuß über dem Spiegel des Meeres, in den schweizer Alpen nach Rasthofer bis zur Höhe von 4500 Fuß gebaut.

Die K. ist, wie auch andere Kulturpflanzen, manchen Krankheiten ausgesetzt und man hat solche beobachtet, so lange man die K. überhaupt kennt. In den Jahren 1776—84 beobachtete man besonders auf saurem Moorboden röthliche oder violettbraune Flecken auf den Blättern der Pflanze, während die Blattländer sich kräuselten (daher Kräuselkrankheit) und aufwärts richteten. Selbstverständlich leiden unter solchen Veränderungen des Krautes auch die Knollen, deren Zersetzung theils schon auf dem Felde, theils erst beim Aufbewahren eintritt. Von der Schale aus verbreitet sich die Krankheit ins Innere der Knollen, es bilden sich braune Flecken, das Stärkmehl wird zersetzt u. starke Pilzwucherung findet sich ein (trockene Häute); ist Feuchtigkeits genug vorhanden, so färben sich die braunen Flecken dunkler, die ganze Knolle wird allmählig ergriffen, wird jauchig und verfault vollständig. Eine andere Krankheit scheint mit zu großer Fortbildung zu beginnen, indem sich unter der Schale kleine Punkte bilden, die allmählig an Größe zunehmen, dann sich im Innern braun färben, schwarz und moderig werden und reichlich Pilze entwickeln (Faden, Schorf, Grind, Räude, Kräbe). Diese Krankheit soll nach Einigen von eisenhaltigem Mergel, Kalkseisenstein, nach Andern von zu flacher Bearbeitung herühren. Alle diese Krankheitserscheinungen waren lange bekannt, wurden aber erst beunruhigend, als mit den Jahren 1842 bis 1845 von Amerika, Belgien und England aus eine bestimmte Form derselben sich nach epidemischer Art mit reißender Schnelligkeit über alle Länder verbreitete, in welchen man K. n baute. Nach 1847 war kein Land von der „Kartoffelkrankheit“ verschont geblieben. Im Hochsommer, gewöhnlich in der Mitte des August bemerkt man ein Kräuseln der Kartoffelblätter und bald nachher ein Absterben des Stodks, die ganze Pflanze verwelkt und wird schwarz. Die Knollen bekommen bald nach der Blattkräuslung einen weichen Punkt, und von diesem verbreitet sich die Zersetzung zuerst an der Oberfläche, dann durch die ganze Knolle. Bisweilen können die Knollen auf dem Felde völlig gesund erscheinen und doch im Keller mit unaufhaltsamer Schnelligkeit zu Grunde gehen. Ueber die Ursache der Kartoffelkrankheit weiß man bis jetzt nichts Sicheres. Aus der Art ihres Auftretens ergibt sich, daß nicht wohl die Witterung die Veranlassung zum Erkranken sein kann, da ähnliche klimatische Verhältnisse wie in den vierziger Jahren jedenfalls schon häufiger seit Einführung der K. vorhanden gewesen sind, und da in verschiede-

nen Ländern bei sehr verschiedener Witterung die Krankheit doch gleich stark gehäuft hat. Ebenso wenig kann man dem Ader die Schuld beimessen, da die Allgemeinheit, mit welcher die Felder befallen werden, jeden Gedanken an eine Besonderheit in der Zusammensetzung der Erde ausschließt. Die Pilze, welche bei der Kartoffelkrankheit auftreten, sind Folgen, nicht Ursache der Krankheit. Mag nun übrigens die Ursache liegen, wo sie will, so scheint doch sicher zu sein, daß der Landwirth viel gegen die Krankheit thun kann. Wäre dieselbe epidemischer Art, d. h. hätte die ganze Erscheinung Aehnlichkeit mit den bei Menschen und Thieren auftretenden epidemischen Krankheiten, so würde sie ein Ansteckendes und ein Individuum voraussetzen, welches zur Ansteckung Neigung hat. Mag das Ansteckende bestehen, worin es will, so wird es die schwächlichen Konstitutionen zuerst ergreifen. Man würde also auf Kräftigung der Kartoffelpflanze hinarbeiten müssen und damit auch Jenen Genüge leisten, welche die Kartoffelkrankheit von einer Entartung der Pflanze ableiten. Für diese letztere Ansicht spricht übrigens, daß man unter jetzigen Verhältnissen der Krankheit noch am sichersten durch Auswahl bestimmter Kartoffelsorten vorbeugen kann. Die Beschaffenheit des Aders scheint weniger Einfluß zu haben, wenn man sich nur vor frischer Düngung, namentlich mit Schaf- und Menschenexcrementen und Jauche hütet. Die frühere Gewohnheit, die K. in frischen Mist zu pflanzen, hat jedenfalls dahin gewirkt, eine starke Krautbildung auf Kosten der Ausbildung der Knollen hervorzurufen. Thatsache ist, daß seit der Kartoffelkrankheit eine bedeutendere Höhe und Uerrigkeit erreicht als vor 30—40 Jahren, wo die besten Ernten erzielt wurden; Thatsache ist ferner, daß sehr üppige Pflanzen oft gar nicht mehr blühen und viel häufiger noch wenigstens keinen reifen Samen hervorbringen. Es ist richtig, daß die Krankheit stets dann eintritt, wenn die Pflanze sich anschicken sollte, den Samen auszubilden, und so gewinnt jene Ansicht an Boden, nach welcher die zu der bezeichneten Zeit in der Pflanze vorhandene Saftmenge, da sie zur Samenbildung nicht benutzt werden kann, in Zersetzung übergeht und so die Krankheit veranlaßt. Daß Frühkartoffeln nicht so häufig zu erkranken scheinen, steht hiermit nicht im Widerspruch, denn, wie schon erwähnt, zeigen auch die Frühkartoffeln sehr häufig auf dem Felde noch keine Flecken, während sie beim Aufbewahren schnell zu Grunde gehen. Frühkartoffeln bewahrt man aber nicht auf und verbraucht vielleicht sehr viele, welche den Keim der Krankheit in sich tragen. Mit dieser Ansicht steht ferner in Uebereinstimmung, daß warme trockene Jahre die Krankheit unterdrücken, oft aber ein einziger Regen hinreicht, wenigstens hier und da einzelne Pflanzen krank zu machen. Man muß also, um die Krankheit zu verhüten, auf möglichste Kräftigung des Wurzelstockes hinarbeiten und zunächst die geernteten K. n so aufbewahren, daß sie nicht zu keimen beginnen. Da nämlich stets der kräftige Keim zuerst zu treiben beginnt, so tritt schon dadurch eine Schwächung ein, daß dieser bei gekeimten Knollen abgebrochen wird. Man muß ferner ganze Knollen auslegen, und zwar in einen kräftigen, nicht frisch gedüngten Boden (Düngung mit mineralischen Substanzen, Kalk, Kieselsäure, Kali hat oft günstige Resultate ergeben) und in gehörigen Entfernungen,

damit die Wurzeln sich ausbreiten und reichliche Nahrung aufnehmen können. Endlich sollte man das Behäufeln nicht zu weit treiben, weil man damit die Bildung von Nebenwurzeln und ein üppigeres Emporschießen des Krautes begünstigt. In den letzten Jahren und namentlich in den trockenen Sommern von 1857 und 1858 hat die Kartoffelkrankheit sehr abgenommen, und die Besorgnisse, welche sie anfangs erregte, sind deshalb zum größten Theil geschwunden. Nach Boussingault können die kranken K.n dem Vieh ohne Nachtheil gegeben werden, und ebenso eignen sie sich zur technischen Benützung, so weit es eben geht. Der Schaden, den die Kartoffelkrankheit verursacht, liegt hauptsächlich in der vollständigen Zerstörung der Knollen auf dem Felde oder im Keller.

Von den chemischen Bestandtheilen der K. ist das Stärkmehl der wichtigste; der Gehalt daran wechselt gleich stark nach Art der Knolle, Beschaffenheit des Bodens, Witterung des Jahres u. anderen Umständen (14—27 Proc.). Beim Getreide ist das Verhältniß zwischen stickstoffhaltigen und stickstofffreien Substanzen für seine Beschaffenheit entscheidend, bei der K. fragt man zunächst nach dem Wassergehalt, welcher zwischen 80 u. 65, am häufigsten aber zwischen 70 u. 75 Proc. schwankt. Schwerer Boden u. nasse Jahre machen die K. wässerig, auf leichtem, mäßig gedüngtem Lande entwickelt sich das meiste Stärkmehl. Bei gleicher Reife sind die großen K.n wässriger als die kleinen, aber bei fortschreitender Reife und beim Lagern nimmt der Wassergehalt bis zur Reimung ab. Gute K.n enthalten nach Otto im Durchschnitt 28 Proc. Trockensubstanz, und zwar 21 Proc. Stärkmehl, 2 Proc. Zellstoff, 1 Proc. stickstoffhaltige Substanz und 4 Proc. Gummi und Salze. Das Stärkmehl (durchschnittlich 8 Proc.) ist großkörniger als die Weizenstärke, glasartig, durchscheinend weiß, nach dem Trocknen nicht zusammenhängend und gibt mit Wasser einen sehr durchscheinenden Kleister. Näheres s. Stärkmehl. Die Kartoffelschale besteht aus Korkgewebe und enthält reichlicheres u. flüssigeres Fett als das Innere. Das Kartoffelfett (0,16 Proc.) besteht aus eigenthümlichen fetten Säuren, die nicht mit Glycerin verbunden sind; zwei von ihnen sind fest, die dritte ist flüssig, bildet lösliche Varryl- und Weisalze und erstarrt nicht bei der Behandlung mit Salpetersäure. Daneben findet sich ein bei 270° C. noch nicht schmelzendes Wachs. Die im Wasser gelösten Proteinkörper der K. sind Eiweiß u. Legumin. Als fernere Bestandtheile der K. sind zu nennen Dextrin (2 Proc.), Pektinstoffe, Asparagin, Aepfelsäure und ein Stoff, aus welchem sich bei Berührung mit der Luft ein dunkler Farbstoff bildet. Wenn die K.n an Orten keimen, wo sie dem Boden keine anorganischen Bestandtheile entnehmen können, so bildet sich in den Trieben das giftige Solanin. Die mineralischen Bestandtheile betragen etwa 1 Proc. und bestehen in 100 K.n durchschnittlich aus 0,62 Kali, Spuren von Natron, 0,03 Kalk, 0,05 Bittererde, Spuren von Eisen, 0,18 Phosphorsäure, 0,05 Schwefelsäure, 0,06 Chlorkalium, 0,01 Chlor-natrium, 0,02 Kieselsäure.

Die Untersuchung der K.n zu technischen Zwecken kann auf die Weise ausgeführt werden, daß man sie in dünne Scheiben zerschneidet und diese bei mäßiger Wärme trocknet; der Verlust ergibt den Wassergehalt. Uebergießt man die Scheiben wiederholt mit kaltem

Wasser, dem einige Tropfen Schwefelsäure zugesetzt wurden, so laugt man die löslichen Bestandtheile aus, die Scheiben trocknen dann leichter, u. der Verlust ergibt den Saftgehalt. Zerreibt man die K.n, wäscht den Brei auf einem Siebe unter Wasser aus, läßt das Stärkmehl sich ablagern und reinigt es durch wiederholtes Ausgießen von reinem Wasser, so erfährt man den technisch gewinnbaren Stärkmehlgelhalt. Gute K.n, mit 21 Proc. Stärkmehl, geben auf diese Weise etwa 14—15 Proc. Da das Stärkmehl den bei weitem größten Theil der Trockensubstanz der K. ausmacht, so genügt zur Untersuchung die Bestimmung des specifischen Gewichts der K.n, welche man am besten nach Stohmann ausführt. Man gebraucht hierzu einen Glaszylinder von etwa 2½ Quart Inhalt und 2 Metallplatten, die auf den Cylinder gelegt werden können, und an welchen senkrecht 2 ungleich lange Metallstäbe befestigt sind, die in seine Spitzen auslaufen. Man legt nun zuerst die Platte mit dem langen Stabe auf den Cylinder, so daß der Stab nach unten gerichtet ist, und gießt vorsichtig so viel Wasser in den Cylinder, bis die Spitze des Stabes ihr Spiegelbild oben berührt. Dann wägt man die zu untersuchenden K.n (nicht eine einzelne, sondern ein richtiges Durchschnittsmuster), feuchtet sie an, trocknet sie sorgfältig mit einem Tuch und bringt sie vorsichtig in das Wasser. Hierauf legt man die Platte mit dem kurzen Stabe auf den Cylinder und gießt nun wieder behutsam so viel Wasser nach, bis die Spitze dieses Stabes ihr Spiegelbild ebenfalls berührt. Dies Wasser läuft aus einer Bürette zu, man weiß also genau, wie viel man verbraucht hat, und da man ebenfalls weiß, wie viel Wasser der Raum zwischen beiden Spitzen faßt, wenn keine K.n im Cylinder sind, so gibt die Differenz unmittelbar das Volumen der K.n. Dividirt man mit dem Gewicht dieses Wassers in das Gewicht der K.n, so erhält man das specifische Gewicht der letzteren. In folgender Tabelle findet man den verschiedenen specifischen Gewichten entsprechenden Gehalt der K.n an Stärkmehl und Trockensubstanz.

Specif. Gewicht.	Stärkmehl.	Trockensubstanz.	Specif. Gewicht.	Stärkmehl.	Trockensubstanz.
1,067	11,09	18,56	1,097	17,93	28,68
1,068	11,22	18,73	1,099	18,23	28,91
1,069	11,34	18,90	1,099	18,44	29,15
1,070	11,47	19,06	1,100	18,70	29,40
1,071	11,59	19,22	1,101	18,92	29,64
1,072	11,72	19,39	1,102	19,17	29,88
1,073	11,85	19,55	1,103	19,41	30,12
1,074	11,97	19,71	1,104	19,65	30,37
1,075	12,10	19,87	1,105	19,89	30,62
1,076	12,23	20,03	1,106	20,13	30,86
1,077	12,35	20,19	1,107	20,37	31,11
1,078	12,48	20,35	1,108	20,61	31,36
1,079	12,61	20,51	1,109	20,85	31,61
1,080	12,74	20,67	1,110	21,09	31,86
1,081	12,87	20,83	1,111	21,33	32,10
1,082	12,99	21,00	1,112	21,57	32,35
1,083	13,12	21,16	1,113	21,81	32,60
1,084	13,25	21,32	1,114	22,05	32,85
1,085	13,38	21,48	1,115	22,29	33,10
1,086	13,51	21,64	1,116	22,54	33,35
1,087	13,64	21,80	1,117	22,78	33,60
1,088	13,77	21,96	1,118	23,02	33,85
1,089	13,90	22,12	1,119	23,27	34,10
1,090	14,03	22,28	1,120	23,51	34,36
1,091	14,16	22,44	1,121	23,75	34,61
1,092	14,29	22,60	1,122	24,00	34,86
1,093	14,42	22,76	1,123	24,24	35,11
1,094	14,55	22,91	1,124	24,48	35,36
1,095	14,68	23,07	1,125	24,73	35,62
1,096	14,81	23,23	1,126	24,97	35,86



Nach einer andern Methode bereitet man sich eine gesättigte Kochsalzlösung, gießt dieselbe in ein geräumiges Gefäß und wirft etwa 12 gut abgewaschene K.n hinein, wobei darauf zu achten ist, daß möglichst wenig Luftblasen an den K.n hängen bleiben. Alsdann gießt man unter tüchtigem Umrühren so lange vorsichtig Wasser hinzu, bis die Hälfte der K.n schwimmt und die andere Hälfte am Boden liegt. Man kann annehmen, daß alsdann die Salzlösung das durchschnittliche specifische Gewicht der K.n besitzt, u. man ermittelt dieses einfach durch Eintauchen eines Aräometers.

Das Gewicht der Maßeinheit der K.n ist mehr von der Größe als der chemischen Zusammensetzung der K.n, ferner von dem Durchmesser des Maßes und der Art und Weise des Messens abhängig. Die Größe der K.n bedingt den leeren Raum im Maß, und da man gehäuft mißt, so muß ein größeres Maß mehr fassen als ein kleineres. Deshalb ist in den meisten Ländern der Durchmesser des Kartoffelmaßes gesetzlich bestimmt. Ein preussischer Scheffel wiegt 93½ Zollsund.

Bei der Aufbewahrung der K.n in Mieten darf man wegen der beim Nachreifen sich entwickelnden Wärme die Mieten nicht sogleich ganz zudecken; in Kellern dürfen die K.n nicht zu hoch aufgeschichtet werden, auch ist der Keller zu lüften und darauf zu achten, daß nirgends in dem Hause eine sehr bemerkbare Temperaturerhöhung eintritt. Sehr bald kommt die Lebensfähigkeit der K.n zur Ruhe, und hat man sie dann lediglich vor Frost zu schützen. Je kühler sie liegen, um so später tritt im Frühjahr das Keimen ein. Bei der von Neuem erwachenden Lebensfähigkeit entwickelt sich ebenfalls Wärme, man muß deshalb wieder für Lüftung sorgen und breitet die K.n am besten auf einem Boden in dünner Schicht aus, wodurch das Keimen sehr verzögert werden kann. Hierbei trocknen die K.n freilich etwas aus u. werden runzelig, allein man braucht sie dann nur über Nacht in Wasser zu legen, um sie wieder frisch und glatt zu machen. Nach Schattenmann bewahrt man die K. am besten in frostfreien Kellern in Asche auf, indem man sie in einer 1 Fuß mächtigen Schicht auf Asche schüttet und mit Asche bedeckt. Man kann abwechselnd auch mehrere Schichten machen, muß schließlich aber alle Zwischenräume zwischen den K.n und der Mauer mit Asche füllen und von letzterer eine starke Decke geben. Beim Aufbewahren verlieren die K.n durch Austrocknen 10—12 Proc., und es nimmt mithin ihr Gehalt an festen Stoffen zu. Pfaff fand in 100 Pfd. im August geernteter K.n 10 Pfd. Stärkmehl, im September 14½ Pfd., im Oktober 14½ Pfd., im November 17 Pfd.; bis zum März fand dann keine weitere Veränderung Statt, allein nun begann die Umwandlung des Stärkmehls in Dextrin, in Folge deren sich im April nur noch 13½, und im Mai 10 Pfd. Stärke in 100 Pfd. K.n fanden. Durch die Dextrinbildung werden die K.n im Frühjahr „schluffig“, weil das Dextrin sich im Saft auflöst und daher nichts zur festen Konsistenz der K.n beiträgt. Der Nahrungswert der K.n wird dadurch nicht beeinträchtigt, allein der Geschmack leidet sehr, und mit der Bildung der Keime entsteht dann direkter Verlust an verwertbarer Substanz. Gefriert die K., so wird der Zusammenhang der Zellen aufgehoben, und wenn man die wieder aufgethauenen K.n zur Stärkesfabrikation zerreibt, so bleiben die

Zellen, welche keinen Widerstand bieten, unverseht, u. das Stärkmehl geht verloren; noch harte gefrorene K.n lassen sich dagegen vollkommen gut auf Stärke verarbeiten. Der süße Geschmack, welchen die gefrorenen K.n besitzen, deutet auf Zuckerbildung, doch ist hierüber Näheres noch nicht bekannt. Zu technischen Zwecken sind gefrorene K.n ganz brauchbar, nur müssen sie schnell verarbeitet werden, weil in Folge der eingetretenen Mischung der Säfte alsbald, wie bei jedem getödteten organischen Körper, Fäulnis eintritt. Der Grund zur Fäulnis scheint sich unmittelbar unter der Schale, in jener Schicht, welche auch der Träger des Farbstoffs der rothen K.n ist, zu finden, denn Poussingault gibt an, daß sehr übel riechende K.n, wenn man sie abwäscht und an der Sonne trocknet, weiß werden u. sich gut halten. Die Gebirgsbewohner der peruanischen Andes machen die Knollen, welche ihre Hauptnahrung bilden, dadurch haltbarer und transportabler, daß sie dieselben mehrere Tage abwechselnd dem Nachtfrost u. der Sonne aussetzen. Nach Runge kann man die Keimkraft der K.n zerstören, ohne ihren Geschmack zu beeinträchtigen, wenn man sie 5 Tage in einer Mischung von 1 Theil Ammoniakflüssigkeit und 18 Th. Wasser liegen läßt und dann trocknet. Sehr gut halten sich auch die geröstellten K.n, welche man erhält, wenn man die K.n in einem Korbe 10—15 Minuten in eine siedende Lösung von 1 Th. Kochsalz in 10 Th. Wasser taucht, dann breit ausschüttet, trocknen läßt u. an einem luftigen, nicht feuchten Ort aufbewahrt. Um die K.n auf einen kleineren Raum zu bringen, und um sie sicherer und länger aufbewahren zu können, bereitet man Kartoffelmehl (nicht zu verwechseln mit Kartoffelstärkmehl). Nach Hasselstein laugt man die in Scheiben zerschnittenen K.n zu diesem Zweck 24 Stunden mit kaltem Wasser aus, welches auf 100 Pfund 1 Pfund Schwefelsäure enthält, wäscht dann mit reinem Wasser bis zur Entfernung der sauren Reaktion, trocknet die Scheiben und mahlt sie oder zerstößt sie gründlich zu Gries. Rimmel zerschneidet die K.n mit einer Maschine in ¼ Zoll dicke Stücke, taucht diese 1 Stunde lang in eine Kochsalzlösung von 60° C. u. trocknet sie dann auf Horden bei derselben Temperatur. Fabre kocht die gereinigten K.n nahezu gar, schält sie, zerschneidet sie in dünne Scheiben, bestreut sie mit 4 Proc. Salz und trocknet sie. Nach einem neueren Verfahren werden die K.n zwischen 2 hohlen durchlöchernten Walzen zerquetscht, wobei die Schalen zwischen den Walzen durchfallen, während sich der Prei in die Walzen hineinpreßt und, da letztere etwas schräg liegen, ohne Weiteres in einen Kasten gelangt, durch dessen durchlöchernten Boden ihn zwei andere Walzen in Gestalt von Rubeln hindurchpressen. Diese Rubeln werden auf Trockenrahmen in einen Kasten gebracht, durch welchen ein Erhaustor warme Luft treibt, und, wenn sie trocken sind, mittelst hydraulischer Pressen in Blöcke gepreßt, die namentlich zur Verproviantirung von Schiffen dienen.

Zur Benutzung der K. im Großen, namentlich also zu landwirthschaftlichen Zwecken, werden sie in der von Champonnois angegebenen Vattentrommel gewaschen (vergl. Branntwein und Zucker). Zum Schälen der K.n für häusliche Zwecke dient eine Maschine, welche aus einem Cylinder von hartem Weißblech besteht, der nach innen reibeisenartig aufgehauen ist. Den Boden dieses Cylinders bildet

eine hölzerne, mit ebenfalls aufgebauemem Weigblech bedeckte Scheibe, an welcher sich eine senkrechte Welle befindet, die mit ihrem oberen Ende in einem auf dem Cylinder befestigten Bügel steckt und hier ein kleines Zahnrad trägt. In letzteres greift ein größeres Zahnrad, dessen Axe durch den Bügel geht und mittelst eines Ansatzes auf demselben ruht. Durch eine Kurbel wird das große Zahnrad in Bewegung gesetzt, und man erzielt auf diese Weise eine Geschwindigkeit der Scheibe von 100 Umdrehungen in einer Minute. Dies genügt, um die K. n durch Centrifugalkraft rollend gegen den Cylindermantel zu schleudern und so zu schälen. Die Maschine schält 1½ Meßen K. n in 1½—2 Minuten und gibt viel weniger Abfall, als man beim Schälen mit der Hand erhält. Das Kochen der K. n im Großen geschieht jetzt stets mit Dampf in aufrecht stehenden Fässern, in welchen sich ein zweiter siebartig durchlöcherter Boden befindet. Man läßt den Dampf in der halben Höhe des Fasses eintreten und sorgt für Abfluß des anfangs verdichteten Wassers. Die Gare erkennt man mit Hülfe eines eisernen Stabes, der durch ein kleines Loch eingeführt werden kann. Zum Zerkleinern der gargekochten K. n dienten bisher hohle gußeiserne platte Walzen, in neuerer Zeit aber wendet man Stabwalzen an, die ebenfalls hohl, an einer Seite offen sind und aus vierseitigen, mit einer Kantenach außen gerichteten, 1—1½ Linien von einander entfernten Stäben bestehen. Die von den Walzen erfaßten K. n werden zerdrückt, die zerdrückte Masse wird in das Innere der Walze gepreßt und fällt an der Seite heraus. Sehr empfehlenswert ist die braunfeller Kartoffelmühle, bei welcher die prismatischen Stäbe ähnlich wie die Sägeblätter auf einer Runkelrübenreibe befestigt werden und der Brei in einen unter den Walzen befindlichen Kasten fällt. Zum Zerkleinern der K. n für den Hausbedarf bedient man sich einer kleinen Maschine, welche aus einem hohlen, liegenden Cylinder besteht, in welchem die K. n mittelst eines Stempels gegen ein trommelförmiges Reibeisen geschoben werden, welches sich am andern Ende des Cylinders um seine Axe dreht. Zu erwähnen ist hier noch, daß alte wässerige K. n sich sehr gut und mehlig kochen, wenn man von denselben nur einen ringförmigen Streifen abschält. Gekochte wässerige K. n sollen mehlig werden, wenn man sie einzeln in eine Serviette legt und durch Zusammendrehen derselben stark preßt. Das Wasser tritt dann heraus und die K. behält doch ihre Form.

Der Werth der K. als Nahrungsmittel ist ein außerordentlich geringer, weil sie sehr wenig Proteinförper enthält. In Bezug auf den Gehalt an Fettbildnern haben 3109 Gramm K. n denselben Werth wie 1162 Gramm Weizenbrot (Kostmaß eines arbeitenden Mannes für einen Tag); wenn aber ein arbeitender Mann die für ihn täglich erforderliche Menge Proteinförper, welche er sich in 614 Gramm Schensfleisch verschafft, in Gestalt von K. n decken soll, so müßte er in runder Zahl 20 Pfund K. n genießen; da dies unmöglich ist, so erhellt, wie beschaffen die Ernährung derjenigen Leute ist, welche sich mit K. n allein sättigen müssen. Moleschott sagt, daß Derjenige, welcher sich 14 Tage ausschließlich von K. n nähren wollte, nicht mehr im Stande sein würde, sich ferner diese K. n zu verdienen. Die K. ist ein leicht verdauliches Nahrungsmittel, und ihr mäßiger Genuß ist durchaus hygiei-

nisch, allein sie hat für die Ernährung fast nur Werth als Fettbildner, und man muß sie deshalb mit reichlichen Mengen Fleisch, Käse oder Eiern genießen; etwas Fett beschleunigt, wie bekannt, die Verdauung des Stärkmehls. Der Instinkt, welcher die Auswahl der Nahrungsmittel regelt, bewirkt einen verhältnißmäßig geringen Verbrauch von K. n auf der Tafel des Wohlhabenden; wo aber Armuth die Beschaffung von Fleisch und Brod unmöglich macht, wo, wie in Irland, im Erzgebirge und in einem Theil von Schlessien, die Bevölkerung auf den fast ausschließlichen Genuß von K. n hingewiesen ist, da beweisen die abnorme große Sterblichkeit u. die zahlreichen Krankheiten die Unzulänglichkeit dieser Nahrung. „Die Folgen des absonderlichen Kartoffelgenusses“, sagt Reich, „sind Krankheiten, ist der Tod, durch Verhungern.“ Wenn der Körper im Stande wäre, die zur Beschaffung des täglichen Kostmaßes von Eiweißstoffen erforderlichen K. n zu verdauen, so würde im Blut und in den Muskeln ein Reichthum von Fett entstehen, den der eingeathmete Sauerstoff nicht bewältigen könnte, das Fett müßte einen Theil der Lebenslust den eiweißartigen Körpern rauben. Damit wäre dann dem Stoffwechsel, der Ernährung und Rückbildung eine Schranke gesetzt, und auf Kosten des Nervenlebens und mithin aller geistigen Thätigkeiten würde die Mästung fortschreiten, so lange es eben möglich wäre. Von einem „Segen“, den die K. n gebracht haben sollen, kann keine Rede sein. Wir haben kein Nahrungsmittel, von welchem auf demselben Stück Acker so große Massen erzeugt werden können, als von der K., und es könnte mithin ohne letztere niemals eine so mangelhafte Ernährung ganzer Volksklassen Statt finden, vielmehr würde man dann auf Getreide und Hülsenfrüchte, also sehr gute Nahrungsmittel, angewiesen sein.

Größeren Werth hat die K. als Viehfutter, besonders wenn sie im richtigen Verhältniß mit Heu und Häcksel, mit Delsuchen und Kleie gegeben wird. Man rechnet 2 Theile K. gleichwerthig mit 1 Theil gutem Heu, für die Mästung aber wirken schon 5 Pfund K. n wie 3 Pfund Heu. Rohe K. n sollen günstig auf den Milchertrag wirken, sie geben aber der Butter einen üblen Beigeschmack, der nur durch gute Nebenfütterung von Heu verdeckt werden kann; bei tragenden Kühen sind sie gefährlich, da sie ihrer blähenden Eigenschaften halber leicht das Verfalben bewirken. Vortheilhaft ist es, den Kartoffelsaft durch Uebergießen der zerschnittenen K. n mit Wasser zu extrahiren, weil derselbe besonders laxirend wirkt. Gekochte K. n gibt man besonders als Masifutter, muß sie aber, wenn sie mit Dampf gekocht worden sind, schnell verfüttern, weil sie nach dem Erkalten bald feurig und fest werden. Man rechnet zur Mast auf ein Stück Rindvieh täglich 40—60 Pfund K. n neben 10 Pfund Heu. Jeden Scheffel K. berechnet man zu 3 Pfund Fleischansatz. Aus den gekochten K. n bereitet man auch wohl einen Trank, mit dem man das Dürrfutter übergießt. Die Pferde vertragen kein voluminöses und sehr nasses Futter, man darf ihnen deshalb die K. n nur gekocht und in nicht zu großer Menge geben. Am besten trocknet man die gedämpften K. n, schrotet sie dann grob und verfüttert sie mit Kleie und Häcksel. Für Schafe sind die K. n ein gutes Futter, doch darf man ihnen nur 1½—2 Pfund neben genügendem Trockenfutter u.



Salz geben. Die Wolle soll nach Kartoffelfütterung feiner werden und besser wachsen. Die Schweine kann man vortheilhaft mit gekochten K.n., die zerstampft u. mit Schrot, Kleie, Trebern, mit Molken, Rüchenspüllicht u. dergl. gemischt u. zu einem Trant zubereitet wurden, mästen. Ein sehr gutes Futter erhält man aus 16 Theilen Häcksel und 6 Theilen rohen zerhackten K.n., wenn man diese Mischung mit so viel Wasser durcharbeitet, als sie aufzunehmen vermag, und dann in Behältern, die oben und an der Seite offen sind, 3—4 Tage sich selbst überläßt. Es tritt hierbei Gährung ein, die Mischung erhält einen weinigen Geruch, und die Bestandtheile des Futters werden löslicher u. folglich leichter verdaulich. Das Vieh gewöhnt sich bald an dies Futter und gedeiht dabei sehr gut. Mit großer Sorgfalt muß man gekimte K.n. bei der Viehfütterung vermeiden u. hierauf namentlich auch bei der Schlempe Rücksicht nehmen, die im Uebrigen ein sehr brauchbares Getränk liefert. Für das Geflügel sind K.n. ein vortreffliches Futter. Es ist am besten, sie zu kochen und dann mit Kartoffelmehl od. anderem Mehl zu Kugeln zu gebrauchen. Anektet man Gerstensrot in gekochte K.n., ganz ohne Zusatz von Wasser, und macht feste Kugeln daraus, so kann man Gänse damit füttern, die, ohne daß sie vorher Getreide erhalten haben, viel Fleisch und Fett ansetzen. Die mehligten K.n. eignen sich für Tauben, wenn diese zugleich Körner dabei erhalten, oder wenn man sie mit etwas Anis vermischt. Für Hühner kocht man die K.n. ganz zu Brei und vermischt sie mit etwas Salz. Auch den Fischen sind die K.n. eine gute Nahrung. Man kocht sie für diese zu Brei, mischt Salz darunter u. backt sie in einem Ofen so hart wie Brod. Im Allgemeinen baut man zu Futter hauptsächlich die größeren und ergiebigeren Arten, da sie vermöge ihres überwiegend größeren Ertrags von einer gleichen Fläche eine größere Menge Futter geben als die kleineren, minder ergiebigen.

Für die Landwirthschaft ist die K. von der größten Bedeutung, sowohl wegen ihrer Benutzbarkeit als Viehfutter, als auch, weil sie in jedem Klima gedeiht, in jeder Art des Bodens fortzubringen ist u. noch in geringem Lande erträgliche Ernten gibt, endlich auch, weil sie im Fruchtwechsel eine sehr passende Zwischenfrucht bietet, die der nachfolgenden Halmfrucht den Boden unkrautfrei und im mürben Zustande darreicht. Die Industrie hat von der K. nicht geringere Vortheile gezogen. Die Spiritusfabrikation hat durch sie eine vollkommene Umwandlung erhalten, und die Möglichkeit der Erzeugung eines billigen Spiritus hat wieder auf andere Industriezweige den größten Einfluß ausgeübt. Ferner ist die K. jetzt das vorzüglichste Rohmaterial zur Stärkengewinnung, sie wird zur Bereitung des Kartoffelbiers und des Stärkezuckers angewandt, dient als Zusatz zum Brode und findet außerdem in der Technik zu mancherlei Zwecken Verwendung. In der Medicin wurde eine Abkochung der K.n. gegen Gicht und Wechselfieber empfohlen, rohe K.n., zum Brei zerrieben, sind ein treffliches Mittel gegen Sforbut und äußerlich bei Verbrennungen wohlthätig. Von den andern Theilen der Kartoffelpflanze wird das Kraut als Futter benutzt. In Oberösterreich wird es zerschnitten und wie Sauerkraut mit etwas Salz eingemacht, die Schafe ziehen das trockene Kraut jedem andern Futter vor. Wenn man aber

bedenkt, daß die Entwicklung der Knollen durch zu frühzeitiges Schneiden des Krauts jedenfalls beeinträchtigt wird, so dürfte eine solche Benutzung desselben kaum empfehlenswerth sein. Uebrigens enthalten die Früchte und das Kraut Solanin, u. man hat aus erstem und den Stengeln ein Extrakt bereitet, welches dem Opium ähnlich wirkt und gegen Husten und Krämpfe empfohlen worden ist. Die Stengel und Blätter werden auch zur Cassianbereitung angewandt, und aus den Sprossen erhält man einen gelben Farbstoff, welcher als Schüttgelb benutzt werden kann und mit Zinnauflösung gebeizte Wolle dauerhaft citronengelb färbt. Aus dem Kraut hat man ferner einen Faserstoff und Papier hergestellt, welche beide Beachtung verdienen. Die Asche des Krauts ist sehr reich an Kali, weshalb sie sich bei Anlegung von Salpeterplantagen vortheilhaft verwerthen läßt. Auch als Tabaksurrogat sind das Kraut und die Schale der K.n. vorgeschlagen worden. Die Blüthen sollen einen guten Brustthee liefern.

Die K. ist in den Gebirgen Chile's heimisch (nach Gregg auch in den Gebirgsthälern von Neumerito), sie treibt aber im wilden Zustande nur kleine und bittere Knollen. Ihre Kultur wurde von dort wahrscheinlich in die Andes verpflanzt, u. indem sie gegen Norden fortschritt, breitete sie sich auch in Peru, Quito und auf dem Plateau von Neugranada aus. Dies ist, wie Humboldt bemerkt, genau der Weg, den die Infas auf ihren Eroberungszügen nahmen. In Merito wurde die K. erst nach der europäischen Besitznahme eingeführt. Sir John Hawkins, ein Sklavenhändler, beschrieb 1565 die Kartoffelpflanze, deren Knollen er zu Santa-Fé de Bogota sammelte u. seiner Schiffsmannschaft als Speise reichte. Nach Europa scheinen die K.n. zuerst durch die Spanier gebracht worden zu sein; sie nannten sie *Papas*, wie sie in Amerika hießen. Im J. 1580 gelangten die K.n. durch Hieronymus Cardanus nach Italien u. von dort am Ende des 16. Jahrhunderts durch einen päpstlichen Gesandten nach Holland. Im J. 1588 soll Clusius in Wien die erste K. für den dortigen botanischen Garten erhalten haben, u. durch ihn kamen die K.n. nach Paris. Unabhängig hiervon wurde die K. durch Franz Drake 1573 nach England gebracht, allein ihre Kultur wurde vernachlässigt, und erst nachdem Walter Raleigh 1586 sie von Virginien nach Irland brachte, schenkte man ihr mehr Aufmerksamkeit. Im Großen baut man die K. in Belgien seit 1590, in Irland seit 1610, in Lancashire seit 1684. Im J. 1682 blühte in Oesterreich die Kartoffelkultur, auch erzählt Pecher, daß man dort schon damals verstanden habe, Branntwein aus K.n. zu bereiten. In Sachsen baute man 1717 K.n., die man aus England erhalten hatte, u. 2 Jahre später konnte man im Erzgebirge schon guten Gebrauch von ihr machen. Es wurden übrigens gleichzeitig rothe u. weiße K.n. eingeführt, letztere aber bei weitem höher geschätzt. Von England aus kamen auch nach Nürnberg und Augsburg K.n., und ein Nürnberger Kolonist brachte die ersten Knollen 1710 nach Würtemberg, Bern, 1708 erhielt Mecklenburg K.n., 1720 wurden sie in der Mark bekannt, 1730 in Schlesien u. Hannover, 1750 in Pommern u. Thüringen. In Frankreich baut man K.n. ungefähr erst seit Ablauf des zweiten Dritttheiles des vorigen Jahrhunderts. Es ist auffallend, daß Kaffee und

Tabak trotz der größten Hemmnisse sich außerordentlich schnell verbreiteten, während die K. n. bei ganz entgegengesetzten Verhältnissen nirgends gern aufgenommen wurden, als ob sich die menschliche Natur dagegen gestraubt hätte. Nur durch die Hungerjahre, wie 1719 in Sachsen, 1758 und 1763 und später 1770—72, wurde der Anbau ausgedehnt, weil keine andere Frucht auf einem gleichen Stück Land so viel genießbare Substanz erzeugt. In Deutschland wurde die K. vielleicht am spätesten in Altbayern (1791) eingeführt, aber in Böhmen findet man nicht vor 1820 bedeutenden Kartoffelbau, u. es war besonders die Verwendbarkeit der K. als Schafsfutter und in der Brennerei, was ihr hier Eingang verschaffte. Vgl. Löbe, Die K., ihre Geschichte, ihr Anbau, ihre Ernte, Aufbewahrung, Krankheit, Erntemittel, land- u. hauswirthschaftliche Benutzung, Bedeutung in land- und staatswirthschaftlicher Hinsicht, gekrönte Preisschrift, 2. Aufl., Leipz. 1855; Büchner, Neues Kartoffelbuch, 2. Aufl., das. 1853; Graichen, Notizen und Erfahrungen über Natur, Anbau u. Veredelung der Kartoffelpflanze, das. 1858.

**Kartoffelbrod**, s. Brod.

**Kartoffeleisig**, wird am besten aus gefrorenen Kartoffeln bereitet, die man zu diesem Zweck kocht, mit Malzschrot einmaischet u. vergähren läßt. Die so erhaltene alkoholische Flüssigkeit wird dann wie gewöhnlich auf Essig verarbeitet, s. Essig.

**Kartoffelfuselöl**, s. Fuselöl.

**Kartoffelgries**, s. Kartoffel.

**Kartoffelkrieg**, s. v. a. bayerischer Erbfolgekrieg, s. Bayern.

**Kartoffelmehl**, s. Kartoffel.

**Kartoffelpaste**, plastische Masse, aus zerriebenen gekochten Kartoffeln, Sägespänen, Torfstaub und gemahlener Gerberlohe bestehend, wird durch Zusammenstampfen dieser Substanzen bereitet und zu Verzierungen benutzt.

**Kartoffelsago**, s. Sago.

**Kartomanie** (Kartenlegelust, Karten-schlagen), s. Spielkarten.

**Karton** (franz. carton), Einband eines Buches von leichter Pappe, meist mit Titel, vignette u. versehen; eine pappene leichte Schachtel zur Aufbewahrung von Büchern, Hauben und anderen Modewaaren, sowie ein pappenes Behältniß für Kurserstiche, Landkarten u. In der Malerei versteht man unter K. eine Zeichnung auf starkem Papier, deren man sich bei Ausführung eines größeren Gemäldes in Fresko, Del, Tapeten, oder auch in Glas und Mosaik von denselben Dimensionen bedient. Bei der Anwendung werden die K. s. gewöhnlich durchgezeichnet, oder die Umrisse der Gegenstände mit einer Nadel durchstochen, worauf man mit einem Säckchen voll Kohlenstaub über die Löcher fährt, um die Zeichnung an die Wand zu bringen. Beim Freskomalen pflegte man auch die ausgeschnittenen Figuren an dem nassen Anwurf festzuhalten und darauf mit einem Stifte am Rande derselben hinzufahren, so daß die Umrisse derselben auf dem frischen Kalk vertieft erschienen. Bei den Gobelinstapeten werden noch jetzt die Zeichnungen ausgeschnitten und hinter oder unter den Einschlag gelegt, wornach der Wirker seine Arbeit einrichtet. Die älteren italienischen Meister legten großen Werth auf sorgfältig ausgeführte K. s.; später arbeitete man mehr nach

kleinen Skizzen ins Große. In unserer Zeit haben Cornelius, Overbeck, Schnorr, Raulbach u. A. wieder durch Anfertigung fleißiger K. s. Aufmerksamkeit erregt. K. (Auswechselblatt) heißt auch ein neu gedrucktes Blatt, das anstatt eines fehlerhaft gedruckten oder aus einem anderen Grunde auszuscheiden ben eingeklebt wird.

**Karuben**, s. v. a. Johannisbrod, s. Ceratonia.

**Karun**, Fluß, s. Kuren.

**Karutsche**, s. v. a. Karausche.

**Karbazol**, chemische Verbindung, entsteht bei Behandlung des Destillationsrückstands von Kümmelöl und Kalihydrat mit Wasser oder bei Einwirkung von Jod auf Kümmelöl und Laurineen-kampher, ist ein farbloses Del, in Wasser etwas löslich, siedet bei 232°, absorbiert Ammoniak und wird von Kali und Salpetersäure zersetzt.

**Karbol**, Bestandtheil des Kümmelöls, in welchem sich außerdem noch ein Kohlenwasserstoff findet. Man erhält es, wenn man das Del mit dem gleichen Volumen alkoholischer Schwefelammoniumlösung mischt, das ausgeschiedene krystallinische Schwefelwasserstoffkarbol abpresst, mit weingeistigem Kali digerirt und das K. mit Wasser fällt. Das ölförmige K. ist leichter als Wasser, siedet über 250°, bildet mit Salzsäure eine Verbindung und ist isomerisch mit Ruminalkohol.

**Karwandelgebirge** (Karwendel), ein zu den bayerischen Alpen gehörender Gebirgszweig, auf der Grenze von Tyrol und Bayern, nördlich von Innsbruck und den Quellen der Isar, erstreckt sich östlich bis zum Achensee und erhebt sich in mehreren wunderbar gezackten Wänden, deren eine, Karwandelspitz, 7315 F. ansteigt. Durch das Gleierische Joch steht das K. mit dem südlicher davon gelegenen Sellstein in Verbindung.

**Karyatiden** (v. Griech.), Lastträgerinnen, weibliche Figuren im langen Gewande, die als Säulen oder Pfeiler dienen, indem sie hervorstehende Theile eines Balkens oder ein Gefälle stützen. Nach Vitruv waren die K. Nachbilder griechischer Frauen, aus der Stadt Carva im Peloponnes, die zur Strafe für Unterstützung der Perser in Gefangenschaft abgeführt, zu öffentlichen Arbeiten gebraucht und dann von den Architekten zur Hindeutung auf ihre Dienstbarkeit als Trägerinnen dargestellt wurden. Lessing dagegen leitet ihren Ursprung von den Jungfrauen ab, welche am Feste der Diana im Tempel zu Carva tanzten. Noch Andere identificiren sie mit den Karyophoren der Panathenäen. Uebrigens haben schon die Aegyptier menschliche Figuren zu Säulen verwendet, wie denn später auch männliche zu gleichem Zweck dienende Figuren K., richtiger aber persische Bildsäulen genannt werden. Als Nachahmungen sind berühmt die K. im Louvre zu Paris, im amsterdamer Rathhause und an der Fronte im Garten des Schlosses Sanssouci. Daher karyatidische Ordnung, die Bauart, nach welcher statt der Säulen weibliche Figuren zum Tragen der Decke oder des Gebälks angebracht werden.

**Karnophyllin**, chemische Verbindung, findet sich in den Gewürznelken der Molukken und wird erhalten, wenn man dieselben mit Alkohol übergossen 14 Tage kalt stehen läßt und die Krystalle mit Sodaaflösung wäscht. Es bildet farblose, seidenglänzende, geruch- und geschmacklose Nadeln, die in kaltem Alkohol wenig, in kochendem Alkohol, Aether und in



taustischen Asalien löslich sind, unter theilweiser Zersetzung schmelzen und bei 285° sublimiren.

**Karysto** (Karystos), Stadt auf der Südküste der griechischen Insel Negroponte (Guböa), Sitz eines Bischofs, mit Hafen und 2500 Einw. Ueber der Stadt erhebt sich das von den Venetianern erbaute Schloß Vosso. Im Alterthum war die Stadt durch ihren Marmor und Adbest bekannt. Hier am 29. Aug. 1348 Seesieg der Venetianer über die Genuesen. Im J. 1821 wurde K. von der Modena Maurogenia gestürmt.

**Kasan** (tatar., d. i. Kessel, Kesselland), im weitesten Sinne ein aus den 5 vormalig tatarischen Gouvernements Pensa, Simbirsk, Kasan, Wiätska und Perm zusammengesetztes, früher zur goldenen Horde gehöriges, jetzt Rußland einverleibtes Reich (s. unten); im engeren Sinne russisches Gouvernement, das nördlich an das Gouvernement Wiätska, östlich an Drenburg, südlich an Simbirsk, westlich an Nischni-Rowngorod grenzt u. einen Flächenraum von 1116 QM. mit 1,543,350 Einw. begreift. Das Land, dem unteren Wolgagebiet angehörig, wird von der Wolga und deren Zuflüssen; Wetluga, Swiaja, Kama, Kasanka, Wiätska (auf der Ostgrenze) u. bewässert und ist von welliger Beschaffenheit. Rechts von der Wolga erhebt es sich zu 50—100 Fuß; links ist es von unüberschbaren Wiesen und Morästen erfüllt; in der Nähe der Stadt K. steigt es zu einem wirklichen Berglande an, dessen Höhen 600 Fuß erreichen. Die  $\frac{1}{11}$  des ganzen Areals einnehmende Kulturstrecke gehört meist der schwarzen Erde an. Wälder, bestehend aus Nadelhölzern mit stark eingemischtem Laubholz, bedecken etwa die Hälfte des Gebiets; die waldbreichsten Kreise sind: Kosmodemjansk, Tscheboksary und Jarewofotschaisk, wo es auch die meisten Tscheremissen gibt, die ein eigentliches Wald- und Jägersvolk sind; die tieferen Thaleinschnitte, in denen ihre Dörfer, von Grün umgeben, liegen, bilden die anmutigsten Bilder der Landschaft. Das Klima ist meist streng, dennoch der Ader- und Gartenbau, welcher die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung bildet, ergiebig. Man baut Sommer- und Winterroggen, Hirse, Buchweizen, Hopfen u. Bemerkenswerth ist die in mehreren Kreisen heimische Vereitung des Schadrif, einer geringeren Art Potasche. Die Schafe sind die gewöhnliche Art und auch Zettschwänze; von Wild gibt es eine besondere Art Hirsche, schwarze Hasen, an den Flüssen viel wildes Geflügel. Auch der Fischfang ist ergiebig. Die Bevölkerung bildet ein buntes Völkergemisch von Russen, Tataren, Tscheremissen, Tschuwaschen, Nordwinen, Kalmyken u. Eingetheilt ist das Gouvernement in 11 Kreise: Kasan, Jarewofotschaisk, Kosmodemjansk, Tscheboksary, Tadrin, Zuvilsk, Letjusch, Swijassk, Spask, Taischew, Mamadosch und Tschistopol.

Das Reich K. wurde ehemals meist von Bulgaren bewohnt, dann von den Tataren erobert und ihrem Reich einverleibt. Da seine Beherrscher Rußland oft mit Krieg überzogen, wurde der Khan Alei vom Großfürsten Iwan Basilewitsch I. um 1487 angegriffen und an des Besiegten Stelle Machmet Amin als Herrscher eingesetzt. Dieser erhob sich jedoch ebenfalls gegen seinen Lehnsherrn und schlug 1506 den Großfürsten Basilij Iwanowitsch II., unterwarf sich aber sodann demselben, worauf dieser schon 1507 die Regierung dem Schich-Haly (genannt

Rasimowsky) und dem moskowschen Weiwoden Karpow gemeinsam übertrug. Schon drei Jahre darauf aber erhob sich das Volk von Neuem, tödtete alle Christen in K., nahm den Schich-Haly gefangen und rief den jüngsten Sohn des Khans von der Krimm, Sahib-Kerai, zu seinem Nachfolger aus. Schich-Haly entkam indessen nach Moskau, und es gelang dem Großfürsten, 1513 die Empörung zu dämpfen. Im Jahre 1524 kam es indessen zu neuen Feindseligkeiten, und Sahib-Kerai herrschte 6 Jahre lang unumschränkt, bis er durch einen neuen Feldzug der Russen (1530) in die Krimm zu fliehen genöthigt wurde. Den Tataren wurde nun der fünfzehnjährige Bruder Schich-Haly's, Tschinalai, zum Khan gegeben und demselben der Knäs Basilij Pentow als Mitregent zugeordnet. Doch bereits nach Jahresfrist wurden Beide von den Einwohnern ermordet, und Saka-Kerai ward zum Khan ausgerufen. Nach seinem Tode übernahm seine Gemahlin Sumbek die Regierung unter Vormundschaft des krimmischen Czarewitsch Alan-Koschal. Innere Unruhen veranlaßten 1550 Iwan Basilewitsch II., abermals gegen K. zu Felde zu ziehen. Da er die Stadt indessen zu nehmen nicht im Stande war, so befahl er Schich-Haly, 25 Werste von K. eine neue Stadt, das heutige Swijassk, anzulegen, worauf sich die in der Gegend umher wohnenden Bergtischeremissen, 40,000 an der Zahl, unterwarfen. Sumbek ließ sich hierauf in Unterhandlungen mit ihm ein, war aber treulos und ward daher gefangen nach Moskau geführt, worauf Schich-Haly Besitz vom Throne von K. nahm. Als das Volk den Zediger-Rasim-Sultan, einen Sohn des astrachanschen Khans Rasim, auf den Thron rief, eroberte Iwan Basilewitsch 1552 die Stadt K. und machte dem kasanschen Reich ein Ende. Erst 1836 entdeckte man im saratowschen Gouvernement, nahe bei der Stadt Jarew, die Trümmer von Sarai, der alten Residenz jenes Reichs, welches sich ehemals noch weit über Astrachan hin erstreckte und vom 13.—15. Jahrhundert halb Europa in Schrecken setzte. Noch die Ruinen lassen auf eine ungemeine Pracht und Ausdehnung der alten Stadt schließen; auch einen überaus reichen Fund von alten mongolischen Waffen und Geräthschaften aller Art machte man beim Aufgraben des Schutts. Vergl. Erdmann, Beiträge zur Kenntniß des Innern von Rußland, Riga u. Dorpat, 2 Bde., dann Leipzig 1822—26, mit Plänen und Karten.

Die Stadt K. (tscheremissisch Osan), Hauptstadt des ehemaligen Tatarenreichs u. des jetzigen Gouvernements K., Sitz eines Militär- u. Civilgouverneurs, sowie eines Erzbischofs, liegt 2 Stunden vom linken Wolgaufer, von der Kasanka und 4 anderen Flüssen durchflossen und ist auf 7 Hügeln erbaut. Sie besteht aus der Festung oder dem Kreml, der eigentlichen Stadt und den Vorstädten oder Sloboden. Die Festung liegt am nördlichen Ende der Stadt auf einer Anhöhe u. bildet ein längliches, von einer gethürmten Mauer umgebenes Viereck, das auf 3 Seiten von schroffen Abhängen, auf der vierten von einem tiefen Graben umgeben ist. Von den Mauerthürmen sind 2 mit Thoren versehen, deren einer mittelst einer steinernen Brücke die Stadt mit dem Kreml verbindet. Innerhalb der Festung befinden sich mehrere Kirchen, darunter die Kathedrale der Verkündigung Mariä (1552 gegründet) mit zahlreichen

Thürmen und Kuppeln und dem wunderthätigen Bilde der „Muttergottes von K.“; dabei ein prächtiges Kloster (1555 gegründet) und ein Waisenhaus für Pöpentöchter; ferner ein Artilleriearsenal, das Haus des Generalgouverneurs u. Die eigentliche Stadt zerfällt in 3 Quartiere, hat regelmäßige, breite, aber ungerflasterte und schmutzige Straßen u. mehre Plätze, kleine einstöckige, von Gärten umgebene Häuser, einige 30 Kirchen u. 2 Klöster u. wird vorzugsweise von Russen bewohnt, während in den Vorstädten meist Tataren zu Hause sind. An Bildungsanstalten besitzt K. eine Universität in einem neuen schönen Gebäude (1804 von Alexander I. gestiftet, 1814 eröffnet), mit Lehrstühlen der arabischen, persischen, chinesischen, mongolischen und arabischen Sprache, einer Sternwarte, einem botanischen Garten und verschiedenen Sammlungen; 2 Gymnasien, (eines davon mit einer adligen Pension), ein Seminar, mehre untere Schulen, ein Institut adliger Fräulein; außerdem ein Irrenhaus, ein Theater, mehre Hospitäler, einen großen Kaufhof u. Die Zahl der Bewohner beträgt 58,130, wovon Mohammedaner mit 10 Moscheen etwa den vierten Theil bilden. Die höchsten mohammedanischen Würdenträger haben in K. ihren Sitz. Die Industrie K. erstreckt sich auf Fabrikation von Leder (Austen), Seife, Tuch, Kattun, Heiligenbildern u. geistlichen Gewändern, Goldwirlerei auf Leder, Glockengießerei. In der Nähe befindet sich auch eine große Werfte und eine kaiserliche Pulverfabrik. Der Handel, zum Theil in den Händen der Tataren, ist besonders nach Vorderasien hinein bedeutend, und der Bazar von K. bietet ein überaus buntes Bild. Die malerischen Umgebungen bieten Hügel und Gründe dar: „die kasansche Schweiz“. K. wurde von Batu-Khan oder einem seiner Söhne um die Mitte des 13. Jahrhunderts gegründet, lag aber ursprünglich etwas weiter oberhalb. Nach Zerstörung dieser alten Stadt durch den Großfürsten Basilij Dimitriewitsch (1399) wurde K. 40 Jahre darauf durch den Khan der goldenen Horde, Ubu-Machmet, 12 Werste weiter nach dem Ausflusse der Kasanka zu aufs Neue gegründet und Hauptstadt des kasanschen Reichs (s. oben). Im Jahre 1774 ward K. von Pugatschew verbrannt, aber durch Katharina II. wieder aufgebaut. Ein neuer Brand legte 1815 die Festung, 17 Kirchen, 3 Klöster und 1000 Häuser in Asche, u. 1842 brannten abermals 1300 Gebäude ab.

**Kasanlik** (Kazanlik), Stadt im türkischen Gjalet Adrianopol, an der Tundschä, mit geräumigen Bazars, Rosenölräffnerien und 10,000 Einw.

**Kasareep**, der eingedickte Saft der Kassavawurzel (*Jatropha manihot*), welche in Britisch-Guinea und auf den westindischen Inseln viel angebaut wird. Der K. bildet die Basis für viele scharfe Saucen, welche dort und in England sehr beliebt sind, hauptsächlich aber benutzt man K. zur Konservierung des Fleisches bei der Vereitung der sogenannten Pfeffertörse.

**Kasbel** (der Gorar der Alten), zweithöchster Girkel des Kaukasus, 16,550 Fuß hoch; über ihn führt in 7425 Fuß Höhe die Straße von Mosdok nach Tiflis.

**Kasbin** (Kazwin), Stadt in der persischen Provinz Irak-Adschemi, in einer schönen, obstrichen Ebene, an der Straße von Rescht nach Teheran, mit Webereien von Profat, Seide u. groben Baumwoll-

zeugen, Eisenwaarenfabrikation, bedeutender Kamel- und Pferdezug und 30—40,000 Einw. K. ist Vaterstadt oder Aufenthaltsort vieler Gelehrten und Heiligen. Die Höhen umher waren einst ein Hauptsitz der Assassinen.

**Kaschan**, Stadt in der persischen Provinz Irak-Adschemi, an der großen Straße von Teheran nach Isfahan; in steinigter, aber trefflich angebaute Ebene, zu deren Gebiet einige 30 Dörfer gehören, wurde durch Harun al Raschids Lieblingsgemahlin Zobeida gebaut u. ist die regelmäßige, sauberste und freundlichste Stadt Persiens. Sie hat einen Erdbewall und 8 Thore, bedeutende Fabriken für Seidenzeuge aller Art, Baumwollzeuge, Gernafus (aus seidener Kette mit Baumwollendurchschuß), Kupfergeschirr, Gold-, Silber-, Stahlwaaren, Säbel und Degenklingen, bunte Ziegeln u. und zählt mit den daranstoßenden Ortschaften 100,000 Einw.; letztere sind als feig verrufen. Etwa eine Meile davon liegt der königliche Palast Kien mit 3 Gebäudegruppen.

**Kaschan**, bei den Juden der Vorsänger in der Synagoge; Kaschan Baschi, das geistliche Oberhaupt aller im türkischen Reiche wohnenden Juden.

**Kaschau** (Kassa), königliche Freistadt im ungarischen Komitat Abaujvar, im freundlichen Thale der Hernad, wird vom Bache Chermel durchflossen und gehört zu den schönsten u. ältesten Städten Ungarns. Vorzügliche Gebäude sind: die altgothische Kathedrale (von der Königin Elisabeth, Gemahlin Karls I., gegründet, von Matthias Corvinus vollendet; im Innern sehr reich an Pyramiden, Säulen, Schnitzwerk und mit kostbaren Vergoldungen), die gleichfalls gothische Michaelskirche, die ehemalige Jesuitenkirche, jetzt akademische Kirche, die evangelische Kirche mit Kuppel, die bischöfliche Residenz, das Komitatshaus, der Kammerhof, das Stadthaus, die Kasernen, das Theater, Zeughaus, Gebäude mehrerer Magnaten u.; auch die Statue des heiligen Nepomuk und die reichvergoldete Mariensäule sind Zierden der Stadt. K. ist Sitz der Komitatsbehörden, eines römisch-katholischen Bischofs (seit 1802), hat 4 Vorstädte, 2 Klöster, eine theologische Lehranstalt, ein bischöfliches Seminar, eine Rechtsakademie, ein Obergymnasium, eine Realschule und mehre Hauptschulen, ein Findel- und Waisenhaus, mehre andere Wohlthätigkeitsanstalten und etwa 16,417 Einwohner, deren Industrie sich auf Fabrikation von Tabak, Leder, Nägeln, Zucker, Koken, Papier, Essig, Watte, Tuch u. erstreckt. Die Stadt ist für die angrenzenden Komitate der Vereinigungspunkt des Handels mit Wein, Getreide, Knorvern, Salz, Leim u. und Hauptexpeditionspfad zwischen Ungarn, Galizien und Polen. In der Umgegend wächst trefflicher Wein. Etwa eine Stunde nördlich liegt der Badeort Baoko (Mühlenbad), mit einem alkalischen eisenhaltigen Brunn, der zum Trinken u. Baden benutzt wird. K. bestand ursprünglich aus 2 Dörfern, Ober- und Unterkaschau, und ward 1235 von Bela IV. zu einer Stadt erhoben. König Stephan V. vereinigte mit ihr die beiden Dörfer Esany und Gönyi und erhob die Stadt zu einer königlichen Freistadt. Im Jahre 1290 ward sie mit Mauern und nach und nach mit Festungswerken umgeben, welche von Ferdinand II. erweitert und unter Kaiser Leopold I. mit einer Citadelle verstärkt wurden. König Karl Robert trat K. an den Palatin Paul Amadeus ab; derselbe ward jedoch schon 1311 von



den mißvergünstigten Bürgern getödtet, und seine Wittve entsagte hierauf ihren Rechten. König Ludwig gab 1346 der Stadt das Recht der Halsgerichtsbarkeit, und Wladislaus bestimmte sie 1361 zum Stapelplatz für polnische und russische Waaren und ertheilte ihr die Freiheit, Jahrmärkte zu halten. König Matthias Corvinus fügte das Recht hinzu, nach dem Werthe der Münzen zu Eisen Geld zu prägen; die in K. geprägten Münzen erhielten auf einer Seite den Buchstaben C und auf der anderen die französische Lilie. Im Jahre 1490 wurde die Stadt nach Matthias Corvinus' Tode von dem polnischen Prinzen Albrecht vergeblich belagert. Im Jahre 1609 mußte sie dem türkischen Sultan eine Brandschatzung von 6000 Gulden zahlen; 1644 ward sie von Georg Rascezy erobert, 1660 aber wieder dem Kaiser Leopold abgetreten. Nach mehrmaligem Abfall (1672 u. 1682) gerieth sie für immer in kaiserliche Hände. In den Bewegungen des Jahres 1848 ward K. am 11. Dec. von den Oesterreichern erobert, am 24. Jan. 1849 fand dort eine Schlacht zwischen den Ungarn unter Mészáros und den Oesterreichern unter Schlik Statt, und am 22. Juli ward die Stadt von Görgei, am 29. d. M. von den Russen besetzt.

**Kaschelet**, Risch, s. Botwall.

**Kaschaar** (chinesisch Ho-sche-hu- $\text{shu}$ ), Hauptstadt der gleichnamigen Landschaft an der Südseite des Tianschan in der kleinen Bucharei oder chinesischen Tatarei (Ostturkestan), die westlichste Stadt des chinesischen Reichs, liegt 11 Meilen nordwestlich von Jarkand, nahe der Landesgrenze, in einer an Korn und Früchten reichen Gegend, ist von einer sehr starken Mauer umgeben mit 6 durch Kanonen verteidigten Thoren, hat eine Citadelle, Fabriken für Gold- und Silberstoff, Gold- und Silberdraht, Leinen, Baumwolle, Teppiche u. u. zählt (nach Humboldt) 15,000 Häuser mit 86,000 Einwohnern (nach Anderen 50,000), vornehmlich Uzbeken, nebst einer Garnison von 8000 Mann als Grenzbesatzung. Die Stadt ist ein Haupt Stapelort für den Verkehr Mittelasien's, doch hat sich der Handel seit der Empörung von 1827 zum Theil nach Jarkand gezogen.

**Kaschin**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Iwer, an der Kaschinka, einem Seitenflusse der Wolga, hat 28 Kirchen, ein Kloster, 4 Schulen, Fabrication von Leder (Rüsten), Lichten, Leinwand, Garn, Pfefferkuchen, Mehlsäcken (jährlich an 20,000, von armen Frauenzimmern genäht), bedeutenden Handel mit Getreide, Fleisch, Wein, Garn u. u., 2 anscheinliche Jahrmärkte und 5160 Einw.

**Kaschira**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Tula, am Einfluß der Kaschira in die Oka, malerisch gelegen, mit 6 Kirchen, vielen Gärten und Fabriken (besonders für Tuch) und 3200 Einw.

**Kaschmir**, im weitern Sinne Staat in Hindien, am Nordwestende des Himalaya, der 1816 unter die Herrschaft Gholab Singh's gestellt ward, jetzt aber einen Theil des britischen Indiens ausmacht (s. unten), wird im Osten von Tibet, im Norden gegen das chinesische Jarkand von der Karakorumkette, im Süden vom Pendschab, im Westen von den von unabhängigen Gebirgsrassen bewohnten hohen Tafelländern und Thälern, östlich vom Hindukusch begrenzt, dehnt sich von 32° bis 36° nördl. Br. aus u. umfaßt etwa 2-30 Q.M. mit 3 Millionen Bewohnern. Die einzelnen Provinzen dießs Reichs sind die Landschaften Tschamu, Palti oder Isardo, Pa-

dash, Tschamba und das eigentliche K. Letztere Landschaft, K. im engern Sinne, ist ein auf allen Seiten von ungeheuren Schneegipfeln umstelltes Hochthal, von fast eirunder Gestalt, 27 Meilen lang und bis 15 Meilen breit, dessen mittlerer Theil eine kleine Ebene bildet, die der am Nordostende entspringende Dschelam mit zahlreichen Nebenflüssen von Osten nach Westen durchfließt. Das Areal der Landschaft K. beträgt etwa 240 Q.M. Unter dem Pitz oder Panschals der Umfranzung steht der höchste, 19,841 F. hoch, im Osten; neben ihm erheben sich 2 andere über 19,000 F.; außerdem zählt man noch 6 Gipfel von 17-18,000 F. Höhe. An der Südseite steigen die Anhöhen sanft auf, mit üppigstem Pflanzenwuchs bedeckt, und zwischen den allmählig auslaufenden Hügelreihen dehnen sich größere und kleinere, von den reinsten Gebirgswässern durchflossene Thäler aus. Auf der Nordseite erheben sich die Berge plötzlich zu bedeutender Höhe und sind nur mit wenigen Bäumen besanden; die Flüsse strömen in weitem steinigem Bette ununterbrochen in Stürzen, die Ufer sind mit Steingerölle u. gehäuftem Felsenmassen bedeckt u. fast ohne alle Pflanzenbedeckung. Die Hochebene selbst hat im Mittel 5000 F. Höhe, so daß das ganze Keisellthal an einen ungeheuren Krater erinnert. Erdbeben fanden vor Jahrhunderten in K. sehr häufig Statt, und noch 1828 litt das Thal 2 Monate lang unter täglichen Erschütterungen. Basalt und Trapp scheinen die vorherrschenden Gesteine zu sein, während primäre Formationen selten sind; dennoch fehlt es nicht an Metallen, und auch Eisen, das in großen Lagern zwischen Kalkstein, Blei, Kupfer, Graphit u. vorkommt, wird ausgebeutet. Unter den in das Land führenden Flüssen, deren Zahl sehr verschieden angegeben wird, sind die namhaftesten: der Raubul an der Ostseite (nach Vadsch), Rauberball und Banderput im Norden (nach Paltinan), Pannball, Sagam, Kulnarwa, Tschurian oder Serai, Kiroxur und Paramulla im Süden (ins Pendschab). Davon sind das ganze Jahr hindurch offen: Raubul, Pannball und Paramulla, durch den der Dschelam fließt; 11 sollen für Pferde gangbar sein. K. wird von allen Reisenden als ein Paradies geschildert. Die landschaftlichen Elemente dazu bilden die schneebedeckten Pitz, die malerischen Thalschluchten, die zahlreichen Seen, die Ströme mit ihren Wasserfällen, die herrlichen Wälder und der reiche Pflumenschmuck der Ebene. Die bedeutendsten Seen sind der Wuller (Wolar) im Nordwesten, 4 Meilen lang und breit, vom Dschelam durchflossen; der Dalsee, nordöstlich von der Hauptstadt, der Manaballsee (Manasa-Pul), der schönste von allen; der Sokenay, Pamperersee, Brutschersee. Außerdem finden sich noch in bre kleine im Gebirge. Diese Seen und alle die Zuflüsse des Dschelam, verbunden mit einem reichen Kanalnetz, machen K. zu einem herrlich bewässerten Lande. Das Klima ist im Ganzen milde, doch nicht gerade gesund. Im November beginnen Nachfröste, die Bäume entblättern sich, und dichter Reifnebel bedeckt das Land, bis Schnee die Luft kühlt. Letzterer fällt im December und bleibt mehre Fuß hoch bis Mitte März liegen; das Thermometer bleibt etwas unter 0° R. Dann folgt ein schmutziger Frühling mit Wind und Hagel; im Juni und auch schon im Mai beginnt häufiger Regen zu fallen. Trotzdem ist die Luft trocken, dabei außerordentlich rein und kühl, und die Wärme des Sommers erscheint daher zuweilen ziem-

lich hoch. Von Mitte Juni bis Mitte August erreicht das Thermometer 24° R. im Schatten. Gewitter sind selten u. unschädlich. Im Herbst fällt selten oder nie Regen. An Thieren beherbergt das Land in seinen Wäldern riesige schwarze und braune Bären, Panther, Schakals, Füchse, Ottern, Schneumonere und Iltise; daneben schöne Hirsche, Steinböcke, Gazellen, Moschusthiere, wilde Ziegen, aber keine Hasen; ferner zahlreiche Raubvögel, eine besondere Art Nachtigall (Bülbul) und kleine Vögel in Menge. Auffallend arm ist es an Insekten; nur Bienen sind zahlreich vorhanden. Die Pferde K. s. sind klein, aber stark und ausdauernd. Hinsichtlich der Vegetation K. s. verdient unter den Bäumen besondere Erwähnung die zwischen 7—12,000 F. Höhe wachsende Deodaraceder, mit einem Stamme von mehr als 7 Fuß Umfang, deren Holz noch nach 400 Jahren nicht fault; auch die orientalische Palme (Chunur), obwohl nicht in K. einheimisch, erscheint nirgends prächtiger u. häufiger. Die Mogulkaiser ließen in jedem Dorfe eine Gruppe von Pappeln u. Platanen pflanzen, die gegenwärtig mit zum schönsten Schmuck des Landes gehören. Wachholder und Rhododendren gedeihen noch in 11,000 F. Höhe. In größter Fülle wachsen Rosen, Syringen, Jasmin, Orbeu zc., u. an Fülle u. Erfreulichkeit seiner Früchte übertrifft K. (nach von Hügel) jedes andere Land; indeß werden die Agrumi daselbst nicht reif, und auch Feigen u. Oliven finden sich nicht erwähnt. Hauptgegenstand des Landbau's ist Reis, der in dem warmen, fruchtbaren und wasserreichen Lande 30—60fältige Frucht liefert. Mistlich dagegen erscheint die Kultur anderer Getreidearten. Hülsenfrüchte, Buchweizen, Amaranth werden viel gebaut, und auch für Wein und Maulbeerbaum ist das Land geeignet, doch geben letztere nur einen unbedeutenden Ertrag. Die Bevölkerung ist durch Cholera, Hungersnoth und Erdbeben sehr zusammengeschmolzen u. zählt gegenwärtig nur etwa 200,000 Seelen. Die Bewohner sind meist sunnitische Mohammedaner und die schönsten Hindus: breit und herkulisch gebaut, dabei gut proportionirt und von männlichen Gesichtszügen; die Weiber zeichnen sich durch Frische u. Schönheit aus u. sind daher für die indischen Harems gesucht; doch enthalten ihre Züge viel Jüdisches. Von Charakter sind die Kaschmirer lebhaft, heiter und witzig, scharfsinnig, dabei aber lügnerisch und falsch, höchst vergnügungssüchtig, abergläubisch und unwissend. Sie besitzen große Geschicklichkeit und sind für Manufakturen und Handel wie geschaffen, dabei aber schamlose Betrüger. Der geschlechtlichen Ausschweifung sollen sie in hohem Grade ergeben sein, dagegen sind Kriminalverbrechen fast ganz unbekannt. Ihre Kleidung besteht in Peinkleidern und einem wollenen Umhang; in der Kälte führen sie Kohlenbecken mit sich. Sie sprechen das sogenannte Kaschmiri, einen Sanskritdialekt, der jedoch viel fremde Worte, besonders aus dem Persischen, aufgenommen hat und theils mit der persischen (Nestli), theils mit einer eigenen, aus dem altindischen Devanagari hervorgegangenen Schrift geschrieben wird. Das wichtigste Industrieprodukt des Landes sind die Kaschmirshawls, zu denen theils die Haare (und zwar das Unterhaar) der zahmen Kaschmirziege, theils die der wilden Thiere Tibet's den Stoff liefern (s. Shawl). Die Arbeit ist fabrikmäßig vertheilt; an einem gewöhnlichen Shawl arbeiten 3 Weber 3 Mo-

nate, an einem kostbareren 1½ Jahre; indeß hat der Absatz dieses Produkts sehr abgenommen. Außerdem fertigt man Teppiche, Zellgewebe, Seidenzeuge; ferner ausgezeichnete Schießwaffen aus dem Eisen von Bajur im Zusuffilande; ebenso vortreffliches Leder für Sattlerarbeiten von außerordentlicher Dauerhaftigkeit, Papier (das beste Indiens) und Rosenöl, das beste der Welt, da die Kaschmirrose an Duft jede andere übertrifft (1 Unze aus 5—600 Pfd. Blättern; das reinste ist ein dunkelgrünes Harz, das erst bei einer höhern Temperatur flüssig wird). Die Hauptstadt heißt Serinagur (s. d.), nicht K. Zahlreich finden sich im Lande Ruinen zerstörter Tempel; die großartigsten sind die Marmortrümmern von Panduforu oder vom Tempel von Martand, im Nordosten von Islamabad.

K. s. Geschichte reicht in das tiefste Alterthum zurück. Nach einer Sage in der dortigen Sanskrit-Chronik soll das weite Hochthal K. in den ältesten Zeiten ein See gewesen sein (was auch durch die neuesten geologischen Untersuchungen Bestätigung gefunden hat), welcher durch die Durchstechung des Berges Borawell trocken gelegt wurde. Die Mohammedaner schreiben dieselbe dem König Salomo, die Brahmaniener dem Heros Kandriab zu. Früher pflegte man auch in K. das Paradies zu suchen und es als die Wiege des Menschengeschlechts, insbesondere des indogermanischen Stammes zu betrachten. Die älteste Bevölkerung betete Schlangen an und hatte die Sitte der Polyandrie. Bis etwa um 1400 v. Chr. sollen 52 Fürsten aus dem Geschlechte der Kuru und Pandu in K. regiert haben. Unter der Regierung des Königs Asoka, etwa 552 v. Chr., finden sich Verehrer Shiva's mit einem blutigen Opferdienst; Asoka, aus den Gangesländern stammend, führte die Brahmanenlehre u. die Kasteneintheilung ein und verbesserte die Verwaltung. Bald aber entstanden innere Parteien und blutige Religionsfehden; auch von außen wurde das Land von den in Folge der Kasteneintheilung vertriebenen Völkern gedrängt, und Fürsten aus fremdem Geschlechte erschienen auf K. s. Throne. Im 2. Jahrh. n. Chr. wurden viele indische Reiche des Tieflandes von K. aus bekriegt u. tributpflichtig gemacht. Vom Jahre 704—772 n. Chr. besiegten K. s. Könige die Königreiche von Kanodsch, Bengalen bis zum Ostmeere (Kalinga), Karnatik, den Süden von Dekan und Nepal. Hierdurch stießen nicht bloß reiche Schätze in K. s. Land, es konzentrierte sich auch die indische Kultur im Hochthale K. s. u. der Hof zu Kanodsch ward der Sammelpunkt von Dichtern u. Gelehrten. Im Jahre 713 begaben sich die Kaschmirer Könige vor dem Andringen der Araber unter den Schutz der chinesischen Kaiser. Nachdem schon häufiger Dynastienwechsel u. innere Wirren im 10. Jahrh. K. s. Blüthe gebrochen, ward es 1013 eine Pforte des Sultans Mahmud. Derselbe vertilgte das Brahmanenthum mit Feuer und Schwert und suchte den Islam an seine Stelle zu setzen, doch scheint derselbe vor dem Anfang des 14. Jahrh. im Hochthale keine festen Wurzeln geschlagen zu haben. Die Ghaznavidenherrschaft in Indien brachte auch über K. mannichfaches Elend. Im Jahre 1326 warf sich Schah Mir, aus turkestanischem Geschlechte, zum König auf. Der König Sikunder Butschikan (1396—1419) huldigte dem Tamerlan, vernichtete die letzten Spuren des Brahmanenthums u. erhob K. zum Sitz moham-



medanischer Gelehrsamkeit. Schon unter seinem Sohne Zein ul abiddu (1422–72) fand jedoch der Brahmaismus wieder Eingang. Innere Kriegen zerrütteten hierauf das Land, u. der Islam siegte zuletzt über die Beda's, wozu die Fortschritte und Eroberungen Sultan Baburs nicht wenig beitrugen. Sultan Babur, der Gründer der Dynastie der Großmoguln, versuchte seit 1325 K. seinem Reich einzuverleiben, und sein Enkel, Albar, verwandelte 1586 K. wirklich in eine Statthalterchaft seines Reichs. K. blieb fortan eine Statthalterchaft unter den mongolischen Kaisern, bis es 1752 in die Gewalt der Afghanen fiel. Unter afghanischer Oberherrschaft wurde K. von einem Hakim als Statthalter despotisch regiert und systematisch ausgezogen; fast 2 Millionen Rupien gingen von den Einkünften jährlich nach Kabul. Im Jahre 1819 wurde K. den Afghanen durch die Sikhs unter Rundschi Singh entrissen, dem Pendschabreich einverleibt und seitdem durch einen Statthalter des Maharadscha regiert. Die nach Rundschi Singhs Tode (1839) zwischen der angloindischen Regierung und dem Reiche der Sikhs entstandenen Feindseligkeiten wurden im Vertrage von Lahore dahin ausgeglichen, daß die Berglandschaften zwischen Peas und Indus, einschließlich K., zur Entschädigung für die aufgewendeten Kriegskosten an die Briten fiel. Dieselben überließen jedoch diese Gebiete am 11. März 1846 dem Ghulab Singh als selbstständiges Maharadschathum, wogegen dieser der angloindischen Regierung 1 Million Pfund Sterling zahlen, jährlich einen Tribut entrichten u. eine bestimmte Streitmacht stellen mußte. Nach Einverleibung des Pendschab in das angloindische Reich (29. März 1849) verblieb K. nebst Ramu dem Ghulab Singh. Derselbe starb Anfangs 1859 und vererbte sein durch mehrer Nachbarlandschaften vergrößertes Reich auf seinen Sohn. Vergl. von Hügel, K. und das Reich der Sikhs, Stuttg. 1840 bis 1842, 4 Bde.

**Kaschmir** (Kaschemir), weiches, gefärbtes Gewebe aus feiner Kammwolle, auch wohl mit Blumen durchwirkt, dient zu Damenkleidern, Weiten, Umschlagetüchern etc. Krüder kam dieser Stoff ausschließlich aus dem Orient, wo er aus den feinen Haaren der Kaschmirziege gefertigt wurde, in den europäischen Handel.

**Kaschmiret**, gefärbter, gewalkter, gerauhter und geschorener Kleiderstoff mit zarter Haardecke, florierender Kette u. seinem streichwollenen Einschuß.

**Kaschmirshawls**, s. Shawl.

**Kaschmirwolle**, s. Ziegenhaar.

**Kaschmirziege**, s. Ziege.

**Kaschna** (Katsena), Stadt in der gleichnamigen, zum Reich Soloto gehörenden schönen Landschaft im Eudan, mit bedeutender Baumwollzeuch- u. Lederfabrikation, regem Verkehr u. 7–8000 Einw.

**Kaschubasche**, Weide mit etwas Achenlänge und Raif zum Teig geknetet, getrocknet und gelinde gegläht, kam früher viel in den Handel.

**Kasein** (Käsestoff), der durch Lab oder Säuren fällbare, stickstoffhaltige Bestandtheil der Milch, welcher zu den Proteinförnern gehört, besitzt die allgemeinen Eigenschaften dieser Gruppe und zeichnet sich besonders dadurch aus, daß er nicht durch Kochen, sondern durch Essigsäure und Lab gerinnt und durch Witterungs- und Kalksalze nur beim Erwärmen gefällt wird. Beim Abdammen einer Kaseinlösung

bildet sich auf deren Oberfläche eine farblose Haut, die, wenn sie entfernt wird, sofort von Neuem entsteht; erhitzt man aber die Kaseinlösung in einem geschlossenen Gefäß auf 125–130°, so gerinnt sie zu einer dichten Masse. Diese letzteren Eigenschaften theilt das K. mit einer Eiweißlösung, welche man mit etwas Alkali versetzt hatte, und wenn man eine solche Lösung noch mit Milchzucker und einer geringen Menge öligen Fetts vermischt (also gleichsam künstliche Milch darstellt), so gerinnt sie durch Essigsäure und Lab ganz in derselben Weise wie Milch. Umgekehrt kann man K. durch Zusatz gewisser Stoffe in eine bei 60–70° koagulirbare, eiweißähnliche Substanz umwandeln. Unter diesen Umständen bleibt es vor der Hand unentschieden, ob Eiweiß und K. nicht identisch sind und, wo sie abweichende Eigenschaften zeigen, diese nur durch Beimengung anderer Körper beruhen. Zu erwähnen ist noch, daß eine Kaseinlösung durch Einwirkung von Ozon in eine eiweißähnliche, in der Hitze gerinnbare und durch Essigsäure nicht mehr fällbare Substanz umgewandelt wird, und daß bei fortgesetzter Einwirkung des Ozons ein Umwandlungsprodukt entsteht, welches dem des Eiweißes ganz ähnlich ist. Aus der Milch erhält man durch Einwirkung verschiedener Reagentien wenigstens 3 Körper, die im Allgemeinen die Eigenschaften des K.s besitzen. In welchem Verhältnisse diese Körper zu einander stehen, und wie das durch Säuren und das durch Lab geronnene K. sich von einander unterscheiden, ist noch nicht festgestellt. Ebenso wenig ist entschieden, ob bis jetzt überhaupt schon reines K. dargestellt worden ist, denn alle die Körper, welche für solches gelten sollten, hinterließen beim Verbrennen noch Asche, oder charakterisirten sich von vorn herein als Verbindungen von K. mit Säuren. Außerdem beziehen sich alle diese Versuche nur auf das K. der Milch (vgl. deshalb Milch). Im Blut (und besonders im Blute Schwangerer und dem der Placenta) findet sich aber ebenfalls ein Proteinförner, der für K. angesehen und Serumkasein genannt wird, und außerdem ist K. im Interstitialsaft organischer Muskeln, der Thymusdrüse, des Zellgewebes, des elastischen Gewebes, in der Flüssigkeit des Allantois und neben Albumin im Eidotter (früher Vitellin genannt) nachgewiesen worden. Auch im Pflanzenreiche finden sich Proteinförner, die für K. gehalten werden und bisweilen sogar krystallisirt auftreten. Vgl. hierüber Meier u. Proteinförner. Ueber die physiologische Bedeutung und die Entstehung des K.s sind alle Vermuthungen müßig, so lange man nicht weiß, in welchem Verhältnisse das K. zum Eiweiß steht, welches sich in großer Menge im Blut findet. Das K. bildet die Hauptmasse des Käses und hat als solche besondere Wichtigkeit, es wird außerdem als Nahrungsmittel, zu Ritten (s. d.) angewandt und zum Animalisiren der vegetabilischen Gährungsmasse empfohlen. Da sich nämlich Karkasse auf stickstoffhaltigen Substanzen viel besser besenigen lassen als auf stickstofffreien, hauptsächlich aus Cellulose bestehenden Fasern, so hat man letztere mit K. überzogen und so eine stickstoffhaltige Grundlage für die Farben geschaffen.

**Kasematten** (v. Ital.), bombenfeste Gewölbe, die in Festungen zur Unterbringung von Mannschaften, Mundverräthen etc. oder auch zur Verteidigung gegen außen dienen. Sie werden in der jetzigen Befestigungskunst in mehreren Stagen über einander an-

gelegt. Die Citadellen sind mit K. vollständig unterminirt. In den Futtermauern der Wälle sind gewöhnlich Defensivkasematten angebracht, mit Schießscharten versehen, aus welchen mit Geschütz u. Kleingewehr gefeuert wird. Um die Defensivkasematten weniger tief bauen zu können, bedient man sich in denselben besonderer Rahmenlasseten für die Geschütze, welche den Rücklauf hemmen. Die Schießscharten sind geschlossen und werden bei jedem Schuß erst geöffnet, wodurch freilich der Aufenthalt in einer Kasematte des Pulverdampfes wegen oft höchst unangenehm wird. Die die K. verbindenden Gänge heißen Galerien. Im Frieden benutzt man die K. zur Unterbringung militärischer Verbrecher, auch der Kriegsgefangenen.

**Kaserne** (v. Franz.), Gebäude zur Unterbringung von Truppen in Garnisonsstädten und Festungen. In neuerer Zeit, besonders auch seit den letzten Unruhen, verbindet man auch in Garnisonsstädten, die nicht Festungen sind, mit den K. den Zweck, für das Militär einen besetzten Platz zu haben, von dem aus alle nöthigen Operationen in Ruhe unternommen werden können. Man erbaut daher jetzt fast nur Defensionskasernen, d. h. vollständig massive Gebäude, in denen sich Truppen längere Zeit gegen Feinde halten können. Diese Defensionskasernen in offenen Städten haben aber nicht die Festigkeit wie die in Festungen, welche selbst nach Erstürmung der inneren Werke noch als Reduits dienen sollen und bei Belagerungen die volle Wirkung des Artilleriefeuers auszuhalten haben. Die Defensionskasernen der Festungen müssen daher bombenfest sein und dürfen nach außen, besonders in den untern Stockwerken, nur schmale Schießscharten statt der Fenster haben. Die Bombenfestigkeit wird durch starke Gewölbe und eine Erddede von 4–6 Fuß Stärke erlangt. Korridore u. Zimmer können immer von den weiter zurückliegenden Räumen bestrichen werden. Die K. in offenen Städten haben als Hauptzweck die Unterbringung der Truppen, und es muß bei ihrem Bau und ihrer Einrichtung möglichst auf gute, der Gesundheit förderliche Unterkunft gesehen werden. Da das Zusammensein so zahlreicher Mannschaften in gemeinsamem Raume viele Ausdünnung verursacht, so sind hohe Räume mit großen Fenstern nothwendig. Aus demselben Grunde sind auch in den neueren K. besondere Schlaf- und Esssäle für die Mannschaften vorhanden und von den Wohnzimmern geschieden. Die Küchen müssen so angebracht sein, daß der sich in ihnen entwickelnde Kochdunst nicht in Korridore, Wohn- oder andere Räume eindringen kann. Die jetzt überall eingeführten eisernen Bettstellen tragen viel dazu bei, das früher in den K. sehr häufige, lästige Ungeziefer zu verbannen. Außer den Räumen für die Mannschaften müssen die K. Wohnungen für Offiziere u. Administrativbeamte enthalten. Diese haben gewöhnlich ein Zimmer mit Schlafkabinett; nur der Kasernenverwalter hat eine größere Wohnung für sich und seine Familie inne. Auch müssen Räumlichkeiten für die Aufbewahrung von Armatur- und Monturgegenständen vorhanden sein, und es hat in der Regel jede Compagnie oder Eskadron je eine sogenannte Monturkammer. Die Ställe für Kavallerie- und Artilleriepferde sind meist als Flügel an das Hauptgebäude angebaut. Die Höfe der K. müssen geräumig genug sein, um als Exercirplätze für

einzelne Abtheilungen dienen zu können. Die K. müssen in gesunder Lokalität, besonders nicht in der Nähe stehenden Wassers erbaut werden. Die Nähe eines guten Brunnens, wenn möglich im Kasernenhofe, ist wünschenswerth. Die in den Kasernenstuben untergebrachten Mannschaften bilden unter sich eine Familie, deren Haupt der älteste Unteroffizier als Stubenkommandant ist. Das gemeinsame Mittagessen und das immerwährende kameradschaftliche Zusammenleben bewirken einen Corpsgeist, der bei Vertheilung der Soldaten in Bürgerquartieren nie zu erreichen ist, der aber den Soldaten bei richtiger Leitung von Oben und guter Benutzung vornehmlich zur Erreichung großer kriegerischer Erfolge fähig macht. Die Größe der K. richtet sich nach dem Bedarfs; größer als für 1 Bataillon bis zu 1 Regiment werden sie selten gebaut.

**Kasikumpfen**, ein Volksstamm der Lesghier in Kaukasien, der, etwa 15,000 Köpfe stark, an einem Zufluß des Koisu wohnt, sich zum Islam bekennt u. ein den Russen unterworfenen u. zum Gouvernement Derbend gehöriges Gebiet (Kasikumpfisches Khanat) westlich hinter Terbu und Derbend mit der Hauptstadt Kumyk bewohnt.

**Kasimierz** (russ. Kasimiersch), Stadt im russisch-polnischen Gouvernement Lublin, nahe der Weichsel, in einem anmuthigen Thale, von Kasimir dem Großen gegründet, hat 3 Kirchen, unter denen sich die von Kasimir erbaute gothische Pfarrkirche auszeichnet, viele Kornspeicher, bedeutenden Handel mit Getreide und 2725 Einw., meist Juden. Bei K. bestand die Polen am 10. April 1831 einen hartnäckigen Kampf mit den Russen.

**Kasimir**, geköpertes, aus sehr feinem Streichwollengefärbtem gewebtes, schwach gewalktes u. gerauhetes, fein geschorenes Gewebe, dient zu Westen, Sommerdecken. Man unterscheidet einfachen, doppelten und gaufrirten K. In neuerer Zeit ist der K. durch die Buckstins sehr verdrängt worden.

**Kasimir**, slavischer Name, s. v. a. Friedensstifter. Die namhaftesten Träger desselben waren:

1) Könige von Polen: a) K. I., der Friedfertige, Sohn des Königs Mieczislaw II., geboren 1015, stand nach seines Vaters Tode während seiner Minderjährigkeit unter Vormundschaft seiner Mutter Rira, Tochter des Pfalzgrafen Ezo bei Rhein, ward 1037 sammt dieser von seinem Volke vertrieben u. widmete sich nun in Paris den Studien, ja er trat, um ungestörter den Wissenschaften leben zu können, zu Clugny in den Benediktinerorden. Im J. 1041 durch Vermittelung Kaiser Heinrichs III. von den Polen zurückgerufen, befestigte er daselbst das Christenthum, unter Anderem durch Anlegung mehrerer Klöster, brachte das bisher von Böhmen besessene Schlesien und das abtrünnige Masovien wieder an sich und zwang die Preußen zur Zahlung eines Tributs; † 1058. Vermählt war er mit Maria Dobrognewa, einer Schwester des Großfürsten Jaroslaw. Ihm folgte sein Sohn Boleslaw II.

b) K. II., Distortus oder der Gerechte, geboren 1138, Sohn des Königs Boleslaw III., war neben seinen 4 älteren Brüdern im väterlichen Testament nicht bedacht worden, erhielt jedoch von seinem Bruder Boleslaw IV. 1167 die Herrschaft Sandomir u. wurde nach der Absetzung Mieczislaws III. 1184 von den Polen zum Oberregenten gewählt. Er hob viele Vorrechte des Adels auf; † 1194. Vermählt war



er mit Helene, Tochter des Herzogs Wseswold von Belz. Ihm folgte sein Sohn Lesko.

c) K. III., der Große, geboren 1309, Sohn des Königs Wladislaw, regierte 1333—70. Die Feindseligkeiten seiner Vorgänger mit den deutschen Rittern beendete er 1343 durch den Frieden von Kalisch, nach welchem die Ritter das Palatinat von Rußarien und den Bezirk Dobeżyn zurückgeben und 10,000 Gulden Entschädigung zahlen mußten. Dem König von Böhmen trat K. die Oberhoheit über Schlesien ab, eroberte aber dafür Kleinrußland. Masowien machte er Polen lehnbar. Sein Bemühen, die unterdrückten Volksklassen zu heben, trug ihm von Seiten des Adels den Spottnamen eines Bauernkönigs ein. Er gründete mehrere Städte ganz neu u. bevölkerte sie mit deutschen Einwanderern; einige befestigte er auch. Sein Hauptaugenmerk war aber auf die Verbesserung der Sitten gerichtet, wiewohl er selbst ein übles Beispiel gab u. sich förmliche Harenz von Mätressen hielt. Als der Papst deshalb den Bann über ihn aussprach, ließ er den päpstlichen Biskar in der Weichsel ertränken. Das von ihm 1347 herausgegebene Gesetzbuch war das erste geschriebene, das Polen besaß. Auch Industrie und die Wissenschaften beförderte K., versuchte sogar mit einigem Erfolge, die Künste in Polen einzuführen, und stiftete Schulen und Hospitäler. Er † am 5. Nov. 1370. Mit ihm erlosch der Piastenstamm in Polen, und die Regierung fiel an seinen Schwestersohn, Ludwig den Großen von Ungarn.

d) K. IV. (Andreas), Sohn des Großfürsten Jagello von Litthauen, geboren 1427, war seit 1440 Herzog von Litthauen u. wurde 1444, als sein Bruder Wladislaw nach der Schlacht bei Warna vermißt wurde, an dessen Statt zum König von Polen gewählt, nahm aber erst 1447 die Krone an. Durch seine Bemühungen, Litthauen auf Kosten Polens zu vergrößern u. dasselbe für den Fall, daß sein Mannsstamm erlöschen sollte, von Polen unabhängig zu machen, durch seine Streitigkeiten mit dem Erzbischof von Krakau und seine Weigerung, die ihm vorgelegte Kapitulation zu unterzeichnen, machte sich K. den Polen verhaßt. Den Herzog von Teschen zwang er, sein ganzes Land an Polen abzutreten. In dem thornier Frieden (1466) mußten ihm die Ordensritter nach fast zwanzigjährigem Kriege Westpreußen überlassen u. Litpreußen als polnisches Leben anerkennen. Durch seine Bemühungen ward sein Sohn Wladislaw zum König von Pöhmen gewählt, aber erst lange Kriege konnten dessen Thron besetzen. Aus K.s 1468 nach Pietrkowo berufenem Reichstag entstand die nachherige polnische Reichsverfassung. Eben mit einem Kriege gegen die Russen beschäftigt, † K. zu Troki 1492. Vermählt war er mit Elisabeth, Tochter des Kaisers Albrecht II. Ihm folgte sein Sohn Johann Albert.

2) Johann K., Herzog von Sachsen-Koburg, (s. Johann 12) c).

**Kasimow** (Kassimow), Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Kasan, an der Kka, hat 11 Kirchen, ein Kloster, eine Moschee, mehrere Schulen, zahlreiche Fabriken, von denen die für Leder u. Seilerwaaren am bedeutendsten sind, einen großen Jahrmarkt (7.—14. Juli), bedeutenden Handel u. 9600 Einw. In der Nähe befinden sich mehrere tatarische Ruinen u. ein Gottesacker mit dem Grabe des Khans Tschal-Ali († 1520). K. hieß früher Gorodez und

erhielt den jetzigen Namen von dem tatarischen Prinzen Kasim, dem Großfürst Wasilij der Dumle diese Stadt zum Lehen gab.

**Kasiri**, bei den Eingebornen von Gubana ein süß-säuerlich schmeckendes Getränk aus Mais, Bataken und Zuckersaft.

**Kaskade** (vom Franz.), Wasserfall, sowohl der natürliche, als der künstliche, deren es nach französischem Geschmack sehr häufig in Gärten gibt; in der Luftfeuerwerkerei ein Kunstfeuer, wo unterhalb eines aufrechtstehenden starken Bränders mehrere horizontal liegende Bränder sich unter einander befinden, welche dann, gleichzeitig angezündet, gleichsam einen feurigen Wasserfall bilden.

**Kastarillin**, der Bitterstoff der Rinde von Croton eleuteria, wird aus dem wässerigen Auszug, nachdem derselbe mit Bleizucker behandelt wurde, beim Verdampfen erhalten u. bildet nach dem Umkrystallisiren aus beigem Weingeist farblose Nadeln, die unlöslich in Wasser, leichter löslich in Alkohol und Aether sind. Schwefelsäure löst das K. mit rother, Salzsäure mit violetter Farbe.

**Kaskaskia**, linker Nebenfluß des Mississippi im nordamerikanischen Staate Illinois, 55 Meilen lang, mündet oberhalb Gbester. Der an demselben liegende Ort K., Grafschaft Randolj, ist die älteste europäische Ansiedelung im Lande (1673 von den Franzosen gegründet) und war bis 1818 Hauptort des damaligen Territoriums Illinois.

**Kaskö**, kleine Seestadt im finnisch-russischen Gouvernement Wasa, auf einer Felseninsel im bottenischen Meerbusen, hat einen vortrefflichen Hafen und 900 Einw.

**Kaso**, türkische Insel im Mittelmeer, zwischen Randia und Karpatho, mit äußerst lieblichem Klima, zählte vor dem griechischen Aufstande 12,000 Einw., darunter 3000 wehrfähige Männer, die mit ihren Schiffen die türkischen Städte auf Kreta blokirten. Im Jahre 1824 besiegt, blieb sie einige Zeit verlassen u. hat gegenwärtig über 5000 Bewohner, welche vortrefflichen Wein bauen und lebhaften Handel treiben. Ihre Handelsmarine zählt circa 75 große Schiffe.

**Kaspar von der Rön**, Minnesänger, aus Münnerstadt in Franken, lebte um 1470. Sein Auszug aus dem „Heldenbuch“ ist in von der Hagens „Deutschen Gedichten des Mittelalters“ (Berl. 1820—23, 2 Bde.) mitgetheilt.

**Kasperle**, die lustige Person des Puppenspiels, von der stehenden Maske des alten deutschen Puppenspiels Kaspar, gewöhnlich einem Bedienten, benannt. Eine Probe seines köstlichen Humors u. unerlöschlichen Mutterwits gibt das Puppenspiel vom „Doktor Kaus“. Später, als der ehrliche Hanswurst (f. d.) begraben und mit ihm Britische und bunte Jacke von den Pretern verbannt waren, kam er an dessen Stelle auf die wirkliche Bühne u. herrschte da neben Thaddäi, Bernardon, Pippel, zur Zeit der „Donauymyhe“, „Eternenmäden“ u. ausschließlich, am längsten auf dem Leopoldstädter od. Kasperletheater in Wien. K. ist entschieden österreichischen Ursprungs; daher sprachen auch in Norddeutschland die Schauspieler, welche den K. zu spielen bekamen, meist im österreichischen Dialekt, wozu sie schon durch das Vermaß und die durchaus österreichischen Reime u. Abkürzungen der Worte veranlaßt wurden. Schilf, neber, Kurz, Scholz sind als fruchtbare Väter dieser K.s bekannt, wiewohl der erstere sie auch anders zu

taufen begann, z. B. Papageno, Metallio &c. Jetzt kommt er nur noch im Puppentheater vor, und besonders nennt man die Kreuzerbuden auf Jahrmärkten, bei Volksfesten &c. Kasperlentheater, wie sie in Bayern Lirperltheater heißen.

**Kaspische Pforten, Pässe, f. Caspiae portae.**

**Kaspisches Meer** (Kaspiſſee), der größte Binnenſee der Erde, auf der Grenzscheide Europa's und Aſiens, von Kaukaſien, dem ruſſiſchen Gouvernement Aſtrachan, der Kirgiſenſteppe, Turkeſtan und Perſien umſchloſſen, iſt von Norden nach Süden 165 Meilen lang, 25—60 Meilen breit, hat einen Küſtenumfang von 860 Meilen (von denen etwa 500 Ruſſland angehören, einschließlich der Kirgiſenſteppe) und bedeckt nach Berghaus einen Flächenraum von 7375 (nach Somerville 8750) QM. Merkwürdig iſt die tiefe Lage des kaſpiſchen Meeres. Es füllt nämlich die tieſte Stelle einer Senkavität der Erdoberfläche aus, die mitten im Kontinent der alten Welt in einer Ausdehnung von etwa 13,000 QM. unter dem Niveau des Meeresſpiegels liegt. Dieſe ganze Vertiefung (aralo-kaſpiſche Erdsenke) war früher ein Meer, aus dem nur einige Höheniſeln emporragten, und das ſowohl mit dem arktiſchen, als mit dem ſchwarzen Meere durch Waſſerſtröme in Verbindung ſtand, welche noch jetzt im Laufe der Mannſchrinne (nach dem aſowſchen Meere hin) u. in der vom Aralſee bis zum Ob ziehenden Seenkette zu erkennen ſind. Zu Strabo's Zeit war die Kunde, daß das kaſpiſche Meer ein Buſen des nördlichen Meeres ſei, noch nicht verklungen. Als Reſte jenes Meeres, das bei einer die Zuflußmenge noch überſteigenden Verdunſtungsmenge (nach Arago's Anſicht) ſtetiſch abnehmen mußte, ſind das kaſpiſche Meer u. der Aralſee (ſ. d.) ſtehen geblieben, zwei Waſſerbecken mit ſtark ſalziger Fluth u. ohne ſichtbaren Abfluß, denen ſogar die Fiſche u. Robben der offenen See nicht fehlen. Das kaſpiſche Meer liegt nach dem neuſten Nivellement 82,8 pariſer F. unter dem aſowſchen Meer, während der Aralſee zwar 47 F. über dem Meeresſpiegel liegt, allein bei einer Tiefe von 220 F. doch mit dem Seeboden unter den Meeresſpiegel reicht. Das kaſpiſche Meer wird von dem größten Strom Europa's, der Wolga, außerſt von andern anſehnlichen Flüſſen, dem Ural, Kuma, Terel, Sulak, Kur, Schirud, Atref &c., geſpeist, ohne daß ſein Waſſervolumen vermehrt würde. Man ſchreibt dies, wie ſchon angedeutet, der ſehr ſtarken Verdunſtung u. der Aufſaugung durch den ſandigen Boden zu, denen der Zufluß kaum das Gleichgewicht zu halten vermag. Der Waſſerſtand des See's ſinkt zwar im Juni u. Juli, wenn die Flüſſe ihr Hochwaſſer bringen, ſinkt jedoch im Winter wieder zurück, und, abgesehen von dieſem Wechſel, iſt ein allmählig fortſchreitendes Sinken des kaſpiſchen Meeres deutlich nachgewieſen. Neben der ſtarken Verdunſtung wirken auch die Anſchwemmungen der Flüſſe u. der Flugſand, den die Steppe bringt, zu ſeiner Verminderung mit. Bei Baſu iſt der Waſſerſpiegel im letzten halben Jahrh. mehr als 12 F. zurückgewichen. Die Ufer des kaſpiſchen Meeres ſind meiſt ſandig und niedrig, beſonders im Norden um die Wolgawündung und im Nordoſten, aber auch hoch u. bergig, ſo z. B. an der Südöſtliche der Öſtküſte, wo der Uſt-Urt (das Plateau zwiſchen dem kaſpiſchen Meer und dem Aralſee) hohe Felswände bildet, namentlich aber im Süden, wo die perſiſchen Landſchaften Gilan und Maſenderan hoch und ſteil nach dem See abfallen. Die am meiſten vorſpringenden Küſten-

punkte ſind auf der Weſſeite das Kap Aſcheron (die nördliche) u. Kap Schachow (die ſüdliche Spitze der Halbinſel Baſu); das Kap Uſch beim Buſen von Agraſhan und ſüdlicher bei der Kurmündung das Kap Kurinſk; ferner auf der Öſſeite Kap Tjul Karagan an der Halbinſel von Mangiſchak, ſüdlich davon das Sandvorgebirge. Während die Weſtküſte mehr geſchloſſen und arm an Buchten iſt, enthält die Öſſeite zahlreiche und große Baien. Die bedeutendſten derſelben ſind: der todtſe Meerbuſen mit der Karabubai, die Alexanderbai, der große Buſen Karabogaz, der Baſſangolſ, vom hohen Baſſangebirge umgürtet, und die Haſſankulibai (Atrefmündung) &c. Es laſſen ſich 2 Abtheilungen des See's deutlich unterſcheiden, die durch einen Bogen von der Küſte bei Aſtrachan bis zum Vorgebirge Tjul Karagan geſondert werden. Das nördliche Becken hat eine Ausdehnung von Weſten nach Öſten und umfaßt etwa ein Drittel des Ganzen. Wie das Geſtade, ſo iſt auch das Becken ſelbſt ſach; die Tiefe nimmt vom Ufer ſanft ab und beträgt nirgends 60 Fuß; bei einigen Inſelgruppen ſind geradezu Untieſen, und neue Inſeln bilden ſich. Vor der Küſte im Nordweſten liegen zahlloſe veränderliche Sandiſeln. Dieſer Theil des See's friert im Winter zu, und erſt Mitte April kann man zu Schiffe nach Aſtrachan gelangen. Das Waſſer iſt brackiſch, an der Nordküſte ſaß ungeſalzen. Das ſüdliche, mehr hochuferige Becken hat eine Ausdehnung von Norden nach Süden u. ſchon an den Ufern große Tiefe (im Ganzen jedoch nicht 500 Fuß) und ſtark mit Salzen verſetztes Waſſer. Der Salzgehalt ſoll im Zunehmen begriffen ſein. Das Waſſer des kaſpiſchen Meeres iſt von eigenthümlicher Beſchaffenheit, der Mutterlauge vergleichbar, welche nach Ausſcheidung des Chlornatriums (Kochſalzes) in der Soole zurückbleibt. Den ſtärkſten Salzgehalt haben die erwähnten Baien der Öſſeite, beſonders der Karabogaz, der nur durch einen ſchmalen Eingang mit dem großen Meere in Verbindung ſteht und als eine natürliche Salzſanne von gigantischen Dimenſionen erſcheint, in welcher die Steppenbiſe die Soole verdampft. Auch der ſüdliche Theil des See's iſt reich an Inſeln; die berühmteſten derſelben ſind die in und vor dem Baſſangolſ gelegenen, namentlich die tiſcheletjaner, auf denen Narbthaquellen in ſeltener Menge entſpringen. Unbewohnte Kalkſtöpen erheben ſich im Buſen von Aſterabad (in der Südöſtecke). Die Südküſte des Meeres hat ein ſehr mildes Klima, iſt gut bewäſſert und reich an dichten Waldungen, ſeichten Möbriichten u. Sumpfstrecken, die von Rudeln wilder Schweine wimmeln und ſelbſt von Tigern bewohnt ſind; auch die Südöſtküſte war von jeher fruchtbar und ergiebig, während im Südweſten die durch ihre Dürre berühmte Moſanische Steppe an das Meer tritt. In den Buſen von Baſſan und Kaidak kommen unzählige Schwäne, Pelikane, Flamingo's und Heerden von Robben an den Strand. An der trockenen, ſandigen Küſte im Öſten und Norden, wo heftige Winde Alles mit feſtem Sande bedecken, gibt es weder Wälder, noch einzelne Bäume, noch Wiefen, nur einzelne grasige Flächen. Sie werden von Kalmyken und uraſiſchen Koſaken bewohnt, welche Fiſche, Schwäne, Gänſe und Enten fangen; auch flüchtige Antilopen und Trappen, ſowie zahlreiche Eidechſen u. Schlangen finden ſich dort. Die ſehr ſeltige Weſtküſte iſt reich wie an Flüſſen ſo an äußereſt fruchtbaren Gbe-



nen, die anmuthig zwischen den Bergen liegen. Das Meer selbst ist wegen seines starken Salzgehalts außerordentlich arm an Fischen, Schalthieren u. Würmern; nur in den Sümpfen und Röhrichten an den Flußmündungen findet sich eine reichere Thierwelt. Die Versteinerungen sind Bivalven, keine höheren Thierarten. Einige gute und sichere Häfen finden sich nur an der Delft.

**Kasrun**, Stadt, s. Kazerun.

**Kassate** (Kossäthe, v. lat. casa, die Hütte), ein Bauer, der kein Bauerngut, sondern bloß ein Häuschen besitzt und ehemals leibeigen war.

**Kassation** (v. Lat.), eigentlich Zerstörung, Zerschlagung, daher bei Urkunden und Handschriften das Zerreißen oder Ausstreichen, bei Personen, welche ein Ehrenamt bekleiden, die Entsehung. Bei Entscheidungen und Bestimmungen ist die K. deren Aufhebung, welche eintritt, wenn wesentliche Formen dabei verletzt wurden, oder wenn der Inhalt bestehenden Gesetzen zuwider ist, besonders wenn eine Amtsbehörde den Kreis ihrer Amtsgeschäfte überschritten hat; so können ein Vertrag, Testament, eine Ehe, ein Privilegium, die Verhandlungen einer Behörde, ein gerichtliches Verfahren, ein Richterspruch kassirt, d. h. für unwirksam, für null und nichtig erklärt werden. Bei Geschäften heißt K. die Umstößung des daraus erlangten Rechts.

**Kassationsgericht** (Kassationshof, franz. cour de cassation), Gerichtshof, welcher bloß über Kompetenz der Gerichte, Gesuche um Wiedereinsetzung in den vorigen Stand und Nichtigkeitsklagen zu entscheiden hat. Die K. datiren aus den Zeiten der ersten französischen Revolution, sind aber eine der vortrefflichsten Einrichtungen des neuern Frankreichs und auch unter allen dortigen Regierungs- und Verfassungswechseln stets beibehalten worden. Das Institut behauptete sich zunächst auch in denjenigen deutschen Ländern, in welchen die französische Gesetzgebung Geltung erhielt. Seit 1818 ist auch in den übrigen deutschen Staaten, wo die Principien der Oefentlichkeit u. Mündlichkeit sich Bahn gebrochen, dasselbe eingeführt worden. In Bezug auf die englischen Gerichtsverhältnisse ist zu bemerken, daß die Revisionsgesuche u. Nichtigkeitsklagen (writ of error) von einem der 3 Obergerichte in den meisten Fällen an die beiden andern gehen, nämlich von Common Pleas an die King's Bench, von Erchequer an das Gericht der Erchequer Chamber, bestehend aus dem Großkanzler, dem Lord-Schatzmeister und den Richtern der King's Bench und Common Pleas, von der King's Bench in Schuld- und einigen andern Sachen an die Erchequer Chamber, bestehend aus den Richtern der Common Pleas und Erchequer. In letzter Instanz gehen alle Sachen an das Haus der Lords, als obersten Nationalgerichtshof.

**Kassava**, s. v. a. Tapioca (s. d.).

**Kasse**, eigentlich das Verhältniß, in welchem Geld und Geldwerth aufbewahrt wird; sodann das Zimmer in Kontoren, wo Einnahme und Ausgabe des Geldes Statt findet und daher die K. im eigentlichen Sinn aufbewahrt wird; auch die mit Empfangen und Auszahlen von Geldern beauftragte Behörde, z. B. Steuerkasse, Zollkasse, Stadtkasse u.; im kaufmännischen Verkehr baars, bereitliegendes Geld und Papiergeld, daher per K., s. v. a. sofortige baare Zahlung.

**Kassel**, die Hauptstadt des Kurfürstenthums Hes-

sen, Residenz des kurhessischen Fürstenhauses und Hauptort der Provinz Niederhessen, liegt, von der Fulda durchströmt, in einem Thalbecken an den sanften Abhängen dreier Hügel, des Ahnabergs gegen Norden, des Krabenbergs nach Nordwesten und des Weinbergs gegen Südwesten. 86 Gassen und Gäßchen und 17 Plätze bilden die nur noch stellenweise ummauerte Stadt, in welche 9 zum Theil nur noch dem Namen nach existirende Thore führen. Die Oberneustadt, der höchstgelegene Theil K.s, auf der sanften Abdachung des Weinbergs sich ausbreitend, ist der Länge nach durch 4 Parallelstraßen, die Königs-, Karls-, Frankfurter- und Pellevuestraße, durchschnitten, von denen die letztere unmittelbar über dem schönen Auepark auf dem steilen Südostrande des Weinbergs liegt. Nordöstlich schließt sich an die Oberneustadt die sogenannte Freiheit, die sich von Süden gegen Norden ausdehnt, ziemlich regelmäßig gebaut ist und gegen Osten an die eigentliche, am Fuldaufer sich hinziehende Altstadt stößt, deren enge und dunkle Gassen wenig freundlich anmuthen. Die dreibögeige Wilhelmbrücke (273 Fuß lang, 42 Fuß breit, 1788 bis 1804 erbaut) führt zur Unterneustadt auf dem rechten Ufer der Fulda, dem tiefstgelegenen und darum alljährlich von den Ueberschwemmungen des Stroms bedrohten Stadttheile. Der neueste Theil K.s und die Gegend, in welcher die Ausdehnung der Stadt zusehends und zum Theil durch sehr schöne Straßen und Gebäude zunimmt, die 180 Fuß breite, mit 4 Reihen schöner Linden besetzte Friedrich-Wilhelmstraße, die ältere kölnische Straße und die jüngstentstandene Bahnhof- und Gertrudenstraße, liegt nach Nordwesten in der Nähe des Bahnhofs. Unter den Straßen K.s überhaupt nimmt die 5100 Fuß lange und 60 Fuß breite Königsstraße, deren Namen von Friedrich I., dem König von Schweden und Landgrafen von Hessen, herrührt, den ersten Rang ein; unter den Plätzen der Friedrichsplatz (1000 Fuß lang, 450 Fuß breit). Die Mitte des letzteren schmückt das Standbild des Landgrafen Friedrich I. von Nassau, in eckartischem Marmor ausgeführt. Merkwürdig ist der zirkelrunde (465 Fuß im Durchmesser haltende) Königsplatz, von dessen Mitte aus dem Rufenden ein sechsfaches Echo entgegenschallt. Den Karlsplatz, nahe der oberneustädter Kirche, ziert ein einfaches Denkmal des um K. hochverdienten Landgrafen Karl (regierte 1670 — 1730). K. besitzt 9 Kirchen, von denen sich jedoch keine durch besonderen architektonischen Werth auszeichnet. Die größte unter ihnen, die St. Martinikirche, auf dem gleichfalls nach dem heiligen Martin genannten Plage, deren Schiff aus dem 14., deren Chor aus dem 15. Jahrhundert stammt, deren 200 Fuß hoher Thurm aber erst im 16. Jahrh. vollendet ward, birgt u. A. auch die Gebeine des Landgrafen Philipp des Großmüthigen, an den ein im Chor der Kirche befindliches Denkmal erinnert. Die am sogenannten Kollegienhofe gelegene, zwischen Häusern versteckte Prädigerkirche (schon 1262 erbaut u. jetzt mit einer vortrefflichen Orgel versehen) ist der letzte Rest eines Klosters der Brüder vom Berge Karmel und die zu ihr gehörige Pfarrei die älteste der Stadt. Die oberneustädter Kirche, vom Landgrafen Karl 1698 — 1710 für die französische Gemeinde erbaut, bildet ein mit Kupfergedeckter Kuppel überwölbttes Achteck u. darf ebenso wenig auf die

geringste bauliche Schönheit Anspruch machen als die Hof- und Garnisonkirche, zu welcher 1757 der Grundstein gelegt wurde. In der gleichfalls unschönen lutherischen Kirche finden sich zwei gute Oelgemälde von Tischbein. Die katholische Kirche, 1770—74 am Friedrichsplatz erbaut, ist äußerlich ganz unscheinbar, im Innern aber prächtig ausgestattet. Die Kirche des (1279 gestifteten) St. Elisabethenhospitals, dessen Gebäude 1587 erneuert wurden, besteht nur aus einem schmucklosen Pötsaal. Die unterneustädter Kirche, auf einem lindenumkränzten Platze nahe dem leipziger Thore gelegen, wurde 1801—8 erbaut. Ein ansehnlicher Bau ist die 1839 vollendete Synagoge. Unter den übrigen Gebäuden R. s. sind folgende auszuzeichnen: das kurfürstliche Residenzpalais am Friedrichsplatz ( Ecke der Königsstraße), besteht aus zwei Theilen, einem älteren, 1769 erbauten, von außen unansehnlichen und schmucklosen und dem sogenannten rothen Palais, welches 1821 durchaus aus geschliffenen Sandsteinquadern aufgeführt worden ist. Die Stattenburg ist eine kolossale moderne Ruine, zwischen dem Steinweg und der Fulda an der Aue gelegen. An ihrer Stätte stand vormals die Stammburg der hessischen Landgrafen, von Heinrich dem Kinde 1277 erbaut, von den späteren Fürsten erweitert, vom Landgrafen Philipp und dessen Sohne Wilhelm IV. durchaus erneuert. Im Jahre 1811, während König Jérôme von Westphalen darin wohnte, brannte das Schloß fast gänzlich ab. Kurfürst Wilhelm I. ließ auch den stehen gebliebenen Flügel abbrechen und seit 1820 unter Leitung des Hofbaumeisters Ruffow einen großartigen Neubau, 552 Fuß lang, 402 Fuß breit, in Angriff nehmen. Da aber nach dem Abscheiden Wilhelms I. (1821) dessen Nachfolger sich nicht bewegen fanden, den Riesenbau, von dem nur die Mauern des Erdgeschosses stehen, fortzusetzen, so blieb derselbe unvollendet liegen u. ist in vielfachem Betracht ein Sinnbild für die mißlichen Zustände des Landes. Ein anderes, jedoch zur Vollendung gediehenes kolossales Gebäude ist der Bahnhof am kölnischen Thore, hinsichtlich großartiger Anlage einer der ersten in Deutschland. Umweit desselben fesselt den Blick ein im reinsten altgothischen Styl neuerdings von dem Architekten Ungewitter entworfenes Haus eines Privatmannes. Im modernen Styl ausgeführt, hebt sich über die andern Neubauten R. s. die „Villa Biermann“ vor dem neuen wilhelmsböher Thore hervor. Neben dem kurfürstlichen Palais am Friedrichsplatze steht das 1769—79 erbaute, an der Fagade 290 Fuß lange „Museum Fridericianum“, dessen Frontispice auf 6 hohen jonischen Säulen ruht und mit den Bildsäulen der Philosophie, Astronomie, Geschichte, Architektur, Malerei und Bildhauerkunst geziert ist. In geräumigen Sälen enthält das Erdgesch. des Museums reiche Sammlungen von Naturalien und Kunstgegenständen. Hier finden sich neben guten Antiken (Pfüßen und Statuen) Modelle der vorzüglichsten Ruinen des alten Rom, in Kork geschnitten, altdeutsche Runenstäbe, in Hessen aufgefunden, merkwürdige Uhren u. dgl. Aber alle diese Dinge, die freilich zum größeren Theil nur der Gattung der Kuriositäten zuzurechnen sind, werden seit Jahren auf den Befehl des Kurfürsten vor dem Publikum unter schwer zu öffnendem Verschlusse gehalten. Das Museum enthält in einem 280 Fuß langen Saale

auch die Landesbibliothek, die außer vielen andern werthvollen Handschriften das „Lied von Hildebrand u. Hadubrand“ enthält. An das Museum schließt sich die Sternwarte an, wozu ein Thorthurm der alten Festungswerke benutzt ward. Bemerkenswerth ist ferner das aus verschiedenen Theilen bestehende Schloß Bellevue. Dasselbe enthält treffliche Gemälde, die aber ebenfalls den Blicken des Publikums entzogen sind. Hervorzuheben sind davon das Bildniß des Syndikus Meustraten, des Bürgermeisters van Leers und einige andere Porträts von Vanden; ferner Jakob die Söhne Josephs segnend und das Bildniß des Bürgermeisters Rix von Rembrandt; der Prediger und das Pohnenfest von Jordaeus; eine Cleopatra von Tizian; eine solche von Guido Reni; ein trunkener Silen von Rubens; Holbeins Familie von ihm selbst u. a. m. Noch sind von Gebäuden hervorzuheben: das 1770 erbaute Rathhaus, das 1836 vollendete Ständehaus, das Palais des Staatsministeriums. Von Unterrichts- und Bildungsanstalten hat R. ein Gymnasium, eine Real- und Bürgerschule, mehrere niedere Schulen und eine polytechnische Lehranstalt, welche aber hinter den Anforderungen der Zeit zurückgeblieben ist. Von geringer Bedeutung ist auch die Akademie der bildenden Künste, deren erster Direktor J. H. Tischbein war. Für die bildenden Künste bestehen zwei Kunstvereine, von denen besonders der sogenannte „Verein für bildende Kunst“ (1860 von einigen Malern und Kunstfreunden ins Leben gerufen) sich ein Verdienst erwirbt, indem er das ganze Jahr hindurch gute Bilder auszustellen und durch allmählichen Ankauf der besten unter diesen eine städtische Bildergalerie zu schaffen sich vorgesetzt hat. Von sonstigen Kunstanstalten ist noch das Theater zu erwähnen. Von Vereinen allgemein wissenschaftlicher und verwandter Art haben ein sehr lebhaft gepflegter hessischer Geschichtsverein und ein stehender Gartenbauverein in R. ihren Sitz. Die Stadt ist ferner reich an Wohlthätigkeitsanstalten. Das Jakobs- u. Susterhaus am Garde-du-Corpsplatz, die Armenversorgungsanstalt in der städtischen Kaserne, einem 1812 und 1813 von König Jérôme gegründeten riesenhaften Bau, der jetzt ein Entbindungsinstitut, das Zuchthaus u. verschiedene andere öffentliche städtische Anstalten in sich schließt, der Siechenhof vor dem leipziger Thor, das sogenannte Kinderhospitälchen und zahlreiche Privatinstitute zeugen für den Wohlthätigkeitsinn der Bewohner R. s. Die große Anzahl der Kasernen gibt einen augenfälligen Beweis der Vorliebe, welche die hessischen Fürsten von jeher für das Soldatenwesen gehabt haben. Erwähnenswerth ist auch das von Wilhelm IV. erbaute Zeughaus, dessen Inschriften vom Landgrafen Moritz verfaßt sind. Die Stadt ist reichlich mit Wasser versorgt; von der Höhe des Habichtswaldes kommt der Drusel herab, ein Bach, welcher, in der Stadt in zwei Teichen gesammelt, durch Röhren und Kanäle sein Wasser in alle Straßen ergießt. Ferner wird durch das sogenannte Prinzenwasser von Wilhelmshöhe aus u. das Eichwasser vom sogenannten Eichwald her gutes Trinkwasser in Fülle nach R. geführt. R. ist als Haupt- und Residenzstadt der Vereinigungspunkt der ganzen Landesverwaltung, der Sitz aller Oberbehörden, der Provinzialbehörden von Niederhessen, der Behörden des Kreises R., sowie der Hofverwaltung, die eine Hauptnahrungsquelle der Ein-



wohner abgibt. Das eigentlich industrielle Leben der Stadt ist unter dem schlimmen Einfluß politischer Kämpfe, welche das ganze Land seit mehr als einem Menschenalter erschüttern, bedauerlich zurückgeblieben (1864). Noch stagnirt das Gewerbewesen in den Banden zünftiger Einschränkung. Eigenthümliche, in der Eribe der Regierung gelegene Hemmnisse treten der baulichen Erweiterung u. Verschönerung der Stadt überall entgegen. Es zeugt von der Zähigkeit und eisernen Willenskraft des hessischen Volks, daß das sociale Leben und der Verkehr in der Residenz unter solchen Einwirkungen nicht noch mehr erschöpft darnieder liegen. Unter den industriellen Privatanstalten nimbt die hessische Maschinenfabrik den ersten Rang ein u. gehört zu den bedeutenderen derartigen Instituten Deutschlands. Ihr am nächsten steht an Ausdehnung die ansehnliche Wagensfabrik von Thielemann und Gaggna. Weiter Ruß erfreut sich auch die Pianinofabrik von Karl Scheel, u. in alle Welttheile gehen die ausgezeichneten Arbeiten aus der mechanischen Werkstätte von Preitbaurt. Zwei immer unbedeutender werdende Messen (seit 1763) und 4 Jahrmärkte, 2 Viehmärkte u. ein Wollmarkt werden jährlich in K. abgehalten. Die Einwohnerzahl der Stadt beträgt nach der neuesten Zählung 38,330.

Die schöne Umgegend von K. läßt sich am besten von ihrem Mittelpunkt aus, dem 200 Fuß hohen Thurm der St. Martinikirche, übersehen. Die lohnendsten Aussichtsrunkte sind außerdem der Felsenkeller auf dem Weinberge, die sogenannte „Kaffee-mühle“ vor dem holländischen Thore und die Restauration „Belvedere“. Durch das Friedrichsthor an der Südseite des Friedrichsplatzes, einen hohen, in antikem Styl erbauten Triumphbogen, führen Fahr- und Fußwege zum Auepark hinab, der sich von der Rattenburg an eine weite Strecke längs der Fulda hinzieht. Derselbe ward unter dem Landgrafen Karl von dem versailler Gartenkünstler Lenotre 1709 angelegt. Einer der dem darin befindlichen Orangerieschlosse später angefügten beiden Seitenpavillons enthält das sogenannte „Marmorbad“ mit guten Skulpturen von Monnot. Das im altrömischen Styl erbaute Schloß mit seinen Pilastern u. Imperatorenköpfen, Statuen u. Basen, welche die vordere Balustrade schmückten, wurde neuerdings nothdürftig restaurirt. Die Gartenanlagen, ursprünglich im französisch-holländischen Geschmack ausgeführt, verwandelten sich unter Karls Nachfolgern in einen englischen Park mit schönen Alleen, Baumgruppen und Bassins. Von dem Park aus gelangt man, der frankfurter Allee folgend, nach dem stillen Sommerlöschchen der verstorbenen Kurfürstin Auguste, Schönsfeld, auch Augustenruhe genannt. Der sogenannte neue Todtenhof, mit guten Denkmälern, vor dem holländischen Thore, ist die Ruhestätte Ludwig Eröhrs. Auf dem alten, nicht mehr benutzten Friedhof liegt Johannes von Müller begraben, der 1800 starb. König Ludwig I. von Bayern ließ ihm dort 1852 ein Denkmal errichten mit der Inschrift: „Was Buchdides Hellas, Tacitus Rom, das war er seinem Vaterland“. Auf dem, vor dem leipziger Thore gelegenen, zu militärischen Zwecken und bei Volksfesten vielbenutzten Platz, der Furst genannt, steht eine einsame Eiche u. seit der 1803 begangenen Gedächtnisfeier an die Schlachttag bei Leipzig ein steinernes Denkmal zur Erinnerung an die edlen Männer, welche während der westphälischen Gewaltherr-

schaft ihren Patriotismus hier mit dem Tode bündeten.

Weitaus die größte Merkwürdigkeit der Umgebung von K. sind die berühmten Parkanlagen der Wilhelmshöhe. Westlich von der Stadt zieht sich fast 2 Stunden in der Richtung von Süden nach Norden zwischen dem Paunsberge und dem Dörnberge die Höhe des Habichtswaldes hin. In der Mitte seiner Länge stand vor der Restauration ein Augustinerkloster Weißenstein, in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts gestiftet. Nach der Säkularisation (1527) dienten die Gebäude bei fürstlichen Jagden als Absteigequartier, bis Landgraf Moriz 1666 an ihrer Stelle ein Lustschloß erbaute, das im Laufe des dreißigjährigen Kriegs fast gänzlich wieder zerstört wurde. Dem Landgrafen Karl blieb es vorbehalten, mit Benutzung der durch die Natur reichlich gebotenen Mittel hier gleichsam ein neues Carri zu schaffen. Im Jahre 1701 ließ er durch den italienischen Baumeister Guernieri die Bauten am Habichtswalde beginnen. Schon 1714 ward das Riesenschloß, seiner achteckigen Form wegen auch Ostegon genannt, mit den 40 Fuß breiten Kaskaden vollendet. Auf 842 Stufen gelangt man auf das Plateau, auf welchem ersteres steht. Es besteht aus drei übereinander gebauten Bogengewölben von 280 Fuß Durchmesser. Auf der Plattform erhebt sich eine 96 Fuß hohe Pyramide von starken Quadern, welche die 31 Fuß hohe, aus getriebenem Kupfer gearbeitete Nachbildung des farnesischen Hercules trägt. Auf Treppen und Leitern steigt man bis in die Nische, in welcher 8–10 Personen Platz haben. Die Statue selbst verfertigte ein kasselscher Kupferschmied, Otto Friedrich Kupper. Im Jahre 1717 ward der gewaltige Riese (den „großen Christofb“ nannte ihn der Volksmund) aufgestellt. In der Fortführung der Anlagen trat nach jener Zeit eine lange Stockung ein; erst nach Beendigung des siebenjährigen Kriegs nahm Landgraf Friedrich II. die Verschönerung des Weißensteins wieder in Angriff. Er baute das halb zerstörte Schloßchen wieder auf, gab den vorhandenen Anlagen eine größere Ausdehnung und ließ Grotten, Ercmitagen, Grotten, Tempel und Weiber überall im Walde entstehen. Auch das in chinesischem Geschmack projectirte Törschen Mulang und die große, ihren Wasserstrahl 180 Fuß hoch schleudernde Fontäne verdanken ihm ihre Entstehung. Sein Sohn Wilhelm IX. (später Kurfürst Wilhelm I.) vervollständigte mit Hülfe der Baumeister du Ry und Ruffow die Anlagen am Habichtswald und baute nach Niederreißung des alten Lustschlosses das Palais, welches seine und seiner Nachfolger Sommerresidenz wurde. Der steinbojerische Wasserfall, der Aquadukt, die sogenannte Teufelsbrücke, sowie auch die Löwenburg sind seine Schöpfungen; die letztere, eine Ritterburg alten Stils mit allem Zubehör, mit Burghalle, Rüstkammer und kaiserlicher Weise auch einer ganzen Sammlung spießischer und cramerscher Ritterromane, birgt auch die irdischen Reste Wilhelms I. Seit dessen Zeit führt der Weißenstein den Namen Wilhelmshöhe, der 1807 für kurze Zeit in „Napoleonshöhe“ umgetauft wurde. Ihre dermalige Vollendung erhielten die Anlagen unter Wilhelm II., der namentlich den „neuen Wasserfall“ mit seinen prächtigen Kaskaden anlegen ließ. Die von Himmelsabrt bis Oktober zweimal wöchentlich spielenden Wasserlünste (zu denen ein im Ostegon befindliches Becken das Wasser

liefert) sind Spielereien, die zwar das große Publikum anziehen, aber die eigentlichen Reize des Parks in den Augen der Kenner um nichts erhöhen. Aus den etwas ferneren Umgebungen K.s erwähnen wir noch das vom Landgrafen Wilhelm VIII. 1753 in italienischem Styl erbaute, in einem ehemals hübschen, jetzt verfallenen Lustgarten gelegene Schloß Wilhelmsthal.

Die erste Kunde von der Stadt K. datirt von 913, wo König Konrad I. hier verweilte. Die Urkunden des Mittelalters nennen es Chasalla, auch Chasfala, Cassala, Cassella, Cassle. Später scheint es sich im Besitz des sächsischen Kaiserhauses befunden zu haben, wenigstens besaß Kaiser Heinrich II. einen Güterhof daselbst, den er 1008 dem Kloster Kaufungen schenkte. Zu Anfang des 13. Jahrh. wurde K. von den Landgrafen von Thüringen zur Stadt erhoben. Nach dem Erlöschen des thüringischen Hauses kam mit den übrigen hessischen Besitzungen desselben auch K. an die Landgrafen von Hessen, unter denen es nun rascher emporblühte. Um jene Zeit beschränkte sich die Stadt noch auf die jetzige Altstadt; aber schon Landgraf Heinrich I. legte am jenseitigen Ufer eine Neustadt an, verknüpfte dieselbe durch eine Brücke mit der Altstadt u. baute die Burg von Neuem auf. Heinrich II. erweiterte seit 1328 die Stadt auf der linken Seite der Fulda. Dieser neue Stadttheil erhielt den Namen Freiheit, weil seine Bewohner auf eine gewisse Reihe von Jahren von allen Abgaben befreit wurden. Für diesen Theil wurde zugleich auch die St. Martinskirche erbaut, mit welcher der Landgraf 1364 ein Eborherrenstift verband. Das also durch Heinrich II. zu einer ansehnlichen Stadt erhobene, mit Mauern und Thürmen umgebene K. sollte bald eine stürmisch bewegte Zeit erfahren. K. zuerst widersezte sich einer von Landgraf Hermann willkürlich ausgeschriebenen Steuer. Nachdem sich am 1. Jan. 1376 die übrigen niederhessischen Städte in einem förmlichen Bündniß, dem auch ein Theil der Ritterschaft beitrug, mit K. zum Kampfe gegen jene Rechtsverletzung geeinigt hatten, eroberten die Verbündeten bald darauf die landgräfliche Burg zu K. Ein 1378 zwischen diesem und dem Landgrafen geschlossener Vergleich wurde von letzterem nicht gehalten. Er vertrieb die ihm feindlichen Bürger aus der Stadt und zog ihre Güter ein. Vergebens versuchte der Landgraf von Thüringen auf das Anrufen der Vertriebenen gütliche Ausgleichung. Genöthigt, Fehde zu verkünden, eröffnete er diese, verbündet mit den Fürsten von Köln, Mainz und Braunschweig, im Juli 1385. Umsonst belagerten die Verbündeten das tapfer vertheidigte K. Trotzdem mußte Landgraf Hermann sich zu einem schmachvollen Frieden bequemen. Da er diesen wiederum nicht hielt, belagerten im August 1387 dieselben Heere K., auch diesmal, ebenso wie im Oktober 1388, fruchtlos. Erst 1392 ward ein dauernder Friede geschlossen. Landgraf Hermann ließ, einem Rechtspruch von 1387, nach welchem die vertriebenen Bürger in ihre Güter wieder eingesetzt werden sollten, zum Trost, dieselben zum Tode verurtheilen. Die der Stadt von ihm entzogenen Freiheiten gab sein gerechterer Nachfolger Ludwig wieder zurück. Im J. 1527 trat die Stadt zur Reformation über. Durch Philippen wurden die seitherigen Befestigungswerke ansehnlich verstärkt u. vermehrt; nachdem sie aber, in Folge der holländischen Kapitulation (1547) auf kaiserlichen Befehl

geschleift worden waren, wurden sie sofort nach der Befreiung des Landgrafen aus der kaiserlichen Gefangenschaft wieder hergestellt, indeß erst durch seinen Sohn Wilhelm IV. zur Vollendung gebracht. Dieser verschönerte die Stadt durch verschiedene größere Bauten, und Landgraf Moriz versuchte deren Wohlstand durch die Aufnahme vertriebener Niederländer zu heben (1615). Während des dreißigjährigen Kriegs litt K. am meisten durch Seuchen, die in Folge des übergroßen Andrangs von Flüchtlingen entstanden. Der Anfang des Aufschwungs der Stadt zu ihrer gegenwärtigen Bedeutung fällt in die Regierungszeit des Landgrafen Karl, unter welchem die Aue, das Drangerieschloß, die großartigen Anlagen am Habichtswald und durch die Aufnahme vieler aus Frankreich vertriebenen Hugenotten (1688) die prächtige Oberneustadt entstanden. Schweres erlitt die Stadt im siebenjährigen Kriege. Am 12. Juni 1757 wurde K. zum ersten Male, am 23. Juli 1758 aufs Neue, am 11. Juni 1759 zum dritten u. im Juli 1760 zum vierten Male von den Franzosen besetzt. Eine Hungersnoth suchte seit dem Juni 1762 die Stadt heim, in Folge deren am 28. und 29. Sept. desselben Jahres gegen 3000 Einwohner die Stadt verließen. Erst am letzten Oktober ward durch den Einzug der Verbündeten des preussischen Königs den Kriegsdrangsalen ein Ziel gesetzt. Die merkwürdigste Epoche der Geschichte von K. ist jedenfalls die der westphälischen Zeit vom 1. Nov. 1806 bis zum Nov. 1813. K. zog damals als Residenz des neugeschaffenen Königreichs fast über Nacht ein ganz französisches Kostüm in den verschiedensten Beziehungen an. Am 1. Nov. 1806 wurde K. durch ein französisches Heer in Besitz genommen u. zur Hauptstadt des neuen Königreichs Westphalen erhoben. Allein nur 7 Jahre lang sah K. den Glanz des neuen Thrones, der sofort nach der Schlacht von Leipzig wieder zusammenstürzte. Schon vorher (am 28. Sept. 1813) war der russische General Ischermitschew mit einigen tausend Kosaken und Husaren auf der Straße von Mühlhausen vor K. angelangt; am nächsten Morgen kam es bei Bettenhausen zum Kampfe, in welchem die westphälischen Truppen zurückgeworfen wurden. Während der Feind bis dicht vor das leipziger Thor vordrang, entfloh der König zum frankfurter Thor hinaus, verfolgt von dem Obersten von Benkendorf. Das leipziger Thor wurde gesprengt, und etwa 200 Kosaken erstürmten das Kastell. Da jedoch Ischermitschew die Nachricht erhielt, daß der westphälische General Bastineller von Heiligenstadt heranrückte, eilte er noch an demselben Tage (den 29.) nach Melsungen diesem entgegen. Aber kaum hatte der Kampf begonnen, so zerstreuten sich die westphälischen Truppen, und 300 Mann derselben schlossen sich sogar den Russen an. Schon am 30. Mittags standen dieselben wieder auf dem Forst und begannen die Stadt zu beschießen. Am Abend wurde kapitulirt, am 1. Okt. erfolgte die Uebergabe, und unter dem Jubel der Bevölkerung hielt Ischermitschew seinen Einzug. Am 3. Okt. brachen die Russen wieder auf, und es trat nun ein Interregnum ein. Zur Unterstützung des Magistrats bildete sich eine Kommission geschäftskundiger Männer, während die Nationalgarde die Bewachung der Stadt übernahm. Allein schon am 7. Okt. erschienen die Franzosen aufs Neue, und am 16. kehrte auch der rachebürstende König zurück, doch nur, um die Stadt am 26. für immer zu verlassen; am 27. folgten ihm die



letzten Truppen und der ganze Troß französischer Abenteurer, welche bisher im deutschen Schweiße geschwelgt. Von Neuem übernahm nun die Nationalgarde den Dienst. Am 28. Okt. Abends erschienen die ersten Truppen der Verbündeten, worauf am 22. Nov. auch der Kurfürst wieder in seine Residenz einzog. In den Jahren 1830 u. 1831 war K. gleich andern Städten Kurhessens u. Deutschlands der Schauplatz mancher Unruhen, sowie seine Einwohner sich auch an der Erhebung des Jahres 1848 lebhaft theiligten. In Folge dessen ward K. am 2. Nov. von preussischen, am 22. Dec. auch von bayerischen und österreichischen Truppen besetzt, die bis Juli 1851 blieben. Vgl. Hessen (Kurfürstenthum) und Paderit, Geschichte der Haupt- u. Residenzstadt K., Kassel 1844.

**Kasseler Blau**, s. v. a. Bremerblau.

**Kasseler Braun**, s. v. a. Kesselbraun.

**Kasseler Erde**, s. v. a. Kesselbraun.

**Kasseler Gelb**, s. v. a. Mineralgelb.

**Kasseler Goldgelb**, s. v. a. Töcher.

**Kasseler Grün**, s. v. a. Schweinfurter Grün.

**Kasseler Schwarz**, s. v. a. gereinigtes Peinschwarz.

**Kassenanweisungen** (Kassenbilletts), s. Papiergeld.

**Kassendefekt**, das Fehlen verhanden gewesener u. nicht als verausgabt nachzuweisender Summen in öffentlichen Kassen, wird an dem Kassirer, welcher nicht beweisen kann, daß das Fehlende ohne seine Schuld abhanden gekommen, als Kassenveruntreuung bestraft; vgl. Defulat.

**Kassengeld**, frühere Valuta in Hannover und Braunschweig, 14 Thaler K. = 15 Thaler Goldvaluta; 1 kölnische Mark = 12 $\frac{1}{2}$  Thaler K., 100 Thaler = 112 Thlr. 15 Sgr. preuß. Kur.

**Kassenmünze**, Geldsorten, welche die öffentlichen Kassen annehmen, nach den Münzbestimmungen jedes Landes verschieden.

**Kassenschlöffer**, s. Schloß.

**Kasserole** (fälschlich Kastrol), ein Gefäß, worin Speisen gekocht und gedämpft werden, flacher als ein Teller, in der Form einer Schüssel oder eines Tiegels, ohne Füße, von verzinnem Kupfer, oder Eisen, oder von Töpfertönen.

**Kassetten**, kleine Behälter von feuerfestem Thon, in welchen Porzellangegenstände gebrannt werden.

**Kassie**, Pflanzengattung, s. Cassia.

**Kassirer**, Verwalter einer Kasse, der besonders die Einnahmen, zuweilen auch die Ausgaben besorgt.

**Kassiteriden**, s. Cassiterides insulae.

**Kassonade** (v. Span.), s. v. a. Rohzucker, Karinzucker, s. Zucker.

**Kassu**, die bessere Sorte Arecafatichu.

**Kassuben** (Kasshuben), alter wendischer Volksstamm, der gegenwärtig die westlichen Gegenden Westpreußens u. den angrenzenden nordöstlichen Winkel Hinterpommerns zwischen den Flüssen Veba u. Kasbaune bewohnt, ehemals jedoch weiter nach Süden u. Westen verbreitet war u. zuerst unter dem Namen K. von dem im 13. Jahrh. lebenden polnischen Schriftsteller Bogurbalus erwähnt wird. Den Namen leitet man von ihrer Kleidung, dem Kasstentrock Kassubis, her. Sie sind ein mittelgroßer Menschenschlag, zwar ohne die Lebendigkeit ihrer südlichen Stammverwandten, eher schwersällig und plumpe, doch kräftig und Pechwerden leicht ertragend. Ihr geistiges Kassungsvermögen erscheint ebenfalls schwersällig, aber das einmal

Verstandene halten sie mit Zähigkeit fest. So haben sie ihre alten Sitten und Einrichtungen, ihre Tracht und Lebensweise größtentheils bewahrt und sprechen noch ihre eigenthümliche Sprache, die der polnischen nahe verwandt ist. Im Uebrigen geht der konfessionelle Riß auch durch diesen kleinen Volksstamm nach Maßgabe der früheren politischen Theilung: die pommerschen K. sind evangelisch, die westpreussischen katholisch. Ihre Wohnungen sind armselig: Lehmhütten mit kleinen, trüben Fenstern, darüber ein Strohdach, das oft mit Kiefernreisig ausgebeffert ist. Schweine, Hühner und Gänse, die ohnehin unter demselben Dache wohnen, haben ungehinderten Zutritt in die Wohnstube. Auß Sparen ist der Kassube nicht bedacht. In seinen Geschäften kaltblütig und ruhig, zeigt er doch eine südländische Beweglichkeit und Lebendigkeit, wenn er bei Festlichkeiten von Brantwein und Tanz erregt ist, und nicht selten enden dieselben mit Schlägerei. Die K. haben unter sich große Anhänglichkeit und sind auch gegen Fremde obschon zurückhaltender, doch nicht abstoßend und leicht zu gewinnen. Sie sind überhaupt gutmüthig, dabei mehr nach innen gekehrt als die Polen und Masuren. Ihre Zahl beläuft sich jetzt auf 85,100 Seelen in Westpreußen und auf 4880 Seelen in Pommern. Wie ehemals die Fürsten Pommerns, so führt auch jetzt noch der König von Preußen den Titel eines Herzogs von K.

**Kastagnetten**, Klarperinstrumente, bestehend aus zwei kleinen, schalenförmig ausgehöhlten Becken von hartem Holze im Durchmesser von 2—3 Zoll, die genau auf einander passen. Am oberen Rande dieses Beckens ist ein kleines, zweimal durchlöcheretes Leichen angebracht, durch welches eine seidene Schnur läuft, mit welcher beide Theile zusammengeheftet und über die Daumen gezogen werden. Indem man die übrigen Finger schnell darüber hinweggleiten läßt, entsteht ein tremolirender Ton, der den Laß des Gesanges oder Tanzes, den sie begleiten, stark hervorhebt. Etwas Ähnliches war das Crotalon bei den Alten. Die K. sind im Orient heimisch und kamen durch die Mauren nach Spanien, wo sie die unentbehrlichen Begleitungsinstrumente von Gesang und Tanz sind. Der Name K. kommt wohl von Kastanie her, aus deren Holz die Spanier meist die K. verfertigen.

**Kastalische Quelle**, Quelle am Südbahange des Parnassus bei Delphi in Phocis, hat ihren Namen von der Nymphe Castalia (s. d.), der Tochter des Apollo, die, um der Umarmung Apollo's zu entgehen, sich in die Schlucht stürzte, durch welche die Quelle abfließt, jetzt Papadia, d. h. Pfaffin, genannt, weil hier die Frau eines Popen verunglückt sein soll. Mit dem Wasser dieser Quelle wuschen und besprengten sich Die, welche nach Delphi wallfuhren, und nach der Fiktion der römischen Dichter verlieh es dichterische Begeisterung. Nach Einigen soll sich auch Pythia in der Ln Q. gebadet haben. Der jetzige Name der Quelle ist Hagios Ioannes, und zwar dient sie einem nahen Kloster zur Wasserversorgung. Das Pafsin, wo man noch den Sitz der Pythia zeigt, hat 12 F. ins Geriet u. ist dicht von Brunnenkresse bewachsen.

**Kastanienbaum** (Castanea Tourn.), Pflanzengattung aus der Familie der Amentaceen (Kupuliferen), die sich zunächst an die Buche anreicht und folgende charakteristische Merkmale hat: Der Blütenstand ist ein langes, dünnes Köpfchen, an welchem sich zu

unterst einige weibliche Blüthen, nach oben aber lauter Knäuel männlicher Blüthen in ziemlichen Abständen von einander befinden. Die männlichen Blüthen bilden glodige Hüllen mit 5 halbeiförmigen, spitzlichen Saumlappen, an denen je 2 Staubgefäße mit 2fächerigen, längswaltig aufspringenden Antheren stehen. Die weiblichen Blüthen bestehen aus einem Kranz stacheliger, mit einander zu einer Hülle verwachsener Blätter, auf deren fleischiger Basis einige Blüthen stehen. Diese bestehen aus einer frugförmigen, mit dem Fruchtknoten bis an die 6—8 Narbenschenkel verwachsenen Hülle, zwischen deren Zipfeln sich ganz kleine verkümmerte Staubgefäße zeigen. Meist finden sich 3 solche Fruchtknoten vor. In denselben haften an einem mittelfständigen Samenträger 13—14 Samentnospen, von denen aber zuletzt nur eine zu vollständiger Ausbildung gelangt, nur ausnahmsweise 2. Die Frucht ist eine 4klapprige falsche Kapsel, die 3—4 lederartige, gerundet spitzige Nüsse (Kastanien) einschließt. Die Gattung begreift wenige Arten, stattliche, hochstämmige Bäume mit fast lederartigen, scharf gezähnten Blättern, hinfälligen, schmal pyriemlichen Nebenblättern u. vielschuppigen Laubknospen. Das Holz gleicht dem der Eiche, nur fehlen ihm die breiten Markstrahlen des Letztern. Der Name der Gattung und der Früchte rührt wahrscheinlich von der Stadt Castana im alten Thesalien her. Die wichtigste Art ist die gemeine eßbare K. (*Castanea vesca Gaertn.*, *Fagus Castanea L.*), Kastanbaum, Maronenbaum, ein schöner und nutzbarer, schon im 60. Jahre, wo er nicht selten eine Höhe von 60—70 Fuß und eine Stärke von 2 Fuß Durchmesser hat, ausgewachsener Baum, welcher, ohne zu kränkeln, oft hundert Jahre und länger fortdauert und auch, wenn er inwendig hohl ist, doch noch in die Dide fortwächst und reichlich Früchte trägt. In passendem Boden kann er eine außerordentliche Größe und Stärke erlangen. Der berühmte K. am Fuße des Aetna (*Castagno di ceante cavalli* oder *Castagnaro*) mißt mit seinen Stammtheilen 200 Fuß im Umfang. Die Wurzeln des K.s breiten sich weit aus und müssen ohne eigentliche Pfahlwurzel 3—5 Fuß tief in den Boden eindringen können. Der Stamm wächst rund und gerade, hat ziemlich frühwinklig in die Höhe stehende Aeste und eine schöne stumpffegelförmige Krone. Die Rinde ist im Alter schwarzbraun, streifenförmig aufgerissen, an den Streifen weißlich, die junge Rinde braunroth, weißgestreift, der Rothbuchenrinde ähnlich. Die Blätter brechen bei uns im Mai aus und fallen im Herbst ab. Die Blüthen erscheinen erst nach dem Ausbruch des Laubes, die Früchte reifen im Oktober. Als Fruchtbaum gibt der K. veredelt den größten Ertrag. Eine Varietät mit bunten, schön goldgelb gefleckten Blättern wird als Zierbaum gezogen und durch Pfropfen fortgepflanzt. Der K. scheint ursprünglich aus dem mittlern Asien zu stammen. In Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Griechenland und Südungarn bildet er ganze Wälder, in der Schweiz gedeiht er besonders in den Kantonen Waadt, Tessin und Wallis, in Deutschland an der Bergstraße, in Rheinbayern und im Nassauischen, auch hier und da in Franken. In England wird er mehr seines Holzes als seiner Früchte wegen kultivirt. In Südeuropa gedeiht er am besten an Bergwänden, die auf der Sommer- oder Abendseite liegen. Auf kalten Winterseiten, sowie in Sumpfigen

kommt er nicht fort. Ein tiefer, aus Sand, Lehm und Dammerde bestehender Boden ist ihm am zu-träglichsten, doch nimmt er auch mit anderem gemischten Erdreiche vorlieb, wenn es nur nicht zu feucht und zu trocken ist. In Deutschland geschieht die künstliche Fortpflanzung meist durch die Früchte oder auch durch Schößlinge. Wegen seines großen Nutzens sollte man sich in Deutschland der forstwissenschaftlichen Kultur dieses Baumes durchaus mehr befleißigen; jetzt erzieht man ihn bloß zum Garten- oder Fruchtbaum oder besetzt höchstens nur die Säume der Wäldungen damit. Von Insektenfraß leidet der K. nur wenig; dagegen nagt das Wild gern die Rinde der jungen Bäume ab. Durch den Frost entstehen zuweilen Eisklüfte und dadurch Brandstellen, im Alter od. bei unpassendem Boden stellt sich Gipfel-dürre u. Kernfäule ein. Um feste u. zähe Stangen zu Hopfenstangen, Fackreisen, Weinpfehlen, Gabelstielen u. dgl. zu erhalten, ist es rathsam, den K. auf französische Art als Schlag- und Niederwald zu erziehen, besonders weil er lange und gern vom Stocke ausschlägt und wegen seines schnellen Wachstums alle 15—20 Jahre abgetrieben werden kann. Das Holz des K.s ist ziemlich fein, glänzend, mit hellbraunem Kern und weißem Splint, etwas hart, ziemlich leicht, aber schön und dünnschuppig spaltend; in der Jugend weiß, wird es im Alter roßbräunlich, nach dem Kern zu dunkler und meist gestammt. Die Holzringe sind sehr deutlich durch kleinporiges und feinförniges Herblholz. Der Splint umfaßt 4—6 Holzringe. Die Beugungsfestigkeit ist 5,69. Im Freien besitzt das Holz nur geringe Dauer, im beständig feuchten Raum ist es dagegen sehr dauerhaft, noch mehr stets im Trocknen. Der Splint wird in Kurzem von Insekten zerstört. Man benützt es zu Schreiner- und Drechslrarbeiten, als Bauholz, zum Schiffbau und zu Weinsäffern. Das Wurzelholz ist braun gemasert und wird von den Drechslern u. Schreibern zu den feinsten Arbeiten benützt. Zum Brennen und Verkohlen taugt es aber nicht, da es springt, knistert und zu schnell wegbrennt. Mit den getrockneten Blättern stopft man Betten und Matrasen aus. Von den belaubten Zweigen kann man mit Zusätzen mancherlei dauerhafte Farben erhalten. Die Rinde dient zum Gerben und gibt zu Kohlen gebrannt eine schöne schwarze Farbe. Der ausgeflossene Saft des K.s enthält 60 Proc. Gerbstoff. Die Früchte heißen, so wie sie vom Baume kommen, frische Kastanien. Um ihnen Dauer zu geben, trocknet man sie entweder auf Flechten 3 Tage an der Sonne und bewahrt sie des Nachts vor Thau, oder man schüttet sie, um ihre Keimkraft zu tödten, in kochendes Wasser, nimmt sie sogleich wieder heraus u. trocknet sie ab. Wenn sie auch gut getrocknet sind, so erfordert ihre Aufbewahrung doch viel Sorgfalt; denn sie werden leicht schimmelig, wobei sie in ein schwarzes, bitter schmeckendes und widrig riechendes Pulver zerfallen, oder sie werden von Insektenlarven angegriffen, oder sie keimen, wenn sie nicht dem kochenden Wasser ausgesetzt oder gedörrt worden sind, im Frühjahr, wodurch sie ihren Geschmack fast ganz verlieren. Auch stellen ihnen Ratten und Mäuse sehr nach. In Italien und Frankreich dienen sie den niedrigen Ständen mehrere Monate lang im Jahre fast zur einzigen Nahrung, indem man ihr Mehl wie Getreidemehl verwendet. Bei uns werden sie geröstet, gekocht, eingemacht und kandirt als Leder-



bissen genossen, auch hat man sie als Kaffeesurrogat und statt des Stärkmehls zur Verfälschung der Chokolade benutzt. Sie enthalten 1,71 Proc. Fett, 37,76 Proc. Stärkmehl, 23 Proc. Protein, 17,67 Proc. Zucker (Kastanien aus dem südlichen Frankreich 17–23 Proc.), 7,45 Proc. Zellstoff, 9 Proc. Proteinkörper und 3,15 Proc. Asche. Die Kastanien folgen in ihrem Nahrungswert unmittelbar auf das Getreide und eignen sich auch, wo sie in genügender Menge zu haben sind, zur Branntweimbrennerei. Im südlichen Europa mähet man mit den schlechteren Sorten das Vieh. Man unterscheidet mehrere Sorten; am geschätztesten sind die sogenannten Marronen (französisch Marrons, ital. Marroni), die großen, kugelförmigen Früchte, welche am schmackhaftesten sind. Die sogenannten Zwiebelkastanien sind von rundlicher, aufgetriebener Form, die glatten kleinen Früchte bezeichnet man schlechtweg als Kastanien. Ehedem waren die Kastanien auch officinell als zusammenziehendes Mittel gegen Durchfälle, Blutflüsse &c. Nicht zu dieser Gattung gehört der wilde K. (*Aesculus*), s. Kofkastanienbaum.

**Kasteiung**, freiwillige Erduldung gewisser, zur Bückung übernommener Qualen; vergl. Buße, Fasten &c.

**Kastel**, 1) (Kastl), Marktflecken im bayerischen Kreise Oberpfalz und Regensburg, Distrikt Regensburg, an der Lauter, mit einem Schloß, 2 Kirchen, 2 Beneficien, ehemaliger Benediktinerabtei (mit dem Grabmal Schwerpermanns) und 830 Einw. — 2) S. Castell. — 3) (Castellum Trajani, auch Kassel), Stadt in der großherzoglich hesstischen Provinz Rheinhessen, rechts am Rhein, Mainz gegenüber und mit dieser Stadt durch eine Brücke verbunden, bildet einen Theil des Bereichs dieser Bundesfestung, hat ein stattliches Gebäude der Taunusseisenbahn, die hier endet, ansehnliche Befestigungen, besuchte Viehmärkte und 3750 Einw. Vergl. Mainz.

**Kastell** (v. Lat.), Citabelle, eine kleine Festung, die einen unbefestigten Ort schützt; ein einzeln gelegenes altes Schloß; im Schiffbau s. v. a. Bod u. Schanze, d. h. das erhöhte Vorderdeck und Hinterdeck.

**Kastellan** (v. Lat.), im Mittelalter der, dem ein Schloß (castellum) zur Vertheidigung übertragen war. Er stand entweder unter dem Fürsten unmittelbar, oder unter einem Herzog; später änderte sich der Titel in Burggraf um. Die K. in Polen hatten ursprünglich die Aufsicht über die Burgen (grody) u. die Gerichtsbarkeit. Eräter befehligten sie bei allgemeiner Bewaffnung die Mannschaften ihrer Kreise. Seit dem 16. Jahrhundert aber bildeten sie nebst den Weiwoden und Bischöfen den Senat oder die obere legislative Kammer (s. Polen). Jetzt ist K. ein Titel des Aufsehers über fürstliche Schlösser oder andere öffentliche Gebäude, der die Refugium hat, den Fremden die Wertheurdigkeiten eines solchen zu zeigen.

**Kastellann**, Marktflecken in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Simmern, am Hundsrück, mit Simultankirche, bedeutender Leinenindustrie und 1350 Einw. K. entstand aus einer römischen Kolonie, war im 13. Jahrhundert Residenz einer Nebenlinie der Grafen von Sponheim, wurde 1334 vom Erzbischof von Trier belagert, 1639 von den Franzosen genommen, 1644 vom Herzog von Lothringen verbrannt u. 1689 von den Franzosen verbrannt, wobei die Burg zerstört wurde.

**Kasten** (v. Portug.), Stände, deren Rechte und Pflichten forterben, eine Benennung, die zuerst von den Eroberern Indiens unter Albuquerque für die ostindischen Stämme gebraucht wurde, deren Geschäfte, Sitte, Lebensart, Vorrechte und Laster erblich sind. Anlaß dazu mag theils das natürliche Forterben der Verhältnisse vom Vater auf den Sohn gegeben haben, das zuerst freiwillig geschah, nach u. nach aber in Gesetz und Vorschrift gebracht wurde, theils aber auch das Eindringen fremder Stämme, die entweder durch größere physische Macht, od. durch höhere geistige Bildung die Ureinwohner beherrschten und diese Herrschaft durch mehrere Generationen hindurch, in strenger Absonderung von den Urvölkern behaupteten, bis sie, wenn auch nur durch das Herkommen, staatsrechtlich befestigt war. Auf diese Weise bestehen in Indien theilweise noch dieselben Standesunterschiede, wie sie schon vor Jahrtausenden bestanden haben, während sie in Aegypten, wenn auch erst durch furchtbare Stürme, niedergeworfen worden sind. Kastennützige Einrichtungen haben fast in allen Staaten bestanden. Das eigentliche Kastennwesen aber ist dem Orient eigenthümlich, weil es hier von dem herrschenden Despotismus begünstigt wird. Ueber das Kastennwesen im alten Indien u. Aegypten s. d. Art. Auch im Abendlande finden sich Spuren der Kasteneinteilung: In Griechenland machten die Priester, namentlich die des Aescular, einen besondern erblichen Stand aus, in Athen bestand eine Einteilung in 4 Phylen: Kriegskrieger, zinsbare Ackerbauer, Handwerker u. Hirten. Eräter theilte Theseus die Bürger in 3 Klassen: Edle, Ackerleute und Handwerker. Im alten Rom hatten die 3 Klassen der Patricier, Ritter und Plebejer etwas Kastennartiges. In Deutschland, sicher bei den Angelsachsen, treffen wir nach einzelnen Stellen bei Tacitus ähnliche Einrichtungen. Im Mittelalter machten sich 3 Stände geltend: Adel, Geistlichkeit u. dritter Stand (Bürger- u. Bauernstand).

**Kasten**, ein offener viereckiger, hölzerner oder eiserner Rahmen, in welchem der Formsand beim Gießen eingeschlossen ist; eine schachtelartige Hohlraum, in welche ein Edelmetall gegossen wird; die aus Blech zusammengefezte Umhüllung der Schlösser; der eigentliche Körper eines Hobels.

**Kastensblau**, s. Indigo.

**Kastensformerei**, das Anfertigen der Gießformen in Kästen.

**Kastengüter**, Güter, die den Fonds des Kirchenvermögens bilden, und deren Einkünfte zu den allgemeinen Bedürfnissen der Kirchengebäude und des Gottesdienstes verwendet werden; das Personal (Kastenannt), welches dieselben verwaltet, sind die Kastenherrn (Kastenmeister, Kastenvogt, Vorsteher oder Rechnungsführer) und die Kastenschreiber.

**Kastenguß**, das Gießen metallener Gegenstände in Formen, die in Kästen hergestellt sind.

**Kastensmaschine** (Kesselformmaschine), s. v. a. Trunkmaschine, s. Dampfmaschine.

**Kastenschlösser**, Schlösser, welche hervorragend auf der Fläche der zu verschließenden Thür mit Schrauben befestigt werden.

**Kastilien** (span. Castilla), ein Theil Centralspaniens, der durch eine Gebirgskette (das kastilische Scheidegebirge) in die alten großen Provinzen oder Königreiche Altkastilien (den nördlichen Theil)

und Neukastilien (die südliche Hälfte) getheilt wird. Altkastilien (*Castilla la vieja*) umfaßt die größere Hälfte des nördlichen Tafellandes, die nördliche Hälfte des iberischen Systems und die westliche Hälfte des kantabrischen Gebirgs sammt dem entsprechenden Theil der Nordküste, grenzt gegen Norden an das atlantische (kantabrische) Meer, gegen Osten u. Nordosten an Biscaya, Alava, Navarra und Aragonien, gegen Süden an Neukastilien, gegen Westen an Extremadura, Leon u. Asturien und zerfällt in die 8 Provinzen: Palencia, Valladolid, Avila, Segovia, Soria, Burgos, Logroño und Santander. Der Flächengehalt beträgt 1162,87 Q.M. Der Norden des Landes (Provinz Santander) ist vom Abhang des kantabrischen Gebirgs erfüllt und daher voller Gebirge und Thäler; auch der Osten (Provinz Logroño, welche die Abhänge des iberischen Systems nach dem Ebroassin enthält, und der östliche Theil von Burgos mit dem Idubedagebirge), sowie der Süden (die südlichen Gegenden der Provinz von Segovia und Avila, welche die Verzweigungen des kastilischen Scheidegebirgs durchziehen) sind gebirgig; die übrige große Hauptmasse des Königreichs ist dagegen eben und hügelig, ein ächtes Plateauland, das fast ganz von Bäumen entblößt, aber größtentheils angebaut ist; nur in der Gegend von Valladolid breitet sich ein ödes Steppengebiet aus. In den weiten Ebenen ist der Boden theils sandig, theils lehmig, theils ein tiefer, schwarzer Humusboden, der sich vortreflich zum Getreidebau eignet; man nennt die Ebenen Altkastiliens, besonders die fruchtbaren und stark bevölkerten, sogenannten „*terras de campos*“ der Provinzen von Palencia, Burgos, Avila und Segovia die Hauptkornkammern der gesamten Halbinsel, obgleich sie wegen ihrer Baumlosigkeit und wegen der erbsahlen Farbe ihrer Dörfer keinen angenehmen Eindruck machen. Die Provinz Santander bildet ein herrliches, höchst malerisches Gebirgsland, während die waldigen, aber wasserlosen Höhen des Guadarramagebirgs im Süden, obwohl eigenthümliche Ansichten darbietend, ohne Reiz und Erhabenheit erscheinen. Das erwähnte Steppengebiet, die sogenannte altkastilische Steppe, besteht, wie die übrigen Spanien charakterisirenden Steppen, meist aus Gyps, Thon u. Mergel, und es ist dessen Boden stellenweise stark mit Salz geschwängert. Diese Steppen haben nur eine wurzelige, aber zugleich höchst eigenthümliche Vegetation und sind wegen Mangels an Wasser größtentheils unbewohnt. Dagegen ist der fruchtbare, reichbevölkerte Distrikt der „*Rioja*“ längs des Ebro ein sehr anmuthiges Hügelgelände. Die ungeheure Fläche Altkastiliens wird in nordwestlicher Richtung vom Duero, in nordsüdlicher von dessen Zuflüssen, dem Pisuerga, Carrion und Valderaduey durchströmt u. bewässert. Kleine Küstenflüsse ergießen sich in das biskayanische Meer, und Bergseen u. Lagunen liegen auf den Gebirgen zerstreut, sowie auch Heilquellen, namentlich die von Chinchar, Cavallar und Bartariego. Das Klima der Ebenen ist gemäßig, auf den Gebirgen sehr kalt, über den Thalgründen aber brütet eine schwüle Hitze; an der Küste herrschen feuchte Nebel. Die wichtigsten Produkte der Bodenkultur sind in den eigentlichen Ebenen Weizen, Roggen und Gerste; in manchen Gegenden werden auch Klee, Hanf, Färberröthe, Gemüse u. Gartenfrüchte in Menge erzeugt. Auch baut man reichlich Wein, Obst und Nüsse. In den an Tristen

und Wiesen reichen Gebirgen werden viel Rindvieh und Schafe gezüchtet. Vepere, namentlich Merinos, bilden noch immer den Hauptgegenstand kastilianischer Viehzucht. In den Gebirgen gibt es Erzgänge und Steinkohlenflöze. Die Ausfuhr und der Absatz der Erzeugnisse haben sich durch die in neuester Zeit vielfach verbesserte Kommunikation im Innern, mit Madrid und mit der Küste wesentlich gehoben und dürften sammt der im Innern noch sehr darniederliegenden Industrie nach Vollendung der im Bau begriffenen Eisenbahnlinsen, sowie nach Ausführung der projektirten Kanalisierung des Duero, der Nord- und Abellenbahn und des obren Ebro einen großen Aufschwung nehmen. Seit Eröffnung der fertigen Eisenbahnstrecken haben sich die Getreideausfuhr, die Industrie u. der Wohlstand der Bevölkerung bereits unverkennbar gehoben. Die Bevölkerung Altkastiliens beträgt über 1,751,870 Einwohner. Die hervorstechenden Züge des kastilianischen Charakters sind (nach Willkomm) ein unbegrenzter, aber nobler Stolz, Ehrenhaftigkeit, Aufrichtigkeit, Uneigennützigkeit, Genügsamkeit, starres Festhalten am Alten, Hergebrachten und daraus entspringende Gleichgültigkeit gegen Neuerungen, besonders gegen die Fortschritte der Industrie. Der letztere Charakterzug kommt daher, daß die Bewohner Centralspaniens ein ausschließlich Ackerbau treibendes Volk sind. Mit diesen Zügen verbindet sich ein ernstes, gemessenes, förmliches und schweigesames Wesen. Die altkastilianische Physiognomie ist ungefähr so, wie man sich die spanischen Gesichter in Deutschland gewöhnlich zu denken pflegt: ein mehr langes als breites, hageres Gesicht mit spitzem Kinn, gerader Nase, hoher Stirn und großen, unter hochgewölbten Brauen ruhenden Augen. Das Unterrichtswesen ist sehr ausgebildet; es existiren in Altkastilien 3370 öffentliche Elementarschulen, für die zusammen 7,673,830 Realen verwendet werden. Fast alle Bewohner Altkastiliens sprechen ein reines Kastilianisch. Die Landbevölkerung lebt theilweise sehr zerstreut in Caserios und Weilern, besonders in den nördlichen und östlichen Provinzen. Altkastilien war von 1038—1230, wo Leon mit ihm vereinigt wurde, ein eigenes Königreich. Vorher, seit der schon im 9. Jahrh. erfolgten Vertreibung der Mauren, lebten die unabhängig gewordenen Bewohner, Abkömmlinge der Ureinwohner und Gothen, unter selbstgewählten Richtern, die sich bald Grafen von R. zu betiteln begannen. Die Provinz von Santander ist gleich Asturien und den baskischen Provinzen nie unter arabischer Herrschaft gewesen. Die Bewohner des Thales von Moná in den Gebirgen von Santander rühmen sich noch heute, direkte Abkömmlinge der Ureinwohner zu sein.

Neukastilien (*Castilla la nueva*) grenzt gegen Norden an Altkastilien, im Osten an Aragonien und Valencia, gegen Süden an Murcia, Jaen und Cordova, gegen Westen an Extremadura und umfaßt den bei weitem größten Theil des südlichen Tafellandes. Es zerfällt in die 5 Provinzen: Madrid, Toledo, Guadalarara, Ciudad-Real u. Cuenca und hat ein Areal von 1322,48 Q.M. Das ganze Land bildet eine 1800—2000 Fuß über dem Meeresspiegel liegende Hochebene, die wasserarm, theilig u. sandig, größtentheils baumlos und dürr ist. Dieselbe wird fast ganz von einem Gebirgsfranz umschlossen. Den Nordwestrand bildet das kastilische Scheidegebirge,



insonderheit die Sierrren von Guadarrama u. Somo; im Nordosten stehen die Sierra Molina, Solario u. Albarracin; im Osten das von tiefen Thälern durchfurchte Plateau der Serrania von Guenqa; zwischen dem Tajo und Guadiana durch die Mitte des Landes ziehen die nicht unbedeutenden Berggruppen der Mancha alta u. die Montes de Toledo (gegen Estremadura) hin; und im Süden dehnen sich als Vorwauer die Sierrren von Alcaraz und Morena aus. Mit Ausnahme der Nichten- und Eichenwälder in Guenqa u. der Kiefernwaldungen im Guadarramagebirge sind diese Gebirge nur wenig bewaldet. Die ausgedehntesten Ebenen befinden sich im südlichen Theile, der sogenannten niederen Mancha (Mancha baja). Auch im Centrum Neukastiliens breitet sich ein großes, ödes Steppengebiet aus, dessen Boden hier und da sehr salzhaltig ist u. sogar bei Aranjuez einen kleinen Salzsee, den Mar de Ontigola, erzeugt. Die wichtigsten Flüsse Neukastiliens sind der Tajo mit seinen Zuflüssen Tarama, Guadarrama und Alberche, der Jucar und Gabriel. Bis jetzt dienen diese Flüsse zur Schifffahrt nicht u. nur stellenweise zur Bewässerung. Neuerdings hat eine Aktiengesellschaft mit einem großen Kapital die Kanalisierung verschiedener Flüsse, namentlich auch des Tajo, theils vollendet, theils projektirt. Große Strecken kulturfähigen Landes liegen aus Mangel an Wasser und in Folge dessen an Bevölkerung unangebaut, andere werden (oder wurden wenigstens bisher) zu Weideland für die wandernden Merinoherden benutzt. In Folge der Eisenbahnen von Madrid nach Alicante und nach Saragossa, welche Neukastilien in südöstlicher und nordöstlicher Richtung durchschneiden, hat der Ackerbau bereits einen bedeutenden Aufschwung genommen und sind viele Strecken bisher unangebaut liegenden Landes, namentlich in der Nähe der Eisenbahnstationen kultivirt und mit Holz angerslanzt worden. Noch günstiger werden sich die Verhältnisse gestalten, wenn die übrigen im Bau begriffenen Bahnen nach Estremadura, Andalusien etc. dem Verkehr übergeben worden sind. Neukastilien ist reich an Metallen u. andern Produkten des Mineralreichs, namentlich an Quecksilber, Silber, Kupfer, Blei, Zink, Galmei, Steinsalz, Salpeter, Marmor u. Bernstein. Auch finden sich viele Mineralquellen, wovon die berühmtesten die von Sacedon und Solan de Cabras sind. Das Klima ist heiß und veränderlich und sehr windig. Der schnelle Wechsel der Temperatur bringt im Juni oft kalte Tage, während in der Mitte des Januar der Frühling angebrochen zu sein scheint. Im Sommer herrscht eine drückende Hitze; der Winter ist rauh und stürmisch. Wenn auch an Orten, die bewässert sind, der Weizen zehnfachen, die Gerste vierzehnfachen Ertrag gibt, so sind doch einzelne Provinzen, nämlich Guenqa u. Guadalarara, des Kornes sehr bedürftig, und Madrid reicht damit nicht aus. In der Mancha ergibt sich nur in günstigen Jahren ein Ueberfluß. Garten- und Gemüosebau haben die Umgebungen der Hauptstadt. Wein u. Del sind reichlich vorhanden. Die Mancha hat Ueberfluß an Safran, Seide, Wolle u. Potasche. Der Viehstand ist sehr bedeutend. Auf dem Gebiete der Industrie wird noch wenig geleistet. Neukastilien zählt 2,187,600 Einw. Am dichtesten ist die Bevölkerung in den Provinzen Guadalarara und Madrid; am schwächsten in Guenqa. Die Neukasti-

lianer sind ein aus der Vermischung der Mozaraber (d. h. der von den Arabern unterjochten Westgothen) und der Spanier, welche sich nach der Besiegung und Vertreibung der Mauren hier niederließen, hervorgegangenes Mischlingsvolk. Sie sind ein kräftiger Menschenschlag, die Männer hager, aber muskulös, von mittlerer Größe, die Frauen meist voll und schlank, mit großer natürlicher Grazie begabt. Unter allen Centralspaniern sind sie zugleich die talentvollsten. Sie unterscheiden sich vor den übrigen Stämmen durch größere Lebhaftigkeit, welche theils in Erreclun, theils in einem heftigen, auffahrenden Wesen sich kund gibt; Musik u. Tanz sind bei ihnen sehr beliebt; sie besitzen viel Mutterwitz, lieben den Spott und haben etwas Lauerndes, Verschmitztes in ihrer Physiognomie. Wie in Altkastilien ist der vorherrschende Erwerbszweig Ackerbau und Viehzucht. Eine eigenthümliche, wandernde Lebensweise führen die Merinobirten und die Karrenführer. Die Neukastilianer pflegen nämlich ihre Erzeugnisse, als Getreide, Del, Wein und Baumaterial, auf zwei- und vierräderigen Karren, welche von Ochsen gezogen werden, zu transportiren. Diese Karrenführer, welche fast ununterbrochen unterwegs sind, pflegen nie einzeln, sondern in Gesellschaft, in förmlichen Karawanen zu reisen. Man begegnet nicht selten Zügen von 100 und mehr Karren, welche die Nächte im Freien, in der Nähe eines bewohnten Ortes zubringen. Die Karren werden dann in einem Halbkreis oder in einem vollständig geschlossenen Kreis zusammengeellt und die angespannten Ochsen innerhalb desselben um einen großen Haufen Heu zusammengetrieben. Neben denselben lagern sich die Fuhrleute um ein Feuer. In Neukastilien ist in neuester Zeit noch mehr für den Volkunterricht gethan worden als in Altkastilien, wie sich denn überhaupt dort der Einfluß der Haupt- und Residenzstadt der Monarchie mehr geltend macht. Man zählte 1857: 2030 öffentliche Elementarschulen, für welche 5,966,315 Reales verwendet wurden.

Den Namen K. (abgeleitet von castellum) führte zuerst ein unbeträchtliches Gebiet des Gebirgslandes an den Quellen des Tbro und der Pisuerga, von dem schon 759 ein unabhängiger christlicher Graf genannt wird. Die Grenzen erweiterten sich in den Kriegen der Gothen mit den Arabern, und das Land wurde von mehreren Grafen regiert, die nur mit Widerstreben die Lehnsherrschaft der Könige von Leon oder Tiedo anerkannten. Als diese Grafen durch Ordoño II. 922 aus dem Wege geräumt worden, führten die Kastilier die republikanische Verfassung ein und stellten 2 Richter (Alcaldes) an die Spitze der Regierung. Ein Enkel eines derselben, Fernandez Gonzalez, brachte 933 ganz K. unter seine Leitung u. regierte mit fast königlicher Macht. Da ihm der König von Leon 961 die Lehnspflicht erließ, so ist er der erste unabhängige Regent von K. Ihm folgte sein Sohn Garcias Fernandez (970 bis 1005) und auf diesen Sancha Garcias (1005 bis 1020), der sein Gebiet durch glückliche Feldzüge gegen die Araber beträchtlich erweiterte. Nach seinem Ableben (1028) fiel K. an Garcias' Schwiegersohn, König Sancha den Großen von Navarra. Nach dessen Tode (1037) erhielt zufolge eines Vertrages sein zweiter Sohn, Ferdinand, K. u. nach der Schlacht bei Tamora auch Leon. Ferdinand I. (1037—65) hatte durch seinen letzten Willen das Reich so vertheilt,

daß Sancho II. K. und die Lehnsherrschaft über Saragossa erhielt, während Alfons VI. Asturien u. Leon und dem Garcias Galicien und Portugal zugeheilt wurden. Als nun Sancho II. (1065—72) zur Regierung kam, suchte er das Erbe seiner Brüder an sich zu bringen und gewann schließlich durch den Sieg seines Feldherrn, des berühmten Sid, 1070 bei Bolpellar das Königreich Leon. Auch Garcias mußte 1071 sein Land verlassen. Hierauf fiel Sancho auch in das Gebiet seiner Schwestern ein, verlor aber 1072 während der Belagerung von Zamora durch Meuchelmord das Leben. Es folgten ihm Alfons VI. (1072—1109), Alfons VII. (1109—57) u. Alfons VIII. (1158—1214). Der letztere hinterließ die Krone seinem elfjährigen Sohne Heinrich I. unter Vormundschaft von dessen Schwester Berengaria, geschiedener Königin von Leon. Heinrich verunglückte schon 1216, und Berengaria erhielt nun die Huldigung der Stände, übertrug aber ihre Rechte auf ihren erst achtzehnjährigen Sohn, Ferdinand III., den Heiligen (1216—51). Unter seiner Regierung wurde Leon für immer mit K. vereinigt u. die Untheilbarkeit des Gesamtreichs 1231 durch ein Staatsgesetz bestimmt. Ferdinand war ein ebenso weiser Regent als tapferer Feldherr. Er stiftete den hohen Rath von K. und veranstaltete eine Gesefsammlung. Sein Nachfolger war Alfons X., der Weise (1252—84), dessen Regierung durch eine Reihe mißlungener Unternehmungen, Unruhen und Empörungen ausgezeichnet ist. Sancho IV. (1284 bis 1295) führte einen siegreichen Krieg mit dem König von Marokko und 1287—90 mit Frankreich und Aragonien einen weitläufigen Erbschaftskrieg, der mit einem Vertrag schloß, nach welchem er dem Sohne Ferdinands, Alfons, Murcia als ein Leben von K. überließ. Im Jahre 1292 schlug er noch einmal die Flotte des Königs von Marokko, der den Krieg erneuert hatte, und eroberte Tarrifa. Auf Sancho folgten Ferdinand IV. (1295—1312), Alfons XI. (1312—50), ein vorzüglicher Regent, Peter der Grausame (1350—69), Heinrich II., der Unächte (1369—79), dem, als einem unehelich Erzeugten, Johann von Lancaster, Sohn Eduards III. von England, und Ferdinand von Portugal die Krone streitig machen wollten. Heinrich schlug jedoch 1371 die englisch-portugiesische Flotte, drang zu Lande verheerend bis Lissabon vor und zwang 1373 Portugal zum Frieden. Gegen Lancaster hatte er sich 1371 durch ein Bündniß mit Frankreich gesichert und besetzte sich im Besitz des Reichs durch die Vermählung seiner Tochter Leonore mit dem Prinzen Karl von Navarra u. seines Sohnes Johann mit der Prinzessin Leonore von Aragonien (1375). Den König von Navarra, der sich zu einem Angriff auf K. verleiten ließ, schlug er 1378 bei Logroño, erbt durch seines Bruders Tello Tod Biscaya und zwang den König von Granada, der Algeiras zerstört hatte, unter harten Bedingungen zu einem Waffenstillstand. Sein Nachfolger, Johann I. (1379—90), führte Krieg mit den Portugiesen und Engländern um den Besitz seines Thrones, belagerte, während sein Admiral 1381 die portugiesische Flotte schlug, Lissabon, wurde aber durch die Ankunft der Engländer zum Abzug gezwungen. Im Jahre 1383 schloß er Frieden mit Portugal und vermählte sich mit Beatriz, der Erbin dieses Reichs. Als er jedoch nach dem Tode des

Königs Ferdinand 1383 sein Erbsolgerrecht geltend machte, entstand ein blutiger Krieg, der für ihn unglücklich ausfiel, worauf die Portugiesen den Großmeister des Avizordens, Johann den Unächten, zum König wählten. Dieser schlug den Kastilier Johann 1385 in mehren Schlachten, ward aber sodann zurückgeworfen. Der Herzog von Lancaster, der in Galicien eingebrochen war und sich zum König von K. hatte ausrufen lassen, ward von Johann 1387 zum Frieden von Bayonne genöthigt. Ein Waffenstillstand auf 6 Jahre endete 1389 auch den Krieg mit Portugal. Auf Johann folgte der elfjährige Heinrich III. (1390—1406), dessen Minderjährigkeit wegen der Reichsverwaltung Streitigkeiten veranlaßte, die den Staat furchtbar zerrütteten. Da erklärte sich der junge König 1392 für mündig, vermählte sich mit Katharine von Lancaster u. führte die Regierung selbst, u. zwar mit großer Energie. Er beschränkte die angemachten Vorrechte der Großen, erzwang sich von Portugal, das 1396 den Frieden brach, einen zehnjährigen Waffenstillstand, züchtigte 1399 die afrikanischen Seeräuber, schlug die Araber, die ins Land eingefallen waren, in zwei Schlachten und entsetzte das von ihnen belagerte Quezada. Er † am 25. Dec. 1406 an Gift, welches ihm sein jüdischer Leibarzt wegen eines von ihm gegen den Wucher der Juden erlassenen Gesetzes beigebracht. K. hatte damals den Ruf des gewerbsleißigsten Landes in Europa. Auf Heinrich III. folgte Johann II. (1406—54), anfangs unter der Vormundschaft des Infanten Ferdinand, nachherigen Königs von Aragonien, der die Regierung mit Gewandtheit und Energie führte, glücklich gegen die Araber kocht (Sieg bei Antiguera 1410), aber schon 1416 starb. Der glückliche Zustand von K. hatte nun seinen Endpunkt erreicht. Johann selbst, der sich im 13. Jahre für mündig erklärte, war ein schwacher und charakterloser Fürst. Die Großen verbanden sich daher mit Aragonien und Navarra zu seinem Sturz und erregten dadurch 1430 einen Krieg zwischen K. und Aragonien, in welchem jedoch Johann Sieger blieb. Da König Mohammed von Granada auf der Seite Aragoniens gestanden hatte, wandte sich Johann jetzt gegen diesen und gewann 1431 die große Schlacht bei Cabeza de los Vientos. Das Mißvergnügen der Großen über seines Günstlings Luna Einfluß brach 1439 in eine neue Empörung aus. Dieselbe ward zwar wieder gedämpft, als aber Luna eine Heirath zwischen dem König und der Infantin Isabella, Tochter des Infanten Johann von Portugal, gestiftet, verband sich diese Prinzessin mit den Mißvergnügten gegen den Günstling und bewirkte seine Hinrichtung. Der König war fortan ein Spielball aller Parteien. Charakterloser noch als er war sein Sohn und Nachfolger, Heinrich IV., der Unvermögende (1454—74). Die verkehrten Maßregeln seines Günstlings Pacheco, Marquis von Villena, sowie die Unruhen und Gewaltsschritte der Barone brachten den Staat in völlige Zerrüttung. In einem Kriege mit den Arabern eroberte Heinrich 1462 die wichtige Festung Gibraltar. Ein zweiter Günstling Heinrichs IV., Bertrand de Gueve, galt allgemein für den Vater einer von der Königin geborenen Tochter, Johanna. Als nun der König dieselbe zur Erbin seines Reichs erklärte, traten die kastilischen Barone, von Aragonien und Navarra unterstützt, gegen ihn auf und ernannten 1465 seinen Bruder Alfons auf einer Ständever-



sammlung zu Sevilla feierlich zum König. Den hierdurch hervorgerufenen Bürgerkrieg beendete 1468 Alfons' Tod, der wahrscheinlich in Folge von Vergiftung erfolgte. Heinrichs Schwester, Isabella, ward nun von den Verbündeten zur Königin ausgerufen. Obgleich diese die Krone auf die Lebenszeit ihres Bruders ablehnte, blieb dennoch der König ihr feindlich gesinnt. Vergeblich suchte er seiner oben genannten Tochter Johanna die Succession zu verschaffen. Isabella vermählte sich 1469 gegen seinen Willen mit Ferdinand, dem König von Sicilien u. Erben von Aragonien. Heinrich starb am 12. Dec. 1474, ein Reich hinterlassend, das die Greuel des Bürgerkriegs in grenzenloses Elend gestürzt hatten. Isabella, eine durch hohe Vorzüge des Geistes u. Herzens u. bedeutende Herrschertalente ausgezeichnete Frau, war Erbin von K. Sie verglich sich zunächst mit ihrem Gemahl, Ferdinand von Aragonien, der ebenfalls ein Erbrecht auf K. geltend machte, beleidigte aber dabei den Stolz des Kardinals Mendoza, der nun den König von Portugal, unter Vorgebung des Beistandes von Frankreich, zu einem Kriege gegen K. 1475 verleitete. Das Glück war anfangs unentschieden, bis 1476 Ferdinand einen Sieg über die Portugiesen unfern Toro gewann, in Folge dessen das portugiesische Heer auseinanderging, die unzufriedenen kastilischen Barone sich unterwarfen und 1478 auch mit Frankreich ein fester Friede zu Stande kam. Als kurz darauf 1479 Johann II. von Aragonien starb, erbte Ferdinand seine Krone, u. K. wurde mit Aragonien und somit ganz Spanien zu einem Reiche vereinigt.

**Kastilisches Scheidegebirge**, Gebirge in Centralspanien, das die beiden Schwesterprovinzen Alt- und Neufastilien trennt und zugleich die ganze Halbinsel in eine nördliche und südliche Hälfte zertheilt. Es zerfällt in einen Ostheil, einen mittlern und einen westlichen Theil. Von Norden steigt der Zug allmählicher an, nach Süden zu stürzt er steiler in die tiefer liegende Hochebene von Neufastilien. Die östlichen Sierrren ragen anfangs mit völlig kahlen Kaminen nur wenig über das Plateau; weiter gegen Westen steigen sie jedoch als Sierra Samosierra und Sierra Guadarrama (s. d.) mit nackten Gipseln, wild und mannichfach zerrissen auf und erreichen im Pico de Peñalara (7720 K. hoch) die höchste Höhe des ganzen Gebirges. Hier ist das Scheidegebirge zugleich am schmalsten. Am mittlern Theil erweitert es sich zu den Parameras von Avila und Peñar (s. d.) mit 3500 Fuß Mittelhöhe. Einzelne Sierrren erheben sich als schroffe Felswälle über dem Plateau bis zu 6—7000 Fuß; kleine Seen (Lagunas) umgeben ihren von Laubholz bekleideten Fuß. Den westlichen Theil des Scheidegebirges bildet die Bergterrasse von Portugal, deren bedeutendster Zug die Serra da Estrella (s. d.) ist.

**Kastner**, Karl Wilhelm Gottlob, namhafter Schriftsteller auf dem Gebiete der Chemie und Physik, den 31. Okt. 1783 zu Greifenberg in Pommern geboren, widmete sich chemischen Studien, habilitirte sich 1805 in Jena, kam noch in demselben Jahre als außerordentlicher Professor nach Heidelberg, wurde 1801 ordentlicher Professor und folgte 1812 einem Rufe als Professor der Physik und Chemie nach Halle, 1818 nach Bonn und 1820 nach Erlangen, wo er den 15. Juli 1857 †. Von seinen Schriften nennen wir: „Beiträge zur Begründung einer wissen-

schaftlichen Chemie“ (Heidelberg 1806, 2 Bde.), „Grundriß der Experimentalphysik“ (das. 1810, 2 Bde.), „Chemisches Handwörterbuch“ (Halle 1813), „Der deutsche Gewerbsfreund“ (das. 1813—24, 5 Bde.), „Grundzüge der Physik und Chemie“ (Bonn 1820, 2 Aufl., Nürnberg 1833), „Handbuch der Meteorologie“ (Erlangen 1823—25, 2 Bde.), „Theorie der Polytechnochemie“ (Eisenach 1827 f.), „Handbuch der angewandten Naturlehre“ (Stuttgart 1835—39, 2 Bde.). Er war auch der Herausgeber des „Archivs für die gesammte Naturlehre“ (Nürnberg 1824—29, 18 Bde.), fortgesetzt als „Archiv für Chemie und Meteorologie“ (das. 1830—40, 9 Bde.).

**Kastoria** (Kessie), Stadt im türkischen Gajet Rumelien, am runden See K. und an einem wichtigen Straßentkreuzungspunkt, ist Sitz des Paimasans, hat viele zweistöckige, oft mit orientalischem Luxus ausgestattete Häuser, lebhaften Handel und eine Bevölkerung von 6—8000 Seelen, gemischt aus Griechen, Türken, Zigeunern, Juden und Albanesen.

**Kastorin**, fettartiger Körper, setzt sich aus dem alkoholischen Extract des Bibergeißels in vierseitigen Nadeln ab, welche bei 100° schmelzen und in kochender verdünnter Schwefelsäure und in Aegallalien sich unverändert lösen. Aus gezwirntem Baumwollengarn gewebter Blüsch heißt ebenfalls K.

**Kastoröl**, s. v. a. Ricinusöl.

**Kastrat** (Hämmeling, lat. castratus, ital. castrato), ein im zarten Knabenalter der Mannheit beraubter. Die Operation der Kastration (s. unten), welche die geistige und körperliche Entwicklung hemmt, also auch das Mutiren der Stimme verhindert und dem Manne die Knabenstimme erhält, wird besonders in Italien von Leuten unternommen, die, ohne Wundärzte zu sein, in derselben befondern Kunst haben. Das mosaische Gesetz verbot die Kastration an Menschen wie an Thieren. Bei einigen asiatischen Völkern war sie dagegen in Gebrauch, wie z. B. die Priester der Exbele sich selbst entmannen mußten. Bei den Griechen war sie in der frühern Zeit nicht gebräuchlich, später aber fand sie besonders unter den kleinasiatischen Griechen Eingang. Bei den Römern verboten Cäsar, Domitian, Nerva und Konstantin der Große die Kastration; im oströmischen Reich aber ward sie besonders unter Justinian sehr gebräuchlich. Origenes nahm sie aus übertriebenem ascetischen Eifer an sich vor. Das kanonische Recht verbietet sie, und in mehreren päpstlichen Bullen wird sie bei Strafe des Kirchenbannes untersagt. Gleichwohl ward sie in Italien behufs der Erzielung guter Distantfänger häufig ausgeübt, und noch im 18. Jahrhundert rechnete man mehr als 4000 Knaben, welche in Italien, namentlich im Kirchenstaate jährlich kastriert wurden, und daher gab es in Rom und allen großen Städten Italiens bis in die neuere und neueste Zeit zahlreiche K.en. Sie singen zur Musik, wie in den Opern und Concerten, und das sein ausgebildete Ohr eines Musikkenners findet, so sehr auch eine solche Entwürdigung der Menschheit das natürliche Gefühl empören muß, in der wohlausgebildeten Kastratenstimme eine Befriedigung, die weder die natürliche eines Chornaben, noch die einer Kunstfängerin gewährt. Auch in Deutschland wurden die K.en mit der italienischen Oper eingeführt, sind jedoch auch mit derselben verschwunden. In Dresden fungirten sie auch als Kirchenfänger. Die berühmtesten K.en im Operngesang waren: Caffini

**Crescentini, Farinelli, Majorano, Sinesino, Veluto** u. Bgl. u. n. u. Die **Kastration** (*castratio*), die Hinwegnahme eines Hodens (*extirpatio testiculi*) oder beider Hoden, wird bei Menschen in Folge von Geschwülsten, Krebs- und markschwammartigen Degenerationen, Verhärtungen und Gynenbildungen der Hoden, seltener in Folge von Verletzungen zu Heilzwecken manchmal nothwendig. Bei Thieren nimmt man sie oft vor, theils um männliche Thiere leutsamer zu machen und ihnen ihre Wildheit in der Brunnzeit zu nehmen, theils um das Fleisch des Schlachtviehs zarter und schmackhafter zu machen. Ersteres bezweckt man besonders bei Pferden durch die Kastration, wodurch sie dann zu Walachen (s. d.) werden. Kälber männlichen Geschlechts kastriert man am besten im 2. Jahre, um sie als Ochsen zum Ziehen und auch zur Mast dienlicher zu machen. Bei Schafböcken ist nur das Unterbinden des Hodensackes nöthig, damit sie (als Hammel) besseres Fleisch geben. Böcke werden durch die Kastration (als Heilböcke) ungemein fett und bekommen lange, milde Haare. Bei Schweinen ist die Kastration und zwar so lange sie noch Ferkel sind, sehr gewöhnlich und gibt bessere Mastschweine; auch den weiblichen Schweinen werden durch Schnitte in die Seiten des Unterleibs die Eierstöcke weggenommen. Vom Federvieh werden nur junge Hähne und Truthähne durch Ausschneidung der Geilen kastriert oder zu Kavaunen (s. Huhn) gemacht; auch junge Hühner durch Ausschneidung der Eierstöcke zu Pouarden.

**Kastri**, 1) Stadt auf der griechischen Halbinsel Morea, Nomarchie Argolis und Korinth, 1 Meile vom Meer, der Insel Hydra gegenüber und an der Stelle des alten Hermione, von dessen zahlreichen Tempeln jedoch nur noch wenige Mauerüberreste vorhanden sind. — 2) Dorf in der griechischen Nomarchie Phocis, an der Stelle des alten Delphi (s. d.).

**Kastriota**, Georg, s. Sclanderbeg.

**Kastro**, 1) Hauptstadt der türkischen Insel Mtilene, an der südöstlichen Küste auf den Trümmern der alten Stadt Mtilene, von schönen Gärten umgeben, ist Sitz des Kaimakans und eines griechischen Metropolitens, hat ein großes mittelalterliches, festes Schloß, 2 unbedeutende Häfen und 6000 Einw. — 2) Stadt an der Westküste der türkischen Insel Lemnos (Stalimene), Sitz des Kaimakans u. eines griechischen Bischofs, hat einen kleinen, durch einen Steindamm gesicherten u. durch ein mittelalterliches Schloß beherrschten Hafen und 2000 Einw., die vorzügliche Seeleute sind. — 3) Hauptstadt der türkischen Insel Gbics (Safi), an der Ostküste, ist Sitz eines griechischen Erzbischofs, hat ein Kastell, einen Hafen mit 2 Leuchthürmen u. 13,000 Einw. (vor 1822 30,000). — 4) Stadt in der süditalienischen Provinz Terra d'Otranto (Lecce), am adriatischen Meere, mit kleinem Hafen und 8000 Einw.

**Kastro-Plata**, Stadt auf der griechischen Insel Milo, an der Nordküste, in hoher, gesunder und malarischer Lage, mit Häusern in türkischer und venezianischer Bauart, einem Hafen, der zu den besten u. besuchtesten des Mittelmeeres gehört, u. 900 Einw. Dabei die Ruinen der alten Stadt Milos.

**Kasualpredigten** (Kasualreden), geistliche Reden, deren Veranlassung nicht in der vorausbestimmten kirchlichen Ordnung liegt, sondern welche bei außerordentlichen, mit dem kirchlichen Leben in

Zusammenhang stehenden Ereignissen (*casus*), z. B. Tauf-, Konfirmations- und Beichtandlungen, Trauungen, Leichenbestattungen, Einweihungen von Kirchen, Orgeln, Glocken, Fahnen u., Ordinationen und Predigereinführungen, Eideleistungen u., gehalten werden.

**Kasuar** (*Casuarus Brist.*), Vögelgattung aus der Ordnung der Laufvögel und der Familie der straupartigen Vögel, große Vögel mit borstenartigen Federn, Rielen statt der Schwungfedern, daher sie gar nicht fliegen können, langen, fahlen Füßen mit 3 Zehen und ohne Hinterzehe, geradem und spitzigem Schnabel mit rundlichen Nasenlöchern. Der ostindische oder gehelmte K. (*C. indicus Cuv.*, *Struthio Casuarus L.*, *C. galeatus Merr.*) wird gegen 6 Fuß hoch. Der Schnabel ist von der Seite zusammengedrückt, der Kopf mit einer Knochenberragung versehen, die mit Hornsubstanz überzogen ist, die Haut des Kopfes und Oberhalses nackt, himmelblau und feuerroth, mit herabhängenden Klunkern wie beim Truthahn. Der Flügel besteht aus einigen steifen Schäften ohne Bart, die dem Vogel im Kampfe als Waffe dienen, der Nagel des innern Fingers ist viel größer als die andern. Nächst dem Strauß ist der K. der größte Vogel, doch in anatomischer Hinsicht sehr von ihm verschieden. Sein Vaterland ist das südliche Asien, die Molukken, Java und Sumatra, wo er auch gezähmt vorkommt. Seine Nahrung sind Würmer, Eier, Früchte, Körner. Er legt ziemlich große, länglich-eirunde, grünliche, dunkler gefleckte Eier, die er, wie der Strauß, der natürlichen Wärme zum Ausbrüten überläßt. In der Gefangenschaft wird er leicht zahm; man füttert ihn mit Brod und Früchten. Er läuft sehr schnell und kann dabei ziemlich Lasten tragen. Der neuholländische K. (*C. Novae Hollandiae Lath.*) ist größer als der vorige, indem er aufrecht stehend die Höhe eines Mannes erreicht. Der Schnabel ist niedergedrückt, ohne Hornkamm, nur um die Ohren nackt, das Gefieder borstenförmig, dunkelbraun und grau gewässert, unten heller, Kopf und Hals sind mit sehr dünnen und kleinen Federn bedeckt, die Kehle fast nackt und purpurroth. Er findet sich auf Neuholland, ziemlich häufig in der Botanybay und in der Nähe von Port Jackson, ist sehr scheu und nährt sich von Samen, Beeren, Blumen und Gras. Er wird mit Windhunden gejagt, die er im Lauf übertrifft. Sein Fleisch hat Ansehen und Geschmack des jungen Rindfleisches und wird gern gegessen; die 6—7 Eier sind so groß wie Straußeneier, dunkelgrün und werden häufig gegessen. Die Jungen sind braun und weiß gestreift. Vieillot führt diese Art als besondere Gattung unter dem Namen *Dromaeus serratus* auf.

**Kasuistik** (v. Lat.), Wissenschaft, die sich mit den Grundsätzen beschäftigt, nach welchen schwere Gewissensfälle, die sogenannten *Casus conscientiae*, besonders wo eine Kollision der Pflichten eintritt, zur Beruhigung des Gewissens entschieden werden sollen. Die ersten Evuren der K., von Kant die „Dialektik des Gewissens“ genannt, finden sich bei den Stoikern und den Talmudisten. Im Mittelalter theilte man die K., welche Zweifel und Bedenklichkeiten über den Glauben, sowie die Frage nach der Pflichtmäßigkeit od. Pflichtwidrigkeit gewisser Handlungen zu lösen suchte, in 3 Theile, einen philosophischen, welcher nach den Moralgesetzen der Vernunft



unter streitenden Pflichten für die höchste u. unerlässliche entscheidet; eine theologische od. religiöse K., die dabei die Sittenlehre Jesu als göttliches Gesetz zu Grunde legte, und eine juristische K., welche nach dem im Staate gültigen Rechtsgesetzen entschied, indem sie die nach der verschiedenen Beschaffenheit der Umstände modificirte Anwendung derselben zu ermitteln suchte. Protestanten der neuesten Zeit verwerfen die philosophische und theologische K. als für sich bestehende Wissenschaften und verweisen sie in die angewendete Moral, und zwar mit um so größerem Recht, als eine geläuterte moralische Einsicht Jedem über seine Handlungsweise in zweifelhaften Fällen Rath ertheilt und ohnehin kasuistische Anweisungen sich für alle mögliche Fälle im Voraus gar nicht geben lassen. Früher waren namentlich die Jesuiten eifrige Kasuisten, und Escobar, Sanchez u. A. stellten eine Menge schwieriger Kollisionsfälle auf und ertheilten für dieselben sehr umsichtig ausgedachte Rathschläge, die aber keineswegs immer mit dem Sittengesetz harmonirten.

**Kat**, dreimaßiges Handelsschiff, dessen Masten aus dem Ganzen gehen, im Norden gebräuchlich; auch der zum Heben des Ankers dienende Flaschenzug.

**Katachrese** (v. Griech., lat. *abusio*, Mißbrauch), bei den Alten eine rhetorische Figur, bei welcher mehrere Metaphern auf eine scheinbar unstatthafte Weise mit einander verbunden werden; es muß dabei das einmal aufgenommene Bild in der weiteren Ausführung beibehalten oder durch ein ähnliches neues eine neue Reihe von Vorstellungen eröffnet werden, wenn nicht das Ganze geschmacklos sein soll.

**Katakist** (v. Griech., auch *castrum doloris*, *tumba*), Todtengerüst, welches beim Begräbniß berühmter Personen die beigesetzte Leiche vorstellt und mit den Verzierungern des Sargs umgeben ist. Die Sitte kam in der katholischen Kirche auf, seitdem die Leichen nicht mehr selbst in die Kirche gebracht wurden, wo nach römischen Ritus vor der Beerdigung die Vigilie, das Requiem und Libera Statt fanden. Die Bahre ist mit Lichtern umgeben und wird vom Priester mit Weihwasser besprengt u. mit Weihrauch umräuchert.

**Katagum**, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz des Reichs von Sokoto, im Sudan, am Schachum, hat doppelte Wälle und 8000 Einwo.

**Katakauistische Linie** (faustische Linie), s. v. a. Brennlinie.

**Kataklaste** (v. Griech.), Knochenzerbrechung, Augenlidertrampf; auch widernatürliche Umkehrung eines Gliedes.

**Kataklyisma** (griech.), Klvstier.

**Katakomben** (v. Griech., neulat. *catacumbae*), unterirdische, in Felsen gehauene Begräbnißstätten. Die K. Aegyptens (griech. *hypogea* od. *Springes*) finden sich noch erhalten an der libyschen Bergkette u. unter den angrenzenden Sandfeldern. Die größern haben einen Vorhof im Freien, mit bogenförmigem Eingang; sodann folgen Gänge, Kammern, Säle, Nebengänge mit Gruben, welche die Mumien enthalten, und im Hintergrunde oft Erhöhungen mit Nischen, in denen ausgebaute Götterbilder stehen. Die bedeutendsten sind die sogenannten Königsgräber bei Theben. Jedenfalls waren die K. ursprünglich Steinbrüche, welche die zum Bau von Alexandria nöthigen Steine lieferten, und die, nachdem sie die Landesbewohner zu Wohnungen für

ihre Lebenszeit eingerichtet, auch zu ihrer letzten Behausung nach dem Tode dienten. Will man den Arabern glauben, so standen die K. in unterirdischer Verbindung mit den Pyramiden von Memphis. Vgl. Jollois und Jomard, *Sur les hypogées*, in der „Description de l’Egypte“. Die K. in Griechenland sind ähnlich, nur sind außer den Nischen für die Leichen noch Höhlen angebracht, um die Gefäße, Lampen u. Leichensackeln aufzubewahren. Die römischen und andern italienischen K. hieken vor dem Ende des 5. Jahrhunderts *Arenariae* und *Cryptae* (s. Krypten). *Arenariae* waren ursprünglich die Sand- und Tuffgruben, in welche man, wenn sie ausgebeutet waren, in Rom die Leichen der Sklaven und Verbrecher warf. Auch die Leichen von Märtyrern wurden sehr frühe in diesen oft schwer zugänglichen Höhlungen niedergelegt und so vor den Heiden gesichert. In der Nähe eines Märtyrers zu ruhen, war ein Wunsch der alten Christen, da sie von den Gebeinen der Heiligen einen Schutz für den eignen Leib erwarteten, und so wurden diese Räume allmählig die gemeinsame Begräbnißstätte der Christen. An den Todestagen der Märtyrer pflegte sich sodann die ganze Gemeinde in diesen unterirdischen Räumen zu versammeln, und Papst Felix II. (um 230) ließ eine dieser Gruben zum gottesdienstlichen Zweck vergrößern und schmücken; es ist dies das *Coemeterium Calixti* unter der Basilika S. Sebastiano, welches zuerst den Namen Katakombe erhielt. Mit der steigenden Märtyrerverehrung seit Konstantin dem Großen erhielt der gottesdienstliche Gebrauch der K. eine immer stärkere Ausdehnung. Bald fand die Menge des Volks in den Gruben und Gängen kaum Raum mehr, und es entstanden über den Stätten, wo die Reste der Märtyrer ruhten, Kirchen, aus denen man in die Gräfte hinabstieg. In letzteren wurde namentlich das heilige Abendmahl gereicht, während die oberen Räume zum Gebet und zum Anhören der Predigt dienten. Eine besondere Klasse der Geistlichkeit, die *Fossores*, hatten die Gänge anzulegen, fortzubauen, die Gräber in denselben anzuweisen oder zu verkaufen und für Erhaltung der innern Verbindungswege, sowie für Beleuchtung zu sorgen. Der kirchliche Gebrauch der K. erhielt sich im Allgemeinen bis ins 7. und 8. Jahrh.; erst die Versehung der Märtyrergebeine in die Stadtkirchen zu bequemerer Verehrung ließ die Liebhaberei für jene unterirdischen Räume erkalten. In den neapolitanischen und sicilischen Steinlatakomben, welche zum Theil vorher den Heiden gedient hatten, wurden noch bis ins 10. Jahrh. Tode bestattet. Wasser aus Katakombenquellen, ja das bloße Trinken aus in K. gefundenen Gefäßen müssen noch heute Wunder verrichten. Es wurden und werden in neuester Zeit noch immer in allen Gegenden Italiens alte christliche K. entdeckt; so bei Chiusi, Aquila, Castellamare, Nola, doch stehen sie sämmtlich den K. Roms in jeder Hinsicht nach. Es bestehen diese italienischen K. aus einer größeren oder geringeren Anzahl unregelmäßig, bald neben, bald wie in Neapel, über einander hinlaufender, bald sich durchkreuzender Stollen. Während dieselben in Rom oft kaum Mannshöhe und Raum für zwei Personen in der Breite haben, gestattete der feurige Tuffstein bei Neapel und Syrakus selbst große geräumige Hallen. Wo Gänge zusammentreffen oder am Ende derselben sind hier und da Kapellen ange-

bracht, die oben mit einem in den Fels eingehauenen Gewölbe schließen. Nicht selten mündet diese Kapelle oben in die freie Luft aus. In einigen befindet sich noch der Altar, unter welchem der Märtyrer begraben liegt, und hinter demselben ein Stuhl für den Bischof. Die Lustlöcher, welche in der Entfernung von mehreren hundert Schritten in den Hauptgängen angebracht sind, ließen nur ein spärliches Licht in die Räume fallen, u. es wurden dieselben daher durch zahlreiche Fackeln und Lampen erhellt, die theils von den Kapellgewölben herabhängen, theils an den Grabwänden in Nischen angebracht waren. Die Grabstellen sind selten in den Fußböden eingegraben, in der Regel in die senkrechten Wände zu beiden Seiten der Gänge als wagrechte, 3—6 Fuß lange Nischen unregelmäßig neben und über einander repositorienartig eingehauen, u. zwar bis zu 10 über einander. Auch Gräberkammern für ganze Familien finden sich. In diese Nischen wurde der einbalsamirte u. ins Leinentuch gewickelte Todte von der Seite hineingeschoben und ihm mancherlei Schmuck und Geräthschaften mitgegeben. Platten und Ziegeln mit eingegrabener oder mittelst Farbe aufgetragener Grabchrift, aus dem Namen des Verstorbenen und meist einem christlichen Sinnbild bestehend, verschließen die Nischen. Die außerhalb der Gräber in den K. sich vorfindenden Krüge, Flaschen, Becher u. Schalen standen ohne Zweifel mit der Abendmahlfeier in Verbindung, die an den Gräbern, namentlich der Märtyrer, gehalten wurde. Auch marmorne Särge aus der nachkonstantinischen Zeit finden sich vor, namentlich in den Grüften unter dem Vatikan in Rom. Dieselben sind meist mit zum Theil sehr rohen Skulpturen verziert, während an den Gewölben und Wänden der K. auf einem Gips- oder Kalküberzug Gemälde von dauerhaften Wasserfarben angebracht sind, theils christliche Sinnbilder, theils allegorisch behandelte Darstellungen biblischer Geschichten, wozu auch Vorstellungen aus der heidnischen Mythologie kommen, theils Bilder der Verstorbenen. Richte Farben, edle Gewandung und Haltung, klare, einfache Formen, lustiges Arabeskengeranke mit Blumen u. geben diesen Katakombengemälden einen durchaus heiteren Charakter. Vgl. Artaud, *Voyage dans les catacombes de Rome*, Paris 1810; Bellermin, *Ueber die ältesten christlichen Begräbnishütten*, Hamburg 1839; Marchi, *I monumenti della anticho arti cristiano nella Metropoli del Cristianismo*, Turin 1840; Rossi, *La Roma sotterranea Cristiana*, Rom 1864. Letzteres Werk, das Resultat langjähriger Forschungen, gibt zugleich gelehrte Erörterungen über die Inschriften, Skulpturen und Gemälde, ihren Styl und ihre Gegenstände, namentlich über die Darstellung des guten Hirten, die Symbole der Eucharistie u. In Form eines anmuthigen christlichen Romans hat Cardinal Wisemann die K. dargestellt in „*Fabiola*“, übersetzt von Rausch 1855. Ueber die pariser K., s. Paris. Ein Altar aus Granit mit der Inschrift: D. M. II. et III. Septembre, MDCCXII. birgt die Gebeine der Opfer der blutigen Septembertage 1792. Auch auf den Canarischen Inseln, besonders auf Teneriffa, findet man K. mit den einbalsamirten Leichnamen der Guanchen, der Urbewohner. Sie haben in der Einrichtung Ähnlichkeit mit den italienischen.

**Katakustil** (v. Griech.), Theil der Akustik, welcher von Zurückwerfung des Schalles (Echo) handelt.

**Katalekten** (v. Griech.), im Allgemeinen ausgewählte, gesammelte Ueberbleibsel oder Schriften, besonders die unter dem Titel „*Catalocta*“ seit dem 4. Jahrhundert n. Chr. bekannte Sammlung von 14 kleineren Gedichten, welche dem Virgil zugeschrieben werden; in neuerer Zeit auch vermischte Sammlungen anderer Art (s. Analekten).

**Kataleptie** (v. Griech.), s. Starrsucht.

**Katalexis** (griech.), in der Metrik bei einem zusammengefügten, künstlichen Rhythmus oder bei der Verbindung ungleichartiger Füße zu einem Verse das Schlußglied des letzteren vor völliger Beendigung der rhythmischen Reihe. Daher heißt ein Vers akatalektisch (*acatalecticus*), der lauter volle Takte hat oder vollständig ist, katalektisch (*catalecticus*) derjenige, dessen letzter Takt unvollständig ist, so daß nur ein Theil des letzten Fußes fehlt, hyperkatalektisch (*hypercatalecticus*) ein überzähliger, bei welchem noch eine Silbe übrig bleibt, brachykatalektisch (*brachycatalecticus*) ein Vers, wenn bei einem doppelfüßigen Takt die ganze Hälfte, also ein Fuß, fehlt.

**Katalog** (v. Griech.), im Allgemeinen Verzeichniß, besonders ein Verzeichniß von Münzen, Büchern, Naturalien, Kunstsachen, überhaupt von Sammlungen wissenschaftlicher u. Kunstgegenstände. Die K. bedeutender Bibliotheken haben allgemein literarisches Interesse, wenn die Bibliothek, welche sie verzeichnen, entweder überhaupt sehr reich ist, oder sich durch gute Auswahl, Reichthum an seltenen u. kostbaren Werken, alten Drucken u. A., oder durch einzelne stark besetzte Fächer auszeichnet; ihren wahren Werth erhalten die K. indessen erst durch eine zweckmäßige Einrichtung und Anordnung des gegebenen Stoffs. Die Lehre von der Anlage und Einrichtung der K. bildet einen besonderen Theil der Bibliothekswissenschaft (s. b.).

**Katalonien** (span. *Cataluña*), spanisches Fürstenthum, der nordöstlichste Theil der pyrenäischen Halbinsel, grenzt nördlich an Frankreich, östlich und südöstlich an das Mittelmeer, südlich an Valencia, westlich an Aragonien, hat einen Flächengehalt von 589,17 QMeilen und zerfällt in die 4 Provinzen Verida, Gerona, Barcelona und Tarragona. Das Land umfaßt den Südbhang der Ost- und den höchsten Theil der Centralpyrenäen, die den Pyrenäen vorgelagerte katalonische Bergterrasse, so wie den östlichen Theil des iberischen Gebirgssystems und ist daher überaus gebirgig, aber auch höchst materisch. Es wird im Süden vom Ebro durchschnitten, im Norden und Westen vom Segre, im Osten vom Ter, im Centrum vom Nubregat und außerdem von einer Menge kleiner Flüsse reich bewässert. Doch ist der Boden, mit Ausnahme der großen Flußthäler und kleinen Küstenebenen, steinig und wenig fruchtbar, und nur dem unermüdblichen Fleiße der Bewohner, welche durch Terrassirung und großartige künstliche Bewässerungsanstalten die steilsten Bergabhänge in Gärten umzuwandeln wissen, verdankt das Land den blühenden Zustand, in welchem seine Agrikultur sich befindet. Die wichtigsten Produkte der Landwirthschaft sind: Weizen, Del, Wein, Walnüsse, Hanf, Seide, Gemüse und Gartenfrüchte; weniger bedeutend ist die Kultur von Mais, Gerste, Roggen, Obst, Südfrüchten, Reis, Flachs. Uebrigens deckt der Ertrag an Getreide den Bedarf des Landes nicht. Der Viehzucht sind die zahlreichen Gebirgs-



trifften sehr günstig, doch wird sie nicht mit besonderem Eifer betrieben. Waldung findet sich in größerer Ausdehnung gegen die Pyrenäen hin; sonst sind die Gebirge kahl. In den Küstengegenden, besonders in der Provinz Gerona, gibt es zahlreiche Gehölze von Seckiefern und Korkleichen. Das Mineralreich liefert viel Metalle, Steinkohlen und Salz; auch mehrere Mineralquellen sind vorhanden. Diese natürlichen Hülfquellen, die in Verbindung mit dem großen Wasserreichtum und den vielen guten Häfen u. Ankerplätzen der Küste K. vorzüglich zu einem Industrielande geeignet machen, haben die Bewohner wohl zu benutzen verstanden, denn in keinem andern Theil Spaniens hat die Industrie eine solche Entwicklung u. Bedeutung erlangt wie hier. Nur in K. gibt es wirkliche Fabrikstädte und große industrielle Etablissements. Der Hauptsitz der katalonischen Industrie ist Barcelona, und der wichtigste Industriezweig war bisher die Verarbeitung der rohen Baumwolle. Schon 1849 betrug die Masse der verarbeiteten Baumwolle gegen 37 Millionen Pfund; seitdem aber sind noch viele andere Baumwollenzfabriken entstanden, besonders in Barcelona und im Elobregathale. Man webt Kattun, dicke Baumwollstoffe, Jacons, Gambries, glatte und gemusterte baum- und halbwollene Zeuche u. Außerdem werden viel Leinen- und Hanfgewebe, Seidenzeuche (über 3000 Stühle) und feine Tuche (in Manresa, Tarrasa, Sabadell, Igualada), fabricirt. Wichtig sind endlich auch die Papier- und die Kerthörsefabrikation, Eisengießerei, Gerberei, die Seifensiederei, Glas-, Steingut- und Vitriolfabrikation. Eben so blühend wie die Industrie ist der Handel K.s, welcher sich längst über alle Theile der Erde verbreitet hat. Den bedeutendsten Handelsverkehr haben Tarragona und besonders Barcelona, letzteres der wichtigste Hafen- u. Handelsplatz von ganz Spanien. Zur Beförderung des Verkehrs im Innern sind in dem letzten Jahre zahlreiche Straßen und eine Menge von Eisenbahnen gebaut worden. In Folge all dieser Umstände hat K. von allen Provinzen Spaniens die meiste Wohlhabenheit, aber auch das zahlreichste Proletariat. Die jetzigen Katalonier (Catalanes) sind nüchterne, kluge, durchaus praktische Menschen, begabt mit bedeutendem Scharfsinn, großer Gelehrigkeit und körperlicher wie geistiger Gewandtheit, dazu besetzt von rastloser Thätigkeit, hohem Unternehmungsgeiste und unermüdlicher Ausdauer. Neben diesen trefflichen Eigenschaften, zu denen noch persönlicher Muth, edler Nationalstolz, Freiheitsinn, Rechtschaffenheit und Mäßigkeit zu zählen sind, finden sich als Schattenseiten im katalonischen Charakter: Jähzorn, Unversöhnlichkeit, Rachsucht, Trotz, Neid und namentlich Eigennutz. Die Katalonier unterscheiden sich von den übrigen Spaniern durch ihre Auswanderungslust, die als natürliche Folge ihres spekulativen Geistes erscheint, namentlich sind sie in fast allen Hafenstädten Nordamerica's vertreten. Dem Aeußern nach sind sie ein kräftiger Menschenschlag, von mittler Größe, die Männer braun von Farbe, die Frauen von hellerem Teint, aber durchgehends schwarzem Haar, lebhaft, fröhlich u. gesprächig. Sie zeigen eine große Vorliebe für Professionen und kirchliche Feiern, ohne jedoch bigott zu sein. Obwohl für die Bildung und Erziehung des Volks schon seit längerer Zeit gut gesorgt ist, sprechen selbst die gebildeten Stände unter sich nicht kastilianisch, sondern

nur den rauhen, dem Provençalischen verwandten katalonischen Dialekt, das sogenannte *Catalani*, das sich während der Zeiten bildete, wo K. zum fränkischen Reiche gehörte, im Uebrigen noch jetzt Schriftsprache ist und eine nicht unbedeutende Literatur besitzt. Vgl. Hellerich, Raymond Lull und die Anfänge der katalonischen Literatur (Berlin 1859). Die Landbevölkerung von K. lebt zum großen Theil in zerstreuten Weilern und Caserios.

K. war schon zur Römerzeit eine blühende Provinz u. führte den Namen *Hispania Tarraconensis*. Später wurde es von den Alanen, um 470 von den Ostgothen, 711 von den Arabern erobert. Karl der Große überwältigte dieselben und gab der Provinz den Namen *Godolaunia*. Völlig unterjocht und vertrieben wurden aber die Araber erst zu Anfang des 9. Jahrh. durch die kriegerischen Eingebornen, Abkömmlinge der Celtiberer, Römer und Gothen, mit Hülfe Ludwigs des Frommen von Aquitanien. Von dieser Zeit an bildete das von Ludwig in 15 Grafschaften eingetheilte Land die sogenannte „spanische Mark“ des fränkischen Kaiserreichs. Nach Karls des Dicken Tode (888) wußten die inzwischen mächtig gewordenen Grafen von Barcelona sich unabhängig zu machen, und es entstand das „Fürstenthum K.“, das als selbstständiger Staat bis zur Vereinigung mit Aragonien (1137) bestand. Im Jahre 1479 wurde K. nebst Kastilien der spanischen Monarchie einverleibt. Doch behielt es seine ursprüngliche freisinnige Verfassung und verlor dieselbe erst durch Philipp V. nach dem Erbfolgekriege. Stolz auf die alten aragonischen Volksrechte, blieb K. bis auf die Gegenwart dasjenige Land Spaniens, wo man den absolutistischen Bestrebungen energischen Widerstand leistete.

**Katalytische Kraft**, nach Berzelius die Erscheinung, wonach Körper durch ihre bloße Gegenwart und nicht durch ihre Verwandtschaftskraft andere Körper zu Zersetzungen oder Verbindungen veranlassen, ohne selbst an diesen Prozessen Theil zu nehmen. Nach Mitscherlich soll die Oberfläche mancher Stoffe die Eigenschaft besitzen, das Entstehen und Zerfallen von Verbindungen zu veranlassen, ohne daß dieser Stoff selbst in die Verbindung eintritt. Nach Berzelius ist es die f. K., vermöge welcher Schwefelsäure die Stärke in Zucker verwandelt, ohne selbst verändert zu werden. Nach Mitscherlich ist Schwefelsäure hier Kontaktsubstanz, und der Prozeß selbst heißt bei Berzelius *Katalyse*, bei Mitscherlich Zersetzung durch Kontakt. Die f. K. hat heute wie die „Lebenskraft“ ihre Anhänger verloren, aber man bezeichnet manche Prozesse, bei denen thatsächlich der eine der wirkenden Stoffe zuletzt unverändert sich wiederfindet, bisweilen noch mit obigem Namen, obm dabei zu vergessen, daß der Vorgang selbst noch erklärt werden muß. Bei den Kontaktwirkungen ist wahrscheinlich ebenso häufig eine Veränderung in der elektrischen Spannung, als die Bildung von Verbindungen, die sofort wieder zersetzt werden, im Spiel.

**Katamenien** (v. Griech.), s. v. a. Menstruation.

**Kat' anthropon** (griech.), nach menschlicher Weise und Vorstellungsart.

**Katapästen** (v. Griech., lat. *cissites*), erbenblattähnliche Vertheinerungen, wahrscheinlich einer Rindenkoralle.

**Katapepsis** (griech.), vollständige Verdauung, daher heißt *katapeptisch*, was dieselbe befördert.

**Katapetasma** (griech.), in der griechischen Kirche

der Vorhang, mit welchem während der Messe das den Thor verschließende Gitter überhängt wird, damit das Mystrium den Augen der Laien entzogen werde.

**Kataphora** (griech.), Schlaflucht, auch todähnlicher Schlaf.

**Kataplasma** (griech.), erweichender, zertheilender Umschlag.

**Kataplexie** (v. Griech.), das Erstarren des menschlichen Körpers in Folge von Schlagfluß; auch das Stumpfwerden des Gesichtes, der Zähne u.

**Katapulte** (griech. Katapelltes), armbrustähnliche Wurfmachine der Alten, bestand gewöhnlich aus einer oben offenen Rinne, worüber ein starker stählerner Bogen mit einer Sehne aus Thiersehnen, Frauenhaar u. lag, die mittelst einer eisernen Klammer und zweier zu beiden Seiten des Gestelles befindlichen Winderäder bis in eine Vertiefung zurückgezogen ward. Eine andere Art bildete einen senkrecht stehenden Balken, an dessen Hinterfläche eine gut bespannte starke Stahlfeder sich andrückte, die mit Hülfe angebrachter Stricke und Winden rückwärts gebogen ward, während man den nach hinten ein wenig hervorragenden Pfeil in eine Aushöhlung des obern Balkenendes legte und vorn durch eine eiserne Gabel unterstützte, so daß man dem Geschosse eine beliebige Richtung geben konnte. Der Stahlbogen ward darauf losgelassen, sprang mit Schnelligkeit in seine ursprüngliche Lage zurück, schlug mit Gewalt an den Pfeil, und dieser flog ab. Vermittelst einer anderen, complicirteren Einrichtung konnte man auch mehre Pfeile auf Einmal abschießen. Um dem Heere ins Feld zu folgen, ruhten diese Kriegswerkzeuge auf leichtbeweglichen Wagen, außerdem, besonders bei Belagerung u. Vertheidigung von Städten, auf festen Gerüsten. Die größten K. n. trugen einen 12 Fuß langen eisenbeschlagenen Balken im Bogenschusse 4 Stadien oder 1500 Schritte weit, u. nach den Zeugnissen älterer Geschichtschreiber, besonders des Julius Cäsar, flogen die Pfeile mit solcher Kraft, daß sie auf eine Entfernung von 2 Stadien jeden in den Weg kommenden Gegenstand zerschmetterten. Die gewöhnlichen Pfeile hatten aber nur die Länge von ungefähr 2 Ellen (3 Cubitus). Oft schleuderte man auch Brand- oder Feuerpfeile (phalarices) damit ab. Eine kleinere Gattung derartiger Schießwerkzeuge, bei Vitruv Skorpionen genannt, konnte von einem einzelnen Mann ohne Anstrengung gehandhabt werden und schoß auf  $2\frac{1}{2}$  Stadien oder 625 Schritte, ihre vollkommene Kraftäußerung beschränkte sich aber auf die Hälfte dieser Entfernung. Die K. vertraten im Alterthum die Stelle der Kanonen und wurden am häufigsten unter den römischen Kaisern angewendet. Jeder Legion waren je 30 K. n. und 10 Ballisten zugetheilt, von denen die größern 11 Mann zur Bedienung (ballistarii) erforderten. Nach Erfindung des Schießpulvers u. mit dessen allgemeinerem Gebrauche verschwanden mit vielen anderen Kriegswerkzeugen auch die K. n.

**Katarakt** (v. Griech., eigentlich Katarraht), Wasserfall, besonders großer Flüsse, wie des Nils und Ganges, des Niagara in Nordamerika; auch Ausfluß des Wassers aus einem Gefäße durch eine Oeffnung in seinem Boden, hinsichtlich seiner nach hydrodynamischen Gesetzen bestimmten Gestalt. K. heißt auch eine Vorrichtung bei stehenden Maschinen, durch welche die Dampfwirkung oder die Leistung der Maschine nach der zu verrichtenden Ar-

beit geregelt wird, so daß der Dampfverbrauch und damit auch der Brennstoffverbrauch nicht wesentlich größer als nothwendig ist; ein Bramahkolben in einem Pumpenstiefel, dessen Bewegungen durch die Maschine so geregelt werden, daß die Einspritzung in den Kondensator oder der Dampfzutritt durch ihn regulirt wird.

**Katarth** (v. Griech.), im Allgemeinen ein krankhafter Zustand der Schleimhäute des menschlichen Körpers, dessen anatomische Kennzeichen folgende sind: Rötthung der kranken Schleimhaut in verschiedenem Grade, Lockerung und Schwellung des Gewebes, je nach ihrem Grade und Stadium vermehrte oder vermehrte Absonderung einer schleimig-serösen, schaumigen Flüssigkeit, oder eines dicklichen, weißlichen, oder gelben, puriformen Schleims, oder endlich eines eigentlichen purulenten Sekrets. Es gibt so viel verschiedene K.e, als es Schleimhäute gibt, also K. der Nasenschleimhaut (s. Schnupfen); K. des Magens (s. d.); K. des Darms (s. Diarrhöe); K. der Blase; K. der Harnröhre (s. Tripper); K. der Scheide (s. Weißer Fluß), der Augenbindehaut (s. Ophthalmie) u. Gemeinlich aber bezeichnet man mit dem Namen K. das Auftreten dieses Prozesses, des katarthaischen, in der Respirations-schleimhaut, also im Kehlkopf, der Luftröhre u. in den Bronchien. Selten wird eine dieser drei Partien allein ergriffen; gewöhnlich leiden sie zu gleicher Zeit, aber in verschiedenem Grade, und die Benennung des K.s geschieht nach der am stärksten leidenden Partie. K. des Kehlkopfs charakterisirt sich durch Heiserkeit, Unbequemlichkeit oder Schmerz beim Sprechen, Kitzel im Kehlkopf und Reizhusten. Starker, rauher, bellender Husten mit Schmerz unter dem Brustbein bezeichnet den K. der Luftröhre. Das Athmungsgeräusch ist dabei stärker hörbar und rauher. K. der Bronchien hat Engigkeit auf der Brust, Behinderung des freien Einathmens, mehr oder weniger schmerzhaften, die Brust erschütternden Husten zum Zeichen. Das vesikuläre Athmungsgeräusch ist rauher und fehlt ganz, wenn die feineren Bronchien mit ergriffen sind; man hört Pfeisen, Schnurren und Zischen und großblasige Rasselgeräusche. Das Wesen des K.s ist eine Schleimhautentzündung, die freilich in sehr verschiedenem Grade auftritt. In den gewöhnlichen und leichten Fällen ist bloß die oberflächliche Schicht der Schleimhaut entzündet, oder es ist nur eine einfache Congestion in den Gefäßen der Schleimhaut, die mit vermehrter Schleimausscheidung sich löst. Je nach dem Grade der Entzündung richtet sich die Heftigkeit des Leidens, seine Dauer u. seine Rückwirkung auf den Gesamtorganismus. Geringe Grade von K. sind kaum eine Krankheit zu nennen. Im Beginn ist der Körper etwas angespannt, der anfangs trockene Husten belästigt etwas, es fehlt wohl auch der Appetit; nach 2—3 Tagen stellt sich reichlichere Schleimsekretion unter lödrem Husten ein, u. dieser verliert sich allmählig unmerklich. Schnupfen ist nicht gleichzeitig dabei. Höhere Grade von K. treten unter Fieberbewegungen ein. Am Tage ist der Kranke müde, zerschlagen und mehr zu Frost geneigt; gegen Abend kommt trockene Hitze, die von leichten Frostschauern unterbrochen ist. Tritt Schweiß darnach ein, so folgt oft große Erleichterung. Der Appetit fehlt meist ganz, da auch Geschmack und Geruch gestört sind; der Stuhlgang ist oft verstopft. Der Kopf ist eingenommen, die Augen sind oft ange-



griffen. Ein lässiges Gefühl von Nibel und Wundsein nebst Hitze und Trockenheit ist in der Respirationsschleimhaut. Der Husten ist trocken, schmerzhaft, Nachts besonders heftig in verschieden lange dauernden Anfällen; jeder etwas kältere Luftzug ruft ihn hervor. Der Auswurf ist anfangs dünnschleimig, schaumig, wird aber unter Nachlass aller Symptome nach mehreren Tagen nach und nach etwas konsistenter und reichlicher, bis er allmählig ganz dick, eiterähnlich wird (sputa cocta). Der Husten geht dann leicht und schmerzlos. Jede Unvorsichtigkeit bringt wieder eine Verschlimmerung hervor. Der K. dieser Art dauert 2—4 Wochen und kann leicht verschleppt und chronisch werden. Ältere Leute sind dem besonders ausgesetzt und werden nicht selten dadurch aufgerieben. Bei kleinen Kindern ist jeder K. bedenklich, indem leicht katarthalische Lungenentzündung daraus entsteht; auch der Uebergang in Group ist nicht selten. Lange dauernde K.e sind oft die Ursache von Emphysem. Der K. entsteht selbstständig und in Begleitung anderer Krankheiten; die häufigste Ursache des K.s ist Erkältung der äußern Haut und Einathmen scharfer, kalter, zumal trockener Luft. In südlichen Klimaten ist der K. sehr selten, in geschützten milden Lagen, z. B. an der Bergstraße, in Baden-Baden, seltener und milder. Die jähen Sprünge der Temperatur, wie sie so oft in unseren Wintern vorkommen, erzeugen ihn sehr leicht. K. ist gewöhnlich ein Vorläufer vieler akuten Grantheme, besonders der Masern, der Blattern; ebenso des Typhus, der Pneumonie, des Emphysems, der Tuberkeln, die er auch in ihrem Verlaufe beständig begleitet. Herzkrankheiten bedingen durch die in den Lungen entstehende Blutstörung leicht und oft K., insbesondere chronischen. Sicht und Störhelmen haben ihn oft im Gefolge. Ein geringer Grad von K. kommt gewöhnlich nicht zur ärztlichen Behandlung. Warmer schleimiger Thee von Althawurzel, Leinsamen, Wollkrautblume u. sind beliebte und brauchbare Hausmittel. Zeigen sich die ersten Symptome eines K.s, so kann man durch ein warmes Bad von 30° R., ein Dampfbad, einige Gläser heißen Punsch oder Grog dem Ausbruch desselben zuvorkommen; ist er schon ausgebrochen, so schadet diese Behandlung aber ganz gewiß. Temperirte Luft, weder zu kalt, noch zu heiß, Vermeidung jeder Zugluft sind nöthig. Kindern gibt man gern Tartarus stibiatus in kleinen Dosen, allein, oder mit etwas Nitrum; bei störendem Auswurf gibt man Salmiak, bei gastrischen Komplikationen salinische Abführmittel. Hautreize, wie Pechraster, Plafenzüge, dienen vorzüglich gegen chronische K.e; Morphinum in kleinen Dosen lindert sehr häufig die Reizbarkeit der Bronchien. Ob der K. ansteckend sei oder nicht, steht noch nicht fest; groß kann aber die Ansteckungskraft nicht sein. Ein epidemischer K. ist die Influenza (s. Grippe).

**Katarthfieber** (febris catarrhalis), häufig Bezeichnung heftigerer akuter Katarthe, besonders mit gastrischen Komplikationen, s. Katarth.

**Katarthektika** (griech.), zur Erleichterung des Katarths und Hustens dienende schleimige Stoffe.

**Katarthexis** (griech.), heftiger Durchfall.

**Katastarkia** (griech.), die Hautwasserfucht.

**Katastaktika** (griech.), zurücktreibende, zusammenziehende, besonders blutstillende Heilmittel.

**Katastase** (v. Griech.), in der epischen und drama-

tischen Poesie der Theil der Handlung, worin der in der Epitase geknüppte Knoten sich noch fester schürzt, um dann in der Katastrophe gelöst zu werden.

**Kataster** (v. ital. catasto, Flurbuch, Steuerbuch), das unter obrigkeitlicher Aufsicht zum Behuf gleichmäßiger Besteuerung angefertigte Verzeichniß der Grundstücke eines Bezirks, einer Gemeinde u., enthält die Vermessungs- und Bonitirungsregister, die Angabe der Besitzverhältnisse der auf dem Boden befindlichen Gegenstände und der auf demselben haftenden Lasten oder Freiheiten. Auch zu andern Zwecken hat man K., z. B. von Gebäuden behufs der Immobilienbrandversicherung (Brandkataster).

**Katastrophe** (v. Griech.), plötzlicher Umschwung der Dinge, besonders eine entscheidende Wendung im menschlichen und gesellschaftlichen Leben; in der epischen und dramatischen Poesie die Entwidlung im Gegensatz zur Verwicklung, die Auflösung des im Vorhergehenden geknüpften und geschürzten Knotens, wodurch die Entscheidung eines vorher ungewissen Schicksals eintritt. Die K. sei kurz und, besonders in Betreff der Hauptpersonen, vollständig, damit die gespannte Erwartung befriedigt werde; sie sei natürlich, in der Haupthandlung begründet, doch nicht zu früh sichtbar, damit nicht alle unruhige Erwartung, das eigentliche Interesse, weg falle, der Leser oder Zuschauer zwischen Furcht und Hoffnung schwebend erhalten werde.

**Kate**, H. G. ten, niederländischer Landschafts- und Genremaler, 1804 geboren, machte sich besonders durch seine Gemälde von Szenen mit Mond- und Kerzenlicht berühmt, † den 6. März 1856 in Amsterdam.

**Katechese** (v. Griech.), s. v. a. Katechisation; vgl. Katechetik.

**Katechet** (v. Griech.), in der ersten Zeit der christlichen Kirche Derjenige (Katechistes oder Katechetes), welcher den Katechumenen (s. d.) den Unterricht zu ertheilen hatte. Daher Katechetenschulen, in den ersten christlichen Jahrhunderten die Bildungsanstalten für Gelehrte und Prediger in der morgenländischen Kirche, wofür die abendländische Kirche ihre Dom- und Klosterschulen hatte. Die berühmtesten befanden sich zu Alexandria, wo die K.en Klement, Origenes, ferner zu Antiochia, wo Lucian, Diodor von Tarsus und Theodor von Mopsuestia wirkten, endlich die zu Odeffa (im 3. Jahrhundert gegründet) und zu Misibis in Mesopotamien. Mit den Katechetenschulen sind die Katechumenenschulen (s. Katechumenen) nicht zu verwechseln. Gegenwärtig nennt man K. den Lehrer, welcher besonders religiösen Unterricht durch Fragen und Antworten ertheilt (vergl. Katechetik), hier und da auch den niedern Kinderlehrer, sowie den angehenden, noch nicht ordinirten Prediger.

**Katechetik** (v. Griech.), wörtlich jene Unterrichtsmethode, nach welcher man die Schüler Dasjenige nachsprechen ließ, was der Lehrer vortrug. Später kam dazu der Nebenbegriff des Unterrichtens durch Frage u. Antwort, daher K. jetzt die wissenschaftliche Darstellung derjenigen Regeln u. Grundsätze bezeichnet, nach welchen die Jugend mittelst Frage und Antwort zu einer bestimmten Erkenntniß, besonders religiöser Wahrheiten hingeleitet wird. Diese Lehrart wurde schon von Sokrates (geboren 470 v. Chr.) ausgeübt. Indes ist das, was man bisher sokratische Lehrmethode (Sokratik) genannt hat, frei-

neßwegs dieselbe, deren sich einst der griechische Weise bediente. Gewöhnlich wird die K. in formale und materiale eingetheilt. Die formale K. macht uns mit der katechetischen, oder erotematischen, d. i. fragenden Unterrichtsform, im Gegensatz zu der akroamatischen, d. h. der ununterbrochen docirenden Lehrweise näher bekannt, die sich, ausschließlich angewendet, ebenso wenig für den Religionsunterricht der Jugend eignet, als die katechetische Lehrform ohne angemessene Verbindung beider. Die materiale K. hat es mit der Anwendung der katechetischen Lehrform auf besondere Unterrichtsgegenstände zu thun, und zwar auf solche, die rein das Denkvermögen in Anspruch nehmen. Da nun hierzu vorzüglich auch der Religionsunterricht gehört, so unterscheidet man in dieser Beziehung die universelle K., welche einen Haupttheil der Pädagogik ausmacht, von der speciellen K., die ihre Anwendung bei dem Religionsunterricht in der Volksschule und in der Kirche findet. Der mit dem Ausdruck Katechesis gewöhnlich verbundene Nebenbegriff: durch Frage und Antwort unterrichten, kommt in den ersten Jahrhunderten der christlichen Kirche noch nicht vor, wie auch selbst in dem Neuen Testament jener Ausdruck von dem Unterricht im Christenthum überhaupt gebraucht wird. Selbst in Augustins Schrift „Do catechizandis rudibus“ ist nicht davon die Rede, wie man die Jugend, sondern vielmehr, wie man Diejenigen zu unterrichten hat, welche Christen werden wollen. Karl der Große stellte nur die Forderung, daß die Geistlichen für die Einübung der liturgischen Formel des apostolischen Glaubensbekenntnisses und des Vaterunsers in der Landessprache sorgen sollten, doch lehrten seitdem die Benennungen Institutio catechetica, Catechismus u. häufiger wieder; namentlich bemühte sich Hrabanus Maurus († 856), Erzbischof von Mainz, den katechetischen Unterricht einzuführen und Lehrer für Volkserziehung zu bilden. Namentlich waren es im Mittelalter die reformatorischen Sekten, insbesondere die Waldenser und Hieronymianer, die sich einen gründlichen katechetischen Unterricht angelegen sein ließen, da es für sie von Wichtigkeit sein mußte, daß jedes Gemeindeglied im Stande war, von seinem Glauben Rechenschaft zu geben; doch hatte auch die römische Kirche einen gewissen Ersatz für den Mangel an Katechese in dem Institut der Beichte, wobei nicht nur das Wissen der einen Christen kennzeichnenden Formeln gefordert wurde, sondern die Fragen nach der Lebensführung sich auch auf das praktische Verständnis der christlichen Wahrheiten bezogen. Von einer K. als Kunstlehre hat das Mittelalter aber nichts aufzuweisen; was es von Anweisungen für die Beichtväter hervorgebracht hat, kann nur als Surrogat für eine K. gelten. Auch Gersons Traktat „De parvulis ad Christum trahendis“ ist nur eine Rechtfertigung seines Beichtverfahrens. Das Reformationszeitalter dagegen war ungemein thätig in Einrichtung katechetischer Kirchenanstalten, wie denn alle Kirchenordnungen aus jener Zeit detaillirte Bestimmungen über die Art u. Weise, den Ort u. die Zeit des katechetischen Unterrichts enthalten, sowie fruchtbar in der Abfassung von Katechismen (s. Katechismus). Luthers Forderung, daß die Katechese eine freiere Entwicklung des Katechismusinhalts sein solle, blieb jedoch unverstanden; die Praxis erzielte im günstigsten Fall ein Recitiren der orthodoxen Lehrsätze. Auch die Theorie

wußte nur die Stoffe, nur eine etwas popularisirte Dogmatik zu geben. Selbst Troxendorfs Schrift „Methodus doctrinae catecheticae“ (Wittenb. 1565, Leipz. 1603), welche als erste K. zu gelten pflegt, ist keine Methodik, sondern ein Katechismus. Eher möchte als Grundlinie einer Theorie der Katechese anzusehen sein, was Valentin Andrea in seinem „Theophilus“ (Dialog 1) gibt. Die Verdienste Speners (vgl. Thilo, Spener als Katechet, Berlin 1840) und des haller Waisenhauses unter Franke und Freilinghausen um die Katechese und K. bestehen namentlich darin, daß erstere in ihrem ganzen Werth erkannt wurde, letztere aber auf Grund der fleißig betriebenen Uebung sich zu einer wirklichen Kunst und Kunstlehre erhob, und daß die Katechese sich in sofern vom Katechismus emancipirte, als es dem Katecheten überlassen und aufgegeben wurde, aus eigenen Mitteln den Inhalt auszuführen, biblisch zu begründen und zu erläutern, und auch auf Bibeltexte übertragen wurde. Rambach's „Wohlunterrichteter Katechet“ (1722) und Seidels „In der Erfahrung gegründete Anweisung, welches die wahre Methode zu katechisiren sei“ (1742) reflektirten bereits auf psychologische Momente. Seit Mosheim wurde nicht mehr die Erzielung kirchlichen Bekenntnisses, sondern der abstrakte Begriff religiöser Bildung mittelst Erhellung des Verstandes der Katechese als Zweck untergelegt, u. es bedurfte nur noch der Substituierung einer natürlichen Religion an der Stelle der positiven, um die Prämisse aller Sokratik, nämlich das ursprüngliche Vorhandensein aller Erkenntniß im menschlichen Geiste selbst, auf die Katechese überzutragen, die nun nicht mehr bloß geben, sondern entwickeln, nicht durch Erkenntniß zum Bekenntniß führen, sondern davon abslocken sollte. Wie die Aufklärung, so suchte sich auch der Kantianismus (in Gräffe's katechetischen Lehrbüchern) auf dem Gebiete der Katechese praktisch zu machen. Das Höchste im trockenen Formalismus leisteten die katechetischen Werke Gräffe's und Dinters und deren zahlreicher Schüler. Ihnen gegenüber hielten die württemberger Katecheten Burk und Dettlinger (vergl. „Süddeutscher Schulbote“ 1855) bei aller Akkommodation an rationalistische Formen das Biblischsupernaturale fest. Schleiermacher ist zwar von geringem unmittelbarem Einfluß auf die katechetische Praxis gewesen, doch hätten die katechetischen Arbeiten von Harnisch, Stier u. A. nicht von so tiefgreifender Wirkung sein können, wäre nicht durch jenen die ganze Grundstimmung wieder eine kirchlichere geworden. Lehrbücher der K. schrieben Daub, Schüler, Müller, Schwarz, Dinter, Thierbach, Baumgarten, Bassemeier, Hirscher, Gilbert, Kraußold, Palmer, Curtmann, Buchta u. A. m.

**Katechisation** (v. Griech.), jede Unterredung des Lehrers mit den Schülern über irgend einen Unterrichtsgegenstand, durch welche denselben mittelst zweckmäßig vorgelegter und unter sich zusammenhängender Fragen irgend ein Begriff oder Satz zum Bewußtsein gebracht werden soll. Eine Bibelkatechisation nennt man die, welcher eine Bibelstelle, eine Katechismuskatechisation, welcher ein Abschnitt des Katechismus als Text zu Grunde liegt. In der neuesten Zeit sind diese Kirchenkatechisationen, namentlich die mit den Erwachsenen, vielfach abgekommen. Vergl. Katechetik.

**Katechismus** (v. Griech.), im Allgemeinen ein



in Fragen und Antworten abgefaßtes Lehrbuch über irgend einen Gegenstand des menschlichen Wissens für Anfänger; insbesondere dasjenige Buch, worin die Anfangsgründe der christlichen Religion, namentlich die Zehn Gebote, das apostolische Symbolum und das Vaterunser für das Volk in Fragen und Antworten vorgetragen werden. Den ersten eigentlichen deutschen K. nach der angegebenen Definition schreibt man gewöhnlich einem Mönche von St. Gallen, Kero (zu Anfang des 8. Jahrhunderts), zu; jedoch bestand derselbe nur aus einer deutschen Erklärung des Vaterunsers u. aus einer Verdeutschung des Symbolums. Namhafter ist der sogenannte weissenburger K., den im 9. Jahrhundert ein weissenburger Mönch und Schüler von Hrabanus Maurus, Otfried, verfaßt hat, und der das Vaterunser, die Hauptsünden, das Symbolum Athanasii und das Gloria in excelsis enthielt. Ähnliche Katechismen stellten im 11. Jahrhundert die Waldeiser, später die Wiclefiten und Huß auf, doch auch diese enthalten nur die Gebote, das apostolische Symbolum und das Vaterunser. Nachdem Luther schon 1520 seine kleine Schrift „Eine kurze Form der zehn Gebote, des Glaubens und Vaterunsers“ herausgegeben hatte und, von ihm angeregt, namentlich Kaspar Aquila und Johann Brenz Katechismen geschrieben hatten, gab Luther selbst die auf Befehl seines Kurfürsten gehaltene Kirchenvisitation in Sachsen Veranlassung, 1529 seine beiden Katechismen, den sogenannten größern und kleinern, in Druck zu geben. Der kleinere ist für das Volk, der größere hingegen für die Lehrer bestimmt, und namentlich ist ersterer unzählige Male aufgelegt u. in fremde Sprachen übersezt worden. Der kleine K. Luthers zerfällt in die 6 Hauptstücke: die Zehn Gebote, die drei Artikel des christlichen Glaubens; das Vaterunser; die Taufe; das Amt der Schlüssel (wahrscheinlich von Johann Knipstroß, Generalsuperintendenten in Pommern); das Abendmahl, und in einem nicht von Luther herrührenden Anhang, der mehrere Gebete, die Hausstafel und Fragestücke für Kommunikanten enthält. In der reformirten Kirche erschienen viele Katechismen, so zu St. Gallen 1527, zu Basel von Desolampadius 1534, zu Zürich von Leo Juda 1534, zu Genf 1536 von Calvin, 1543 von Peter Viret, zu Bern 1552 von Megander, zu Straßburg 1534 von Bucer u., und endlich der sogenannte Heidelberger od. pfälzische K., welcher auf Befehl u. unter Mitwirkung Friedrichs III., Kurfürsten von der Pfalz, von Zacharias Ursinus und Kaspar Diezianus († zu Herborn) verfaßt, 1563 herausgegeben und von der dortrechter Synode 1618 als Bekenntnisschrift anerkannt wurde. Die drei Haupttheile desselben handeln vom menschlichen Elend, von der Erlösung und von der Dankbarkeit gegen Gott. Der Genfer K., von Calvin französisch geschrieben, dann ins Lateinische übersezt, wurde von mehreren General-synoden der Reformirten in Frankreich als symbolisches Buch betrachtet und in der französischen Schweiz, den Niederlanden, der reformirten Kirche Frankreichs und Ungarns als öffentliches Lehrbuch eingeführt. Er handelt die Religionslehre in 53 Sektionen nach den Sonn- und Festtagen ab. In der englischen Episkopalirche wird ein ganz kurzer K., der sogenannte Church Catechism, gebraucht, der nur aus 24 Fragestücken besteht und auf Befehl Eduards VI. in die Liturgie aufgenommen wurde.

Er enthält eine Erklärung des Taufgelübdes, eine Umschreibung der Artikel, die Zehn Gebote und das Vaterunser, sowie auch den später auf Befehl Jakob I. hinzugefügten, von Overal verfaßten Unterricht von den Sakramenten. In der presbyterianischen Kirche in England hat the Assembly-Catechism, auf Antrag der Synode zu Westminster abgefaßt, symbolisches Ansehen erlangt. Die evangelische Brüdergemeinde gebraucht fast ausschließlich das in kurzen Sätzen mit Bibelstellen abgefaßte Büchlein „Der Hauptinhalt der Lehre Jesu Christi“ (Barby 1778). Die Antitrinitarier oder Unitarier und die Socinianer erkennen den Catechismus Racoviensis als symbolisches Buch an, der von Georg Pauli begonnen, von Faustus Socinus und Peter Statorius verbessert, von Valentin Schmalzius und Hieronymus Moscovius vollendet wurde und in größerer Gestalt 1605 ursprünglich in polnischer Sprache, in kleinerer 1629 und später oftmals erläutert und auch in deutscher Sprache erschienen. Die Quäker erhielten 1660 einen in Form eines Gesprächs zwischen Vater und Sohn und angeblich von ihrem Stifter, Georg Fox, geschriebenen K. u. Johann 1673 einen von Robert Barclay verfaßten K., der aus lauter biblischen Stellen zusammengesetzt ist. In der katholischen Kirche genießt symbolisches Ansehen „Catechismus Romanus ad Parochos, ex decreto concilii Tridentini et Pii V Pontificis maximi jussu editus et promulgatus“, welcher zuerst zu Rom 1566 erschien (deutsch von Paul Hoffm., Dillingen 1568 und 1571), den Erzbischof Leon Marino, den Bischof Gaio Foscarini und den Portugiesen Fr. Fureiro zu Verfassern hatte und in die 4 Abschnitte zerfällt: das apostolische Symbolum, die Sakramente, den Dekalog u. das Gebet; verbreiteter wurden jedoch die beiden auf Befehl des Kaisers Ferdinand I. von dem ehemaligen Jesuiten Petrus Canisius verfaßten Katechismen, von denen der größere zuerst 1554 unter dem Titel „Summa doctrinae et institutionis christianae“ erschien u. mehrere Auflagen erlebte (namentlich 1669 von B. Buchaus), der kleine von 1566 aber in alle Sprachen übersezt, in den meisten Schulen eingeführt, mehr als 400mal aufgelegt, endlich aber nach Aufhebung des Jesuitenordens von dem K. des Abts Reibinger verdrängt wurde. In der griechischen Kirche braucht man den sogenannten größern K. der Russen, „Orthodoxa Confessio“ genannt, 1643 von den Patriarchen zu Konstantinopel, Alexandria, Antiochia und Jerusalem mit kanonischem Ansehen begabt; der eigentliche Verfasser desselben ist Peter Mogilas, Metropolit zu Kiew, später wurde er vermehrt und verändert von Mabagius Syricus. Diese in Fragen u. Antworten verfaßte „Confessio orthodoxa“ (deutsch von Krisk, Frankfurt u. Leipzig 1727) besteht aus 3 Theilen, von denen der erste von dem Glauben, nach den Artikeln des apostolischen Glaubensbekenntnisses, der zweite von der Hoffnung, nach der Ordnung des Vaterunsers, und der dritte von der Liebe gegen Gott u. den Nächsten, nach den Zehn Geboten, handelt. Nach diesem größern K. ließ Peter der Große einen „kleinen K.“ ausarbeiten. Vergl. Ohtenreuchter, Geschichte des K., Göttingen 1857.

**Katechismuslehre**, die in oder nach dem Nachmittagsgottesdienst am Sonntag mit der konfirmirten Jugend abgehaltenen Gramina.

**Katechu** (Kachou, Kut[s]ch, von Cate, Baum,

und *Chu*, Saft), gerbstoffhaltige Extrakte aus Ostindien, welche sich nach ihrer Abstammung besonders auf 3 Arten zurückführen lassen: 1) *Kut(s)ch*, *Terra catechu*, braunes K., kommt von *Acacia Catochu*, welche in Ostindien wild wächst u. in Westindien kultiviert wird. Das braune oder schwärzliche Kernholz wird zerschnitten, mit Wasser ausgelaugt und die Flüssigkeit zur Extraktconsistenz verdampft. a) *Pegufatechu*, die beste und häufigste Sorte, findet sich in unregelmäßigen, von Blättern durchsetzten und in dieselben eingehüllten, schwarzbraunen, im Bruch gleichförmigen, glänzenden, flachmuscheligen und etwas porösen, kaum bitter, aber sehr abstringirend schmeckenden Massen. b) K. von *Bengaleu* kommt vor in unregelmäßig vierseitigen, etwa 2 Zoll breiten und  $\frac{1}{4}$ —1 Zoll starken, festen, schweren, im Bruch erdigen, mehr oder weniger zerbrochenen Kuchen, ist außen dunkelbraun matt, innen aus dunkeln, wachsglänzenden u. hellen, matten Schichten zusammengesetzt. Das *Pegufatechu* kommt in dünnen Körben von Rapoon über Kalkutta in den Handel. Kassentin ist eine schwarze, sehr bittere, wenig geschäppte Sorte. 2) *Gambirkatechu*, *Gutta Gambir*, *Terra japonica*, gelbes K., stammt von *Uncaria Gambir Roxb.*, dem zu den Rubiaceen gehörenden Gambirstrauch in Hinterindien und auf den Inseln des ostindischen Archipels; die Blätter werden gebrüht und der Auszug an der Luft verdunstet, oder man kocht die Blätter mit Wasser aus und verdampft den Auszug über Feuer. Es bildet 1 Kubitzoll große, außen dunkelbraune, innen blagbräunliche, matte, poröse, leicht zerreibliche Würfel, die auf Wasser schwimmen, an der Zunge kleben, stark bitter und abstringirend schmecken, in kaltem Wasser nur theilweise, in kochendem Wasser und in Alkohol fast vollständig löslich sind. Es kommt in Körben oder Ballen von Singapore aus in den Handel. 3) *Palmenkatechu*, von *Areca Catechu L.* in Ostindien. Kassu, das Extrakt der frischen Samen, wird auf gewöhnliche Weise durch mehrstündiges Auskochen der letzteren im eisernen Kessel gewonnen. Es bildet flache, freisrunde, 2—3 Zoll breite und etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll starke Kuchen, die auf Reispheu zum völligen Austrocknen ausgebreitet werden; sie sind schwarzbraun, innen glänzend. Die von der ersten Abkochung zurückgebliebenen Samen werden nochmals mit Wasser ausgekocht und geben ein gelblichbraunes Extrakt, welches weniger Gerbstoff enthält als das Kassu, einen erdigen Bruch hat und als *Koury* meist in Indien selbst verbraucht wird. Gutes K. erkennt man an seiner fast vollständigen Löslichkeit in Wasser, die Lösung wird durch Säuren lebhafter, durch Alkalien dunkler gefärbt, gibt mit Eisenorydsalzen einen olivenbraunen, mit Eisenorydsalzen einen grünlichbraunen, mit Zinnsalz einen bräunlichgelben, mit Bleisalzen einen ziegelrothen, mit Kupfersalzen oder chromsaurem Kali einen braunen, mit Leimlösung einen dicken, röthlichweißen Niederschlag. Es hinterläßt beim Verbrennen 3—8 Proc. Asche.

Das rohe K. wird präparirt oder gereinigt, indem man es im Wasserbade längere Zeit geschmolzen erhält, vom Bodensatz abgießt und durch ein Tuch drückt, dann wieder im Wasserbade erhitzt, mit  $\frac{1}{4}$  Proc. fein gepulvertem rothem chromsaurem Kali vermischt,  $\frac{1}{2}$  Stunde lang gut durchrührt und darauf erkalten läßt. Dies Präparat ist im Bruch

dunkler u. gibt in der Färberei schönere Farbtöne. Das K. enthält als wesentliche Bestandtheile Katechusäure u. Katechugersäure (im braunen K. 48—57 Proc., im Gambirkatechu 36—40 Proc.), es löst sich in kochendem Wasser und fällt beim Erkalten wieder nieder, aus der Lösung in Alkalien wird es durch Essigsäure scheinbar unverändert wieder gefällt, in Essigsäure löst es sich und wird aus dieser Lösung durch Wasser abgeschieden. Nach Sacc enthält es Weinsäure und wird beim Kochen mit Schwefelsäure in Traubenzucker und ein braunes Harz gespalten, welches in Wasser, Aether, Alkohol, in Delen, schwachen Säuren und in Salzsäure unlöslich ist, von Salpetersäure zersetzt wird und sich in Schwefelsäure von 66° B., theilweise in kohlensaurem Natron und vollständig in Aethatron auflöst. Bessere Lösung nimmt an der Luft Sauerstoff auf und färbt sich sehr dunkel und sehr lebhaft purpurroth. Man benutzt das K. in Indien schon seit langer Zeit zum Gerben, bei uns wird es namentlich in Druckereien zur Herstellung schöner Holzfarbnuancen angewandt. Zu letzterem Zweck löst man es in Essigsäure, vermischt die Lösung mit Gummi u. versetzt sie mit Salmiak und Grünspan. Die bedruckten Zeuche werden in feuchte Luft gehängt oder durch ein Bad von zweifachchromsaurem Kali genommen, weil der Farbstoff einer Oxydation unterliegen muß. In der Medicin benutzt man das K. zu Zahnpulvern, Zahntinkturen, bei Mundgeschwüren u. dgl. In neuerer Zeit kommt ein Präparat, welches wie das ächte K. aus Fichten-, Tannen- und Kiefernbaum gewonnen wird, als *Neukatechu* in den Handel und bildet formlose Stücke von glänzend schwarzer Farbe und süßlich-bitter zusammenziehendem Geschmack.

**Katechugersäure**, chemische Verbindung, welche durch kaltes Wasser aus dem Katechu ausgezogen wird, stets aber auch Katechusäure enthält und von dieser noch nicht getrennt worden ist. Sie ist in Wasser, Alkohol u. Aether löslich, fällt Leimlösung, aber nicht Brechweinstein und bringt in Eisenorydsalzen einen grünen Niederschlag hervor. Durch Schwefelsäure wird sie in eine sehr unlösliche, harzartige Substanz und Traubenzucker gespalten (s. *Katechu*).

**Katechumena** (griech.), in der griechisch-katholischen Kirche die oberste Emporkirche, auf welcher die Frauen dem Gottesdienste bewohnen.

**Katechumenen** (v. Griech.), in den frühesten Jahrhunderten der christlichen Kirche die Juden u. Heiden, welche ihren Uebertritt zum Christenthum erklärten, aber die Taufe noch nicht erhalten hatten. Seit dem 3. Jahrh. gingen nämlich der Taufe von Erwachsenen eine längere Prüfung und religiöse Belehrung derselben voran; die Dauer dieser Vorbereitung wurde von der Synode zu Elvira auf 2, von den apostolischen Konstitutionen aber auf 3 Jahre festgesetzt. Die K. durften nur der Vorlesung des Evangeliums und der Epistel im Gottesdienste bewohnen (*Missa Catechumenorum*, Katechumenmesse, vgl. *Messe*), mußten sich aber entfernen, wenn die Spendung des heiligen Abendmahls begann. Später theilte man sie in folgende Klassen: *Audientes* (*Akrooimeno*), welche zur Anhörung der Predigt zugelassen wurden, *Genuflectantes* (*Gonyflinontes*), welche gewisse Gebete in der Kirche knieend verrichten durften, *Eloeti* (*Baptizomenoi* oder *Photizomenoi*), welche



ihre Vorbereitung vollendet hatten und zur Taufe würdig waren. Gegenwärtig nennt man K. diejenigen jungen Christen, welche, ehe sie konfirmirt und zum ersten Genuß des heiligen Abendmahls hinzuge lassen werden, den hierzu erforderlichen Unterricht von dem Geistlichen empfangen. Vgl. Konfirmation.

**Katechupalme**, s. Areca.

**Katechusäure** (K a t e c h i n), chemische Verbindung, wird aus dem mit kaltem Wasser erschöpften K. durch heißes Wasser ausgezogen und durch Umkrystallisiren und Behandeln mit Thierkohle gereinigt. Die K. bildet weiße, seidenglänzende Nadeln, die sich in 1100 Theilen kaltem, in 2—3 Theilen kochendem Wasser, in 5—6 Theilen kaltem u. in 2—3 Theilen kochendem Alkohol, sowie in 120 Theilen kaltem und 7—8 Theilen kochendem Aether lösen, bei 217° schmelzen und bei der trockenen Destillation Wasser, Kohlensäure, empyreumatische Oele und Oxyphenylsäure (Brenzcatechin) entwickeln. Kocht man die wässrige Lösung bei Luftzutritt, so bildet sich unter Sauerstoffaufnahme eine braune, nicht krystallisirbare Masse. In concentrirter Schwefelsäure löst sich die K. mit rother Farbe, mit verdünnter Schwefelsäure gekocht gibt sie keinen Zucker, Salpetersäure ordnet sie zu Trallsäure. Die alkalische Lösung färbt sich bald dunkel. Kohlensäure vermag sie nicht auszutreiben. Von Barnt- und Kalkwasser wird sie nicht gefällt, sie färbt Eisenchlorid dunkelgrün, fällt Eisenoxydulordnolösung grünschwarz und reducirt Gold-, Silber- und Platinlösung, sowie die Fehlingsche Flüssigkeit. Leim, Stärke und Brechweinstein fällt sie nicht.

**Kategorien** (v. Griech., lat. praedicamenta, Grund- od. Elementarbegriffe), die höchsten Gattungsbegriffe in der Philosophie. Sie werden zuerst in der Philosophie der Peripatetiker aufgestellt als: substantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, passio, ubi, quando, situs, habitus. Die Lehre von den K., von den Scholastikern wieder aufgenommen, gestaltete sich zur Logik. Die leibniz-wolffsche Schule erkannte zwar die K. an, machte aber, sie in die Metaphysik und Ontologie verweisend, in der Logik von ihnen keinen Gebrauch, bis Daries sie in dieselbe einzuführen suchte. Er nahm nur 7 K. an, die, in einem Hexameter aufgestellt, also heißen: Quis? quid? ubi? quibus auxiliis? cur? quomodo? quando? Doch betrachtete er dieselben zu sehr als Bestimmungsmomente des allgemeinen Begriffs. Erst Kant gab der von Aristoteles aufgestellten Lehre über diese Stamm- od. Verstandesbegriffe eine tiefere Begründung, indem er sich bemühte, zu beweisen, daß die K., als die dem menschlichen Erkenntnisvermögen immanenten Gesetze, den logischen Funktionen des Verstandes vollkommen entsprächen, und daß es mithin nicht mehr od. weniger solcher Begriffe geben könne. Er gruppirt sie in 4 Klassen: Quantität, Qualität, Relation und Modalität. Während Kant die K. aus den logischen Urtheilen ableitete, abstrahirte Fichte völlig davon und suchte sie in dem absoluten Ich zu begründen, indem er sie auf die durch jene Form gegebene od. vielmehr diese Form ausdrückende Subjektivität des menschlichen Geistes reducirt. Die neuere Philosophie gericht den K. zwar die Bedeutung oberster Verstandesbegriffe zu, will aber das Gebiet des menschlichen Erkennens nicht durch die K. begrenzt wissen, sondern räumt den Ideen der

Vernunft, als unmittelbaren Erkenntnissen, dieselbe Kraft und Wahrheit ein.

**Kategorisch** (v. Griech.), unbedingt, bestimmt; im Gegensatz von hypothetisch.

**Kategorischer Imperativ**, bei Kant das Sittengesetz, in sofern es unabhängig von jedem anderen Gebot und jeder anderen Rücksicht gebietet u. verbietet und ihm ohne Widerspruch Gehorsam geleistet werden muß.

**Kater**, das Männchen der Kaze (s. d.).

**Katerkamp**, Johann Theodor Hermann, namhafter katholischer Kirchenhistoriker, am 17. Jan. 1764 zu Schtrup im Münsterischen geboren, besuchte das Gymnasium zu Münster, widmete sich sodann daselbst dem Studium der Theologie, erhielt 1787 die Priesterweihe, bereiste als Hauslehrer der Söhne des Reichsfreiherrn von Droste-Bischering 2 Jahre lang das südliche Europa und ward 1809 außerordentlicher, 1819 ordentlicher Professor der Kirchengeschichte und des Kirchenrechts, 1823 auch Domkapitular und 1831 Domdechant zu Münster, wo er am 8. Juli 1834 †. Von seinen Werken heben wir hervor: „Ueber den Primat des Apostels Petrus u. seiner Nachfolger“ (Münster 1820); „Geschichte der christlichen Kirche“ (das. 1823—34, 5 Bde., nur bis 1153 fortgeführt, auch ins Holländische übersetzt); „Denkwürdigkeiten aus dem Leben der Fürstin Amalia von Gallizin“ (das. 1828, 2. Aufl. 1838).

**Kat' erochen** (griech.), vorzugsweise.

**Kath** (K a a d, K a t), eine Substanz, welche aus den Blättern von Colastrus odulis bereitet wird und in Arabien allgemein zum Rauhen dient. Früher bereitete man aus den Blättern ein theeartiges Getränk, doch scheint dieses von dem Kaffee verdrängt worden zu sein.

**Katharer** (Katharisten), gnostische Sekten des Mittelalters in Bosnien, Oberitalien, dem südlichen Frankreich und dem westlichen Deutschland, welche sich im Gegensatz zu dem veräußerlichten Kirchenwesen befanden. Der Name K. bedeutet so viel als die Reinen, weil sie Rückkehr zur reinen Lehre Jesu forderten, gewöhnlich aber wurden sie bald wegen ihrer Herkunft aus der Purgarei Vulgaren, woraus das französische Schimpfwort Bougres entstand, bald zum Zeichen ihrer Verächtlichkeit, als Menschen aus der niedrigsten Volksklasse, nach der Pataria (einer übelberufenen Gegend bei Mailand) Patarenen oder Patariner, bald Publikaner oder Popelitaner, auch Paulicianer, bald wegen ihrer Gutherzigkeit in Frankreich Gutmäner (bons hommes) und endlich in den Niederlanden gewöhnlich Piphles genannt. Die Benennung Passageren (Bagabunden und Schwärmer) mögen sie von ihren vielen Wanderungen erhalten haben, dagegen die Benennung Chazaren, woraus der deutsche Ausdruck „Kerber“ gebildet wurde, davon, daß viele aus der Chazarei, der heutigen Krimm, gekommen sein sollen. Von ihren Führern Peter von Bruns, Heinrich und Arnold von Brescia erhielten sie die Namen Petrobrusianer, Henricianer u. Arnoldisten. Alle K. hatten mehr oder weniger gnostisch-manichäische Ansichten. Der Ausgangspunkt ihres Systems war Speculation über den Ursprung und die Natur des physischen und sittlichen Uebels, womit sich mancherlei mythologische Elemente über die Kosmogonie verbanden, während das sittliche Bedürfnis und das Bedürfnis der Ordnung u.

des Zusammenhalts eine Reihe asketischer Uebungen und eine gegliederte Hierarchie in der Sekte einführen. Die Erlösung vom Uebel erwarteten sie von möglichster Entsagung der Welt (der Materie), daher sie die Ehe, den irdischen Besitz, Umgang mit Weltmenschen, Krieg, das Tödten eines Thiers und Genuß von animalischen Speisen verwarfen. Die, welche sich dieser Bestimmung streng unterwarfen, hießen die Vollkommenen (*perfecti*), die Uebrigen die Gläubigen (*credentes*). Wie alle Sekten behaupteten sie das Ideal der unsichtbaren Kirche zu verwirklichen. Ihre religiösen Gebräuche waren höchst einfach, die Predigt der Haupttheil des Gottesdienstes. Hervorgegangen sind die K. im 12. Jahrh. wahrscheinlich aus der Bulgarei oder dem südlichen Macedonien, gewiß aus den Slaven. Nachdem der heilige Bernhard umsonst ihre Bekehrung zur römischen Kirche versucht, erlag die Sekte endlich, bis auf wenige zerstreute Reste, um 1250 den Verfolgungen der Inquisition. Mit Unrecht hat man auch die Waldenser zu den K. gezählt. Ein geschichtlicher thatsächlicher Zusammenhang zwischen den Manichäern und K. ist bis jetzt noch nicht erwiesen. Vgl. Schmidt, *Histoire et doctrine de la secte des Cathares*, Paris 1849, 2 Bde.

**Katharina**, weiblicher Name, so viel als die Reine, Sittige. Die namhaftesten Träger desselben sind:

1) Heilige: a) K. (Katharina), nach der Legende Jungfrau in Alexandria, aus königlichem Geschlechte entsprossen, ward, da sie bei einem vom Kaiser Maximianus veranstalteten Orsefeste im Tempel den Götzendienst für thöricht erklärte, in den Kerker geworfen. Fünfzig der gelehrtesten heidnischen Philosophen sollten sie widerlegen und bekehren; allein sie gingen als Christen aus dem Kerker. Auch die Kaiserin Faustina wurde von K. zum Christenthum bekehrt; ebenso der Kriegstribun Perphyrus und 200 Prätorianer. Gleichwohl sollte sie auf ein mit Nagelspißen versehenes Rad geflochten werden; allein das Marterwerkzeug zerbrach in dem Augenblick, als es gebraucht werden sollte, und K. wurde daher enthauptet (307). Engel trugen ihr Haupt auf den Berg Sinai. Die katholische Kirche feiert ihren Todestag am 25. Nov. Die philosophische Fakultät zu Paris verehrte sie sonst als ihre Patronin.

b) K. von Siena (*Catharina Sienensis*), geboren 1347 zu Siena, Tochter eines Färbers, gelobte schon in ihrem 8. Jahre ewige Keuschheit, lebte bis zu ihrem 20. Jahre nur von Brod u. Kräutern, von da an nur von rohen Wurzeln und Früchten und trat in den Dominikanerorden. Hier redete sie 3 Jahre lang, außer in der Beichte, kein Wort, trug um den Leib eine eiserne Kette und unterwarf sich den härtesten Peinigungen. Dabei widmete sie sich vornehmlich der Armen- und Krankenpflege. Durch ihre Beredsamkeit bekehrte sie die verstocktesten Sünder und bewog den Papst Gregor XI. zur Rückkehr von Avignon nach Rom. Sie rühmte sich des unmittelbaren Umgangs mit Christo, der sich mit ihr verlobt, sein Herz mit dem ihrigen vertauscht, sein Blut ihr zu trinken gegeben und die 5 Wundenmale ihrem Leibe eingebrückt habe. Von Papst Urban VI. 1378 zur Herstellung des Kirchenfriedens nach Rom gerufen, † sie daselbst am 29. April 1380 u. wurde 1461 heilig gesprochen. Ihr Leichnam soll eine Menge Wunder gewirkt haben. Die Dominikaner sowie Siena verehr-

ten sie als Schutzheilige. Papst Urban VIII. ließ die Legende von den ihr eingedrückt Wundenmalen Christi ins römische Brevier setzen. Der Dominikanergeneral Raymund von Capua, K.'s Beichtvater, schrieb ihre Biographie und sammelte ihre Gespräche (*De providentia dei*), Briefe u. sonstigen Schriften (Röln 1553, u. Acta SS. Aprilis, Antwerpen 1675, 3. Bd., S. 853—59), woraus dann die in italienischer Sprache 1707 und zu Siena 1713 in 5 Quartbänden erschienenen Werke der heiligen K. entstanden sind. Die katholische Kirche feiert ihr Gedächtniß am 30. April.

c) K., mit dem Beinamen die Schwedische, Tochter des Fürsten Alfons von Nericien in Schweden u. der heiligen Brigitta, wahrte sich, wiewohl vermählt, ihre Keuschheit, folgte, 18 Jahre alt, ihrer Mutter nach Rom, kehrte nach deren Tode nach Schweden in das Kloster Wadstena zurück und † daselbst als Abtissin am 24. März 1381. Sie ward 1474 kanonisiert; ihrem Andenken ist der 22. März geweiht.

d) K. von Bononien, 1413 in Bononien, nach Andern zu Verona aus einer angesehenen Familie geboren, trat in den dritten Orden des St. Franciscus u. wurde später Vorsteherin des Klarissenklosters in Bologna, wo sie am 9. März 1463 †. Sie ward 1724 kanonisiert. Das Buch „*Revelationes Catharinae Bononiensi factae*“ wird ihr mit Unrecht zugeschrieben, dagegen war sie Verfasserin mehrerer Abhandlungen in lateinischer u. italienischer Sprache.

e) K. von Genua, um 1447 als Tochter des Vizekönigs von Neapel, Jacobus von Fieschi, geboren, trat nach dem Tode ihres Gemahls, eines genuesischen Edelmanns, in den dritten Orden des heiligen Franciscus, widmete sich namentlich der Pflege von Pestkranken und † am 14. Sept. 1510; ward 1737 kanonisiert. Ihr Tag ist der 22. März. Sie schrieb eine Abhandlung über das Fegfeuer u. die Liebe zu Gott. Ihr Leben beschrieb Maralotti (1551).

f) K. von Ricci, 1522 in Florenz aus einem adeligen Geschlechte geboren, war bereits im 25. Lebensjahre Priorin des Klosters Prato im Toskanischen, stand u. A. mit Philipp von Neri in Briefwechsel; † den 2. Febr. 1589 und wurde später kanonisiert; ihr Tag ist der 13. Febr. Ihr Leben beschrieb Razzi und ihr Beichtvater Guidi. Fünfzig Briefe von ihrer Hand veröffentlichte Guastini, Prato 1848.

2) Kaiserinnen von Rußland: a) K. I. Alexiowna, regierte von 1725—27, hieß eigentlich Martha und ward wahrscheinlich als die Tochter des schwedischen Quartiermeisters Rabe und der Elisabeth Moriz, die sich in Livland heiratheten u. dann nach Schweden übersiedelten, 1682 in Germunared geboren. Bald verwais, fand sie ein Unterkommen bei dem Propst Glück zu Marienburg in Livland, der sie mit seinen Kindern im protestantischen Glauben erziehen ließ. Dort heirathete sie 1701 einen schwedischen Dragoner, der indessen bald darauf in einem Gefechte fiel. Als Marienburg von den Russen eingenommen wurde (Aug. 1702), ward Martha als Gefangene von dem General Scheremetjew fortgeführt und als Beuteantheil dem General Bauer überlassen, der sie einige Zeit als Mätresse behielt, dann aber der Fürstin Menischikow als Dienerin abtrat. Bei dieser sah sie Peter der Große, nahm sie



zur Geliebten an u. bewog sie, 1703 zur griechischen Kirche überzutreten (wobei sie von ihrem Vathe, dem Czarewitsch Alexei, den Namen K. Alexiwna erhielt). K. gebar dem Czaren von 1706—9 drei Töchter: Katharina, welche früh starb, Anna, später an den Herzog von Holstein vermählt und Mutter Peters III., und Elisabeth, später Kaiserin von Rußland. K. wußte sich durch ihren Verstand, ihre Hingebung und ihre Rücksicht hinsichtlich der Liebeshandel ihres Geliebten dessen Gunst zu erhalten. Als Peter 1711 in der Moldau mit seinem Heer am Pruth von den Türken so eingeschlossen war, daß alle Rettung unmöglich erschien, bewog K. in Verbindung mit Ostermann u. Schaffiroff durch Aufopferung ihres ganzen Schmuckes den Großwesir zu einem Friedensvertrag. Noch in demselben Jahre vermählte sich Peter heimlich mit ihr, 1712 erklärte er sie öffentlich zu seiner Gemahlin, 1718 zur Kaiserin, u. 1724 ließ er sie in Moskau krönen. Sie gebar dem Czaren in der Ehe noch fünf Kinder, die aber zeitig starben. In der letzten Zeit seines Lebens hatte sie Peter im Verdacht, in allzu vertrautem Umgange mit dem Kammerherrn Mons zu stehen. Eines Abends überraschte er wirklich die Beiden in einer Laube sitzend. Wenige Tage darauf wurde Mons verhaftet und enthauptet. Der Kaiserin selbst drohte Gefahr, von der Nachfolge ausgeschlossen zu werden, zumal auch ihr Vertrauter, Mentischikow, des Czaren Gunst verloren hatte, als Peter am 28. Jan. 1725 starb. Noch ehe dessen Tod bekannt wurde, zogen K.'s Günstlinge Mentischikow, Bessjewitsch und Jaguzinski in der Eile alle Garden heran, u. der Erzbischof von Pleskow, Theophanes, beschwor vor dem Volk und den Truppen, Peter habe auf dem Todtenbette ihm erklärt, K. allein sei würdig, ihm in der Regierung zu folgen. So bestieg sie den Thron, der eigentlich dem noch unmündigen Enkel des verstorbenen Kaisers, Alexius, gehört hätte. Als Kaiserin überließ sie sich ganz dem Einflusse Mentischikows, wußte aber durch Milde auch ihre Gegner zu gewinnen. Bei dem Volke machte sie sich besonders dadurch beliebt, daß sie auf ein Jahr den 8. Theil der Steuern nachließ. Die Macht der Garde schwächte sie zur Sicherung ihres Throns durch Errichtung einer Armee von 20,000 Mann anderer Truppen. Unter ihrer Regierung wurde das russische Reich nach Persien hin erweitert. Nachdem sie in ihrem Testament ihren Stiefensel, Peter II., zum Nachfolger ernannt hatte, + sie den 17. Mai 1727 an den Folgen des häufigen Genusses starker Getränke.

b) K. II. Alexiwna, regierte von 1762—1796, Tochter des Fürsten Christian August von Anhalt-Zerbst, geboren den 25. April 1729 zu Stettin, wo ihr Vater als Gouverneur und preussischer Generalfeldmarschall residirte. Auf Friedrichs II. Empfehlung von der russischen Kaiserin Elisabeth zur Gemahlin für deren Neffen und adoptirten Nachfolger Peter, Herzog von Holstein-Gottorp, ausersehen, vertauschte sie bei ihrem Uebertritt zur griechischen Kirche ihre Taufnamen Sophie Auguste mit den russischen K. Alexiwna und ward am 1. Sept. 1745 mit dem zum russischen Großfürsten erhobenen Peter Feodorowitsch vermählt. Ihre Ehe war keine glückliche. Durch Geist u. Bildung hoch über ihrem nur dem rohen Sinnengenuß ergebenen Gemahl stehend, sah sie sich von demselben mit Kälte und selbst mit rücksichtsloser Härte behandelt

u. ließ sich hierdurch verleiten, in anbertweltigen Liebesverhältnissen Entschädigung zu suchen. Als ihre Günstlinge zur Zeit, da sie noch Großfürstin war, werden vornehmlich genannt der durch geistige und körperliche Vorzüge ausgezeichnete Graf Soltilof, dann, nach dessen Erhebung zum Gesandten an mehreren Höfen, ein junger und liebenswürdiger Pole, Stanislaus August Boniatowski, polnischer Gesandter in Petersburg, endlich nach dessen Abberufung der Gardeoffizier Graf Gregorej Orloff und sein Bruder Alexei. Der Tod Elisabeths (1762) hob Peter III. auf den Thron. Die Mißstimmung, die bald gegen dessen Regierung Platz griff (s. Rußland, Geschichte), ward von K. noch absichtlich genährt u. von ihrem Günstling Orloff eine Verschwörung eingeleitet, welche darauf hinausging, Peter III. durch einen Entsatzungsakt, wozu man ihn nöthigen wollte, vom Throne zu entfernen und K., als Vormünderin ihres Sohnes Paul u. als Regentin, auf denselben zu erheben. Als Moment der Ausführung verabredete man ein Fest in Peterhof am 9. Juli 1762, bei welchem man den Kaiser gewaltsam zu entführen beschloß. Von den Mitverschworenen Orloffs nach der Hauptstadt geführt, wußte K. daselbst in der verhängnißvollen Nacht die Garde durch eine begeisterte Ansprache für sich zu gewinnen, so daß dieselbe ihr als Kaiserin huldigte, während der nachmalige Senator Teylow vermocht ward, in der Iasanschen Kirche statt des von den Verschworenen zu Gunsten des Großfürsten Paul entworfenen Manifestes ein anderes abzulesen, das die Erhebung der Großfürstin auf den Thron verkündigte. Um 10 Uhr Morgens war die Revolution beendet und K. II. Kaiserin von Rußland. Auf die Nachricht von diesen Ereignissen verlor Peter allen Muth und erklärte sich in einem demüthigen Brief an seine Gemahlin, die er bisher im Uebermuthe verachtet hatte, bereit, die Krone niederzulegen und sich nach Deutschland zurückzuziehen, wo er sich mit dem Titel eines Herzogs von Holstein begnügen wolle. Er erhielt keine Antwort auf sein Schreiben, und da auch sein Versuch fehl schlug, sich nach Kronstadt, wo er noch auf die Flotte rechnen durfte, zu retten, stellte er die Entsatzungsurkunde zu Gunsten seiner Gemahlin auf. Einige Tage darauf ward er im Gefängniß ermordet, ohne daß jedoch die Mitwissenschaft seiner Gemahlin zu behaupten wäre. So ergriß K. die Zügel der Regierung und führte dieselben anfangs ganz im Sinne Peters des Großen. Sogleich im ersten Jahre ihrer Regierung lud sie durch ein Manifest Ausländer zur Niederlassung in ihrem Reich ein u. setzte (25. Juli 1763) zur Leitung dieser Kolonisationsangelegenheiten eine eigne Behörde nieder. Ueber 50,000 Ausländer folgten nach u. nach diesem Austruf u. wurden auf Staatskosten an der Wolga, Sarpa u. in andern Gegenden des Reichs angesiedelt. K. führte die Pockenimpfung ein u. gründete Armen-, Kranken- u. Findelhäuser, letztere zu Moskau u. Petersburg. Um die nöthigen Fonds für diese und andere nützlichen Einrichtungen aufzubringen, unterstellte sie die Güter der Klöster, Eparchien und Kirchen (Juli 1763) einer besonderen Kommission zur Verwaltung. Der Widerspruch des Alexius ward nicht beachtet, und nach erfolglosen, strenge geahndeten Rebellionen fügte sich derselbe endlich der Macht des Throns, den die ehemaligen Verschworenen nachsam umstürzten. Alle unter den früheren Regierungen zur Ber-

breitung und Beförderung der Kultur gegründeten Institute, wie die Navigationschulen, die Anstalten zur Pflege der Wissenschaften und Künste, fanden an K. eine eifrige Beschützerin. Angehende russische Gelehrte und Künstler wurden zu ihrer Ausbildung ins Ausland gesandt, die geistlichen Seminarien vermehrt und erweitert, Gymnasien und Militärschulen errichtet und 1783 eine russische Akademie zur Ausbildung der nationalen Sprache gegründet. Vor Allem aber erwarb sich K. Verdienste durch Einrichtung von Volksschulen in allen bedeutenderen Städten und in vielen kleineren Ortschaften, für welche die nöthigen Lehrer in einem zu diesem Behuf (1778) gestifteten Oberschulkollegium gebildet wurden. Daß die meisten dieser Volksbildung erzielenden Reformen wenig Früchte trugen, ist nicht K.'s Regierung, sondern dem allem ausländischen Wesen widerstrebenden Volksgeist in Rußland Schuld zu geben. Auch die Verfassung des Reichs und das Justizwesen erfuhren durch K. eine völlige Umgestaltung. Die schon von Peter III. aufgehobene geheime Kanzlei, die noch von Peter dem Großen berührte, ward nicht wieder hergestellt und (15. Dec. 1762) einstweilen nur dem Senat und andern hohen Reichskollegien eine bessere Einrichtung gegeben. Erst 1769 erfolgte die Gründung einer neuen obersten Staatsbehörde, welche unter kaiserlichem Vorsitz der Mittelpunkt ward, von dem die bessere u. zweckmäßigere Organisation der Reichsregierung ausging. Das ganze Reich ward in Statthalterschaften, Provinzen und Kreise eingetheilt und erhielt in seinen einzelnen Bestandtheilen eine gleichförmige Verwaltung. Um dem sehr mangelhaften Justizwesen eine bessere Einrichtung zu geben, berief K. unter dem 14. Dec. 1766 durch ein Manifest rechtsverständige Abgeordnete aus allen Provinzen und verfaßte auch selbst eine Instruktion für die Kommission, welche beauftragt ward, den Entwurf zu einem allgemeinen Gesetzbuch für das ganze Reich auszuarbeiten. Allein der großartige Plan scheiterte, da es Anländern an der zur Redaktion eines solchen Werks nöthigen intellektuellen Bildung und Umsicht, den zu Hülfe herbeigezogenen Ausländern aber an den erforderlichen Kenntnissen der Sprache, der Sitten u. Einrichtungen des Russenthums fehlte. Der russische Handel und die russische Schifffahrt wurden nach dem schwachen Anfang, der unter der Kaiserin Elisabeth gemacht worden, neu begründet. Den inneren Handel befreite K. von allen Hindernissen, die ihn bis daher erschwert hatten, und hob hierdurch auch die Landwirthschaft. Auch wurden 1770 zur Erleichterung des inneren Verkehrs Reichsaffanationen eingeführt und zweimal, das erste Mal 1774, nach Abschluß des ersten Friedens mit der Pforte, das andere Mal 1777, bei der Geburt von K.'s erstem Enkel, Alexander, die Abgaben herabgesetzt. Der auswärtige Handel war ein beständiger Gegenstand von Unterhandlungen, Verträgen und Friedensschlüssen mit andern Staaten. Bereits 1776 ward ein schon früher mit England abgeschlossener Handelsvertrag erneuert und erweitert. Der erste Krieg mit der Türkei diente vorwiegend dem Zwecke der Gründung eines lebhaften Handelsverkehrs und einer russischen Seemacht auf dem schwarzen Meere. Daneben war K. in eine ununterbrochene Reihe schwerer äußerer Kriege verwickelt. Bereits im zweiten Jahre ihrer Regierung (1764) warf sie sich zur Vormünderin Polens auf,

indem sie diesem Reich ihren Liebling Stanislaus August Poniatowski zum König ausbrängte und die Sache der Dissidenten unterstützte. Gegen die Gewaltthätigkeiten, die sie während des Reichstags von 1768 gegen das Nachbarland ausübte, trat die Konföderation von Bar zusammen, welcher auf Frankreichs Fürsprache von Seiten der Pforte bewaffneter Beistand zu Theil ward. So entbrannte jener verwüstende Krieg zwischen Rußland auf der einen und Polen und der Pforte auf der andern Seite, der jenem zwar bedeutende Opfer kostete, aber mit einer beträchtlichen Erweiterung der Grenzen des Reichs endete. Schon 1772 vereinigte K. in Folge jenes berücktigten, mit Preußen und Oesterreich abgeschlossenen Theilungsvertrags einen Theil des östlichen Polens, das jetzige Gouvernement Weißrußland, u. durch den Friedensschluß von Kutschuk Kainardschi (1774) das Land zwischen den Flüssen Dnjestr u. Bug, sowie die Städte Kiburn, Kertsch, Jenikale und Beresop in Taurien mit ihrem Reich. Letztere Halbinsel ward für unabhängig von der Pforte erklärt und den Russen freie Schifffahrt auf dem schwarzen Meer zugestanden. Seit dem Ende des siebenjährigen Kriegs in enger Verbindung mit Preußen, trat K. beim Ausbruch des bayerischen Erbfolgekriegs als Vermittlerin auf u. bewog durch eine Drohung, Preußen 60,000 Mann zu Hülfe zu senden, Oesterreich zur Abschließung des teschener Friedens (1779). Den Handel der nördlichen Provinzen ihres Reichs, der durch den nordamerikanischen Freiheitskrieg bedroht war, wußte sie durch die Stiftung der bewaffneten Neutralität (1780) zu sichern und, obwohl mit Großbritannien in friedlichen Verhältnissen, gelang es ihr, durch ihre wachsende Seemacht die britische Oberherrschaft auf den europäischen Meeren zu schwächen. Zur Vergrößerung ihres Reichs scheute K. freilich auch offenes Unrecht nicht. So bewog sie den 1774 unabhängig gewordenen Khan der Krimm, Sahin Gherai, ihr für eine lebenslängliche Pension, die er in Rußland verzehren sollte, sein Land abzutreten, und erklärte hierauf (Mai 1788) nicht bloß die Krimm, sondern auch das bis dahin zu jener gehörige Kuban unter dem Namen Taurien ihrem Reich einverleibt. Ebenso wenig war die Pforte im Stande, dem Abfall des Heraclius, Fürsten von Kacheti, vorzubeugen, als derselbe sich und sein Reich dem Schutze des russischen Reichs übergab. Erst als die Zusammenkunft K.'s mit Joseph II. (1787) zu Uberson die Pforte mit neuen Gebietsschmälerungen bedrohte, erklärte diese noch in demselben Jahre (28. Aug.) an Oesterreich u. Rußland den Krieg. K. gewann, obgleich ihr inzwischen in Schweden ein neuer Feind entstanden war, im Frieden von Galacz (1791) neue wichtige Vergrößerungen durch Dzakow und den Landstrich bis an den Dnjestr hin, nachdem sie schon vorher (1790) den Krieg mit Schweden ehrenvoll beendet hatte. Hierauf wandte sie ihre Waffen gegen Polen, das sich, der schwer auf ihm lastenden russischen Vormundschaft müde, 1791 eine neue, freisinnige Konstitution gegeben hatte. Im geheimen Einverständniß mit Preußen unterstützte sie die Gegner der neuen Ordnung, die Konföderirten von Targowicz, und drang der Republik die alte Feudalverfassung mit Gewalt wieder auf. Hiermit nicht zufrieden, nahm sie in Gemeinschaft mit Preußen eine neue Theilung Polens vor, welche ihrem Reich in der



Ukraine u. in Litthauen eine Gebietsvergrößerung von 4553 QM. verschaffte. Die hierdurch hervorgerufene bewaffnete Erhebung des polnischen Volks endete mit der Theilung des letzten Restes Polens zwischen Rußland, Preußen und Oesterreich. Auch auf friedlichem Wege fielen K. Gebietsvergrößerungen zu, nämlich die Herrschaft Jever (1793) durch den Tod des Fürsten Friedrich August von Anhalt-Zerbst, des einzigen Bruders der Kaiserin, welcher keine Leibeserben hinterließ, und Kurland (1795) in Folge freiwilliger Unterwerfung (s. Kurland). In die letzten Regierungsjahre K.'s fiel der französische Revolutionskrieg. Obgleich K. diese Staatsumwälzung entschieden mißbilligte und (19. Febr. 1792) alle revolutionär Gesinnten aus den Grenzen ihres Reichs wies, so nahm sie doch an dem aus der Revolution hervorgehenden Kampfe selbst keinen thätigen Antheil. Die Flotte, welche sie zuletzt zufolge einer mit England (18. Febr. und 22. Juli 1795) abgeschlossenen Alliance den Briten zu Hülfe sandte, blieb mit ihren Leistungen hinter den Erwartungen der Koalition von Rußlands Beistand weit zurück. In demselben Jahre (1795) ließ sich K. noch mit Persien zu Gunsten des Fürsten Heraclius von Georgien in einen Krieg ein, welchen ihr Nachfolger Paul I. durch den Frieden von Tiflis beendigte. Die kriegerischen Erfolge K.'s waren von steten Unruhen im Innern des Reichs begleitet. Jedes ihrer ersten 20 Regierungsjahre war durch den Ausbruch irgend einer Verschwörung, wenn auch in den entlegensten Gegenden des kolossalen Länderkomplexes, bezeichnet. So waren am Don und in den kürzlich eroberten Gebieten im Südosten nach einander drei Betrüger aufgetreten, welche sich für Peter III. ausgegeben u., von den Priestern unterstützt, die Menge zu fanatisiren gewußt hatten. Doch wurden sie bald unschädlich gemacht. Bald darauf erhob der Kosakenführer Pugatschew (s. d.) am Don die Fahne der Empörung, ward aber schließlich bei Tzaritsin entscheidend geschlagen. Potemkin war unter allen den Männern, die an K.'s Hof eine Rolle spielten, der einzige, der die moderne Semiramis zu lenken verstand. Aber ihr Glanz und Macht zu sichern und ihre Tage mit Triumpfen zu erfüllen, dafür vergaß er auch die ungeheuersten Summen, die er dem erschöpften Reich entzog. Wir erinnern hier nur an den merkwürdigen Triumphzug K.'s nach den südlichen Provinzen, auf welchem dieselbe tausendfach über den wahren Zustand ihres Reichs getäuscht wurde. Mauern u. Breitergerüste in den weiten Wüsten wurden der Kaiserin aus der Ferne als blühende Städte und Dörfer gezeigt, aufgerichtete Mastbäume mit wehenden Wimpeln als Handelsschiffe auf Kanälen; Menschenmengen mußten zu Seiten der Landstraße unter Gesang und Tanz Festspiele aufführen und wurden in der Nacht weiter geschafft, um dasselbe Trugspiel an andern Orten vor der Kaiserin zu wiederholen. Auf der Rückreise in Pultawa gab Potemkin der Kaiserin das treu ausgeführte Bild jener denkwürdigen Schlacht, die Karl XII. kürzte und Peters I. Stern steigen machte. Wohl mehr, um Besaunen ihres Ruhms um sich zu haben, als aus aufrichtiger Bewunderung für diese Geister war K. eine Gönnerin der Encyclopädisten u. modernen Philosophen, eines Diderot, Holbach, d'Alembert und vornehmlich eines Voltaire. Montesquieu's Schriften zog sie zu Rath, als sie mit dem Plan umging, dem Reich ein neues

Gesetzbuch zu geben. Diderot kaufte sie seine Bibliothek ab u. lud ihn nach Petersburg ein, aber seine Ideen erschienen der Kaiserin phantastisch und unpraktisch. Der sachsen-gothaische Geschäftsträger, Baron Grimm, war von ihr beauftragt, ihr jede Neuigkeit auf literarischem und artistischem Felde sofort mitzutheilen, und die russische Gesandtschaft in Paris hatte ein eigenes Departement für diese Funktionen. Der russische Akademiker Pallas mußte in K.'s Auftrage Rußland in weitester Ausdehnung betreiben, u. sein Reisewerk ließ sie in prächtigster Ausstattung drucken. Neben der Ruhmsucht war ihre hervorstechendste Leidenschaft die Wollust. An ihrem Hofe mischten sich die Künste und Intriquen der Politik mit denen der Galanterie, u. ihre zahlreichen Günstlinge zeichnete sie fast sämmtlich durch Erhebung zu Reichthum und Ehrenstellen öffentlich als solche aus. Doch war ihre Wollust nicht, wie sonst im Orient, mit Grausamkeit gepaart. Ihr Despotismus verschmähte blutige Abschreckungsmittel, und sie soll nur Ein Todesurtheil, das Pugatschew's, unterzeichnet haben. Der Tod des Prinzen Iwan, welcher mit andern Mißvergnügten eine Verschwörung gegen K.'s Leben angesetzt hatte, wird von französischen Autoren mit Unrecht K. zur Last gelegt, der Lieutenant Mirowitsch verübte jenes Attentat in dem Glauben, es werde ihm goldene Früchte tragen. Im Begriff, einen Feldzug zur Vertreibung der Türken aus Europa vorzubereiten, † K. am 9. Nov. 1796 an einem rasch sich wiederholenden Schlaganfall. Ihr folgte in der Regierung ihr einziger Sohn Paul I. Im Jahre 1852 ward ihr in Katharinenstadt ein Denkmal errichtet. K. war von nicht hohem Wuchs, aber ihre majestätische Haltung, in Verbindung mit sorgfältig gewählter Toilette, verdeckte diesen Mangel. Ihr Auge war schön blau. Die Festigkeit und Ruhe in ihren Gesichtszügen, selbst in den bedenklichsten Lagen, waren bewundernswürdig; nie sah man sie erbleichen, nie erbeben, noch wanken oder einer Stütze bedürfen. Auch das treffende u. süße Wort, dem der vollendetste Ausdruck zu Gebote stand, war stets bereit auf ihrer Lippe. Sie liebte die Pracht, aber geschmackvolle, weshalb sie dem steifen russischen Kostüm die französische Hofkleidung vorzog, die auch ihre Umgebung trug. Ihre ganze Geistesrichtung war kalt und verständig bis zu dem Grade, daß sie mit einer gewissen Wuth Alles verfolgte, was auch nur den Schimmer des Mysteriösen u. der Gefühlsmännigkeit an sich trug. Doch hinderte sie dies nicht, dem Volksglauben zu Liebe barfuß beträchtliche Strecken zu pilgern, wie sie überhaupt den Ritus ihrer Kirche genau beobachtete. Ihr Lieblingsstudium war die Geschichte. Wie gewandt sie die französische Sprache handhabte, beweisen ihre Briefe an Voltaire. Obgleich ohne alle dichterische Begabung, schrieb sie doch sogenannte Dramen für die russische Bühne in Petersburg. Ihre Thaten für Rußlands Größe charakterisirte sie selbst treffend mit den Worten: „Ich kam arm nach Rußland, — Polen und die Krimm sind meine Mühsal, die ich Rußland hinterlasse.“ Ihre Memoiren („Mémoires de l'impératrice Catharine II, écrits par elle-même etc.“, London 1859) gab Herzen in deutscher Uebersetzung (Hannover 1859) heraus. Vgl. Fischer, Das Leben und die Regierung K.'s II., Berlin 1797; Prince de Ligne, Portrait de Sa Majesté Catharine II, Dresden 1797; von Struve, Vita Catharinae II, Frankfurt.

1798; Annalen der Regierung R.'s II., Riga 1798; Karamsin, Lobrede auf R. II., deutsch von Richter, Riga 1802 und 1820; Marcard, Beiträge zur Geschichte und Charakteristik R.'s II., Bremen 1808.

3) Königinnen von England: a) R., Tochter des Königs Karl VI. von Frankreich und der Isabella, geboren 1405, vermählte sich 1420 mit Heinrich V. von England und begründete so die Ansprüche, welche dieser nach Karls VI. Tode auf Frankreich erhob, und die durch den Traktat von Troyes bestätigt wurden. Sie gebor Heinrich V. einen Sohn, Heinrich VI. Nach ihres Gemahls Tode (1422) vermählte sie sich heimlich mit Owen Tudor, dem sie 3 Söhne schenkte; durch einen derselben, Edmund, wurde sie Großmutter Heinrichs VII. Sie † 1438.

b) R. von Aragonien, Tochter Ferdinands II. von Aragonien und der Isabella von Kastilien, geboren 1483, ward 1501 mit dem Prinzen Arthur von Wales, Sohn Heinrichs VII., vermählt, doch starb derselbe schon im folgenden Jahre vor dem wirklichen Vollzug der Heirath. Um die reiche Mitgift R.'s von 200,000 Goldgulden nicht wieder herausgeben zu müssen, vermählte Heinrich VII. R. sodann mit seinem zweiten, damals erst zwölfjährigen Sohne, dem nachmaligen König Heinrich VIII. Dieser legte zwar, 14 Jahre alt, heimlich eine Protestation gegen die Heirath nieder, vollzog sie aber doch 1509 nach seines Vaters Tode. Wolfen's Einflüsterungen, daß die Ehe mit einer Schwägerin eine verbotene sei, hauptsächlich aber Heinrichs VIII. Neigung zu Anna Boleyn bewogen den König beim Papst auf Ehescheidung anzutragen, u. da dieser sich weigerte, trennte jener die Ehe 1533 eigenmächtig. R. lebte fortan eingezogen in Enghamsted und Amshib und † 1536 in Kinsbolden. Die Königin Maria I. war ihre Tochter.

c) R. Howard, die Tochter Edmund Howards u. Enkelin des Herzogs von Norfolk, Geschwisterkind mit Anna Boleyn, fesselte durch ihre Schönheit Heinrich VIII. dergestalt, daß dieser im Parlament ein Gesetz durchzubringen wußte, nach welchem die einer Ehe mit R. entgegenstehenden kanonischen Hindernisse keine Anwendung finden sollten, und sich 1540 mit ihr in fünfter Ehe vermählte. Als eifrige Katholikin benutzte sie ihren Einfluß auf den König, um in England die Reformation zu hindern, wurde deshalb von der Gegenpartei angeklagt, früher mit mehreren Dienern ihres Großvaters in unzuchtigem Umgang gelebt zu haben und, da einige Zeugen die Wahrheit der Beschuldigung darthaten, am 12. Febr. 1542 enthauptet.

d) R. Parr, seit 1543 sechste Gemahlin König Heinrichs VIII., früher mit Lord Latimer verheirathet, war eine eifrige Protestantin. Nach des Königs Tode vermählte sie sich mit dem Admiral Thomas Seymour; † 1549.

4) R. von Medici, Königin von Frankreich, geboren zu Florenz den 30. April 1519, war die einzige Tochter Lorenzo's von Medici, Herzogs von Urbino, und der Magdalena de la Tour d'Auvergne, Nichte des Papstes Klemens VII. Von letzterem adoptirt und theils im Kloster delle Murate in Florenz, theils am Hofe daselbst erzogen, nahm sie an letzterem neben seinem Kunstgeschmack auch Vorliebe für Rabalen u. Intriquen an. Franz I. von Frankreich erlab sich 1533 die dreizehnjährige R. zur

Gemahlin seines zweiten Sohnes, des nachmaligen Königs Heinrich II., aus, wofür ihm Lorenzo von Medici eine bedeutende Summe vorschob. R. hatte am französischen Hofe zwischen der Herzogin von Etampes, der Mätresse Franz' I., und Diana von Poitiers, der Buhlerin ihres Gemahls, anfangs einen schwierigen Stand, wußte aber schlaue es mit keiner von Beiden zu verderben. Heinrich liebte sie trotz ihrer Schönheit und Liebenswürdigkeit nicht und wollte sich mehrmals von ihr scheiden lassen, doch hatte die schlaue Italienerin bereits Franz I. zu sehr für sich gewonnen, als daß dieser in eine Trennung der Ehe hätte willigen mögen. Als R. nach dreizehnjähriger Ehe Kinder erhielt, wurde das eheliche Verhältniß etwas besser, und da sie sich bei den Liebesbändeln ihres Gemahls sehr nachsichtig bewies, so näherte sich derselbe ihr immer mehr und schenkte ihr später sogar ein unbegrenztes Vertrauen. Nachdem Heinrich 1547 den Thron bestiegen, wurde R. 1549 gekrönt und von ihrem Gemahl während dessen Feldzug nach Deutschland 1552 zur Regentin bestellt. Fest und noch mehr, nachdem Heinrich II. 1559 gestorben war, zeigte es sich, daß ihre frühere scheinbare Gleichgültigkeit gegen die Regierungsgeschäfte nur Maske gewesen war; sie hatte sich bereits aller Fäden bemächtigt u. war in alle Geheimnisse eingeweiht. Unter der Regierung ihres ältern Sohnes, Franz II., war ihr Ansehen noch beschränkt, da die Guisen die Zügel der Regierung in der Hand hatten. Der Haß gegen dieselben bewog sie, die von den Guisen verfolgten Protestanten zu begünstigen. Sie umgab sich mit schönen, blühenden Mädchen, unterrichtete diese in allen Künsten der Koketterie u. lockte mit ihrer Hülfe die einflussreichsten Männer des Hofes an sich, theils um sie an ihre Person zu fesseln, theils um durch sie Geheimnisse zu erfahren. Der Tod Franz' II. (1560) machte diese Rabalen unnöthig. Da Karl IX. noch minderjährig war, so ergriff R. selbst die Zügel der Regierung. Bald die Guisen, bald die Hugenotten begünstigend, spann sie unaufhörlich Ränke. Es war ihr gleichgültig, daß sie von Allen verachtet wurde, sie war zufrieden, wenn sie nur hintergehen konnte; sie rüstete zum Krieg, um zu unterhandeln, u. unterhandelte, um Zeit zur Vorbereitung eines neuen Bürgerkriegs zu gewinnen. Karl IX. war ihr Spielball, die pariser Bluthochzeit ihr Werk. Bis nach Karls Tode 1574 Heinrich III. aus Polen, wo er damals König war, zurückkehrte, um den französischen Thron einzunehmen, führte R. abermals die Regentschaft, und auch nachher beherrschte sie Heinrich III. durch ihre Ränke. Im Jahre 1579 brachte sie einen neuen Krieg gegen die ihr verhaßten Hugenotten zu Wege und begründete mit den Guisen die Ligue. Aber Heinrich III. entwand sich der Herrschaft seiner Mutter mehr und mehr und ließ endlich 1587 sogar die beiden Guisen zu Blois ermorden. Dadurch war der Plan R.'s, die Herzöge von Guise auf den französischen Thron zu erheben, vereitelt; der Aerger darüber warf sie aufs Krankenlager, von dem sie nur auf kurze Zeit aufstand, um abermals zu erkranken; sie † am 5. Jan. 1589 zu Blois. R. besaß eine große Neigung für Künste und Wissenschaften, bereicherte die pariser Bibliothek mit werthvollen Handschriften aus Griechenland u. Italien u. baute die Tuilerien und das Hôtel de Clisson, an dessen Stelle man die Halle-aux-blés gesetzt hat, und viele Schlösser in der Provinz. Liebe war ihr dagegen



fremd, unbegrenzter Ehrgeiz der Hauptzug ihres Charakters; ihm opferte sie Alles, das Glück ihrer Kinder und das Glück Frankreichs. Falschheit und Grausamkeit waren nur Dienerinnen dieser Hauptleidenschaft. Dabei war sie bis zum Unsinn verschwenderisch, sie hinterließ 8 Millionen Franken Schulden. Ohne Religion, war sie doch sehr abergläubisch. Ihre beiden Töchter waren: Elisabeth, vermählt mit Philipp II. von Spanien 1559, und Margaretha, vermählt mit Heinrich von Navarra, nachmals Heinrich IV. Vergl. Reumont, Die Jugend K.'s bei Medici, Berlin 1854; Capesigue, Catherine de Médicis, Paris 1856.

**Katharinenflachs**, das Kraut von *Linaria vulgaris* Mill.

**Katharinenorden** (Damenorden der Großmärtvrerin Sta. Katharina), Orden, gestiftet 1714 od. 1719 von Peter dem Großen zum Andenken an das ruhmvolle Benehmen und die rettenden Rathschläge seiner Gemahlin Katharina am Pruth 1711. Er ist in 2 Klassen getheilt: Groß- und Kleinkreuz; die Kaiserin ist Großmeisterin, das Ordensfest findet am 15. Nov. (7. Dec.) Statt. Ordenszeichen: hochrothes Band mit silbernem Rand. Die erste Klasse trägt ein breites Brillantkreuz mit ovalem Mittelschild und dem Bild der heiligen Katharina, auf dem Band die Inschrift: Für Liebe und Vaterland; dazu einen achtspeitzigen Stern von Brillanten, mit rundem, rothem Mittelschild u. derselben Inschrift. Die zweite Klasse (welche 1797 Kaiser Paul stiftete) führt an einem schmälern Band ein gleichgeformtes goldenes, mit Brillanten untermischtes Kreuz. Die Rehrseiten beider Kreuze zeigen ein Nest voll junger Adler auf der Höhe eines alten Thurmes, an dessen Fuß 2 alte Adler mit Schlangen in den Schnäbeln, eben zu ihren Füßen aufliegen wollend. Darüber steht die Inschrift: Aequat munia comparis.

**Katharinenrad**, s. v. a. Radfenster.

**Katharinenstadt**, deutsche Kolonie im russischen Gouvernement Saratow, Kreis Wolsk, mit 2500 Einw., 1763 gegründet.

**Katharinus**, Ambrosius, namhafter katholischer theologischer Schriftsteller, 1487 zu Siena geboren, hieß ursprünglich Lancelotus Politus, war bereits im sechszehnten Lebensjahre Doktor beider Rechte, besuchte die hervorragenden Akademien Italiens und Frankreichs, erwarb sich durch Vorlesungen und Disputationen den Ruf eines großen Gelehrten und wurde dann Professor des bürgerlichen Rechts in Siena, unter Papst Leo X. Konfistorialadvokat, trat 1517 in den Dominikanerorden, wohnte, seit 1546 Bischof von Minori im Kirchenstaat, dem Concil von Trient bei und † in Neapel am 8. Nov. 1553. Als heftigen Gegner der Reformation befandete er sich in den Schriften: „Apologia pro veritate catholicae fidei adversus impia ac valde pestifera Lutheri dogmata“ (Florenz 1520) u. „Speculum haereticorum“ (Rom 1532, Venedig 1541). Auch sein Streit mit den hervorragenden Theologen seines Ordens rief zahllose, maßlos heftige polemische Schriften hervor. Noch veröffentlichte er eine ganze Anzahl von Abhandlungen über einzelne Dogmen, meist in lateinischer Sprache (erschieden in Siena, Paris und Venedig seit 1532).

**Kathartin**, wirksamer Bitterstoff der Senneblätter (von *Cassia Senna*), wird erhalten, wenn

man das alkoholische Extrakt mit Wasser und das Filtrat mit Bleizucker behandelt. Beim Verdampfen hinterbleibt es als gelbbraune amorphe Masse, die in Wasser und Alkohol, nicht in Aether löslich ist und von Bleiessig und Gerbsäure gelb gefällt wird.

**Kathedra** (v. Griech.), Sitz, Sessel, Lehrstuhl der Rhetoren und Philosophen; in einem Lebrzimmer ein erhöhter Platz, gewöhnlich mit einem Sitz und einer Brustlehne, von dem gelehrt oder sonst ein Vortrag gehalten wird. Oft ist vor dem hohen K. noch ein abgesonderter niederer, meist zu Disputationen dienend, indem auf letzterem der Respondent, auf ersterem der Präses sich befindet.

**Kathedralkirche**, die Hauptkirche einer Stadt, in welcher ein Bischof residirt, so genannt von dem erhabenen Sitz, welchen in derselben der Bischof einnimmt. Daher wird auch ein Stift mit einem Bischof Kathedralstift genannt.

**Kathen**, kleine Familienwohnungen in Medlenburg.

**Kathete** (v. Griech.), Name der beiden Seiten in einem rechtwinkligen Dreieck, die den rechten Winkel einschließen. Der Lehrsatz, daß ihre Quadrate zusammengenommen dem Quadrat der Hypotenuse gleich sind, ist unter dem Namen des pythagoräischen Lehrsatzes bekannt.

**Katheter** (v. Griech.), Name eines chirurgischen Instruments. Der K. für die Harnröhre ist eine cylindrische, nach dem Umfang und der Krümmung der Harnröhre verschieden dicke, gerade, oder gekrümmte Röhre, welche entweder unbiegsam (gewöhnlich von Silber), oder elastisch (von Kautschuk, Gutta Serpentina) ist. Das vordere Drittel des männlichen K. ist leicht gebogen und entspricht dem Abschnitt eines Zirkels, dessen Durchmesser 6 Zoll beträgt, der übrige Theil ist gerade und an seinem obern Ende zu beiden Seiten mit Ringen versehen; der weibliche K. ist nur am vordern Ende leicht gebogen und konisch abgerundet, an der andern Seite mit einer gehörig großen und sorgfältig abgerundeten Öffnung. Die Wandungen des K. dürfen nicht zu dünn, die Oberfläche muß gehörig glatt und polirt sein; jeder K. muß mit einem in seine Höhle passenden Stäbchen versehen sein. Der gebräuchlichste K. für die eustachische Trompete ist eine silberne, unbiegsame Röhre, 6 Zoll lang, von der Stärke einer feinen Rabensefeder bis zu der einer starken Gänsefeder, gerade und nur an ihrem vordern, wohl abgerundeten Ende in der Länge von 5 Linien in einen der seitlichen Lage der Mündung der eustachischen Trompete entsprechenden Winkel von 144° gebogen. Das Kaliber ist in der ganzen Länge gleich; am hintern Ende ist eine trichterförmige Ausweitung, 6 Linien lang, um das Rohr der Injektionspritze und dergleichen aufzunehmen. An dieser Ausweitung ist in gleichem Horizont mit dem Schnabel des K. ein Ring angebracht, nach dessen Richtung sich also die Stellung des Schnabels beurtheilen läßt, sobald dieser in die Nase eingebracht und unserm Auge entzogen ist. Katheterismus nennt man die Einführung des K. in die Harnröhre oder die eustachische Trompete.

**Kathetometer** (v. Griech.), ein von Dulong und Berzelius zur Messung der absoluten Ausdehnung des Quecksilbers durch die Wärme konstruirtes Instrument, um aus der Ferne den Höhenunterschied zweier

communicirenden Quecksilberssäulen zu messen, von denen jede auf einer konstanten Temperatur zu erhalten ist, und die dann im umgekehrten Verhältnisse ihrer Dichtigkeiten stehen. Das Fernrohr, dessen man sich hierzu bedient, muß eine doppelte Bewegung zulassen: eine drehende in genau horizontaler Ebene, um es von demselben Standpunkt aus von einer Quecksilberssäule auf die andere zu richten, und eine vertikale auf- und niedergehende. Müller-Pouillet beschreibt ein R. von Staudinger in Gießen. R. heißen auch Spiegelinstrumente, um im freien Winkel aufzunehmen und zu messen, z. B. das Spiegel-lineal, Spiegelbinoxter etc.; s. Winkelmessung.

**Rathismata** (griech.), die biblischen Abschnitte, namentlich der Psalmen, und einige Gesänge der griechischen Kirche, bei welchen die Versammlung sich niederzusetzen pflegt. Die Psalmen sind in 20 solcher R. abgetheilt.

**Rathode** (v. Griech.), bei Faraday die negative Polplatte einer galvanischen Säule.

**Ratholicismus** (v. Griech.), im Gegensatz zum Protestantismus der eigenthümliche Geist und Charakter der morgenländischen und abendländischen Kirche, wie sich solcher im Verlaufe der ersten christlichen Jahrhunderte entwickelt und später durch die Kirchenversammlung zu Trient (1542—63) schärfer ausgeprägt und fixirt hat und bis auf die neueste Zeit konsequent festgehalten worden ist. Die Kirche nannte sich von den ersten Jahrhunderten an die katholische, d. h. die allgemeine, allumfassende, im Hinblick auf ihre Bestimmung, alle Völker zu umfassen, im Gegensatz zu dem religiösen Partikularismus der vorchristlichen Zeiten, insbesondere der jüdischen Verknüpfung der Religionsgemeinschaft mit der Volksgemeinschaft, bald aber auch in Hinsicht auf ihr Innehaben und Festhalten der ganzen Gottesoffenbarung, wie dieselbe in den Lehren und Ordnungen des religiösen Gemeinlebens von den Aposteln her in den Gemeinden fortgepflanzt und vorhanden war, wie sie durch geordnete Organe, die Inhaber des kirchlichen Amtes, die von den Aposteln oder deren Bevollmächtigten eingesetzt und in das apostolische Amt der Gemeindeführung eingetretenen Bischöfe überliefert wurde und in allen Gemeinden in wesentlicher Uebereinstimmung sich erhielt. Die Anhänglichkeit an dieses Ganze der Wahrheit, an diese heilige Ueberlieferung war der R. jener Zeit; die so Gesinnten u. sich also Erweisenden hießen Katholiken im Gegensatz gegen Solche, die aus der Gesamtsirömung der Ueberlieferung heraustraten, sich in ihrem Denken und Handeln nicht durch die Glaubensregel der Gemeinde bestimmen ließen und sich besonderen, selbsternannten, vom Gesamtsinn der Kirche abweichenden Ansichten hingaben. Schon früh stellte sich nämlich eine dreifache Reihe von Gegensätzen des R. heraus, nämlich häretische, wie die Ebioniten, Gnostiker und Manichäer, welche das Christenthum durch jüdische und heidnische Ingredienzien entstellten, heterodore, wie die Monarchianer, Arianer, Nestorianer, Eutychianer und Pelagianer, welche bei christlicher Grundlage einzelne Dogmen auf eine der Ueberlieferung nicht entsprechende Weise darstellten, und schismatische, wie die Montanisten, Novatianer, Donatisten, welche sich höherer Vollkommenheit und Reinheit in der Theorie oder Praxis rühmend, auf die katholische Kirche als eine zurückgebliebene oder entartete herabsahen. Jener ideale und

nationale Universalismus oder R. wich jedoch sehr bald einer sehr äußerlichen Auffassung. Der heilige Geist sammt seinen Gnadengaben ward an den Episkopat gebunden, und dieser gipfelte in dem Stuhle Petri zu Rom. So ward die apostolisch-katholische Kirche zur römisch-katholischen, außer welcher nach ihrer Lehre kein Heil zu finden ist. Gegenüber finden wir die Richtung auf wahrhafte Katholizität in einem Doppelten, einmal in dem Streben nach einer allumfassenden Verbreitung des Christenthums und der treuen Mitwirkung zur Verwirklichung des Christenthums als des alle Partikularität aufhebenden, Alles in seiner Einheit umschließenden Komplexes der Menschheit, sodann in der sich über alle Besonderheiten der Meinung und Sagung erhebenden Tendenz, die Idee des Gottesreichs mehr und mehr zu realisiren. Vgl. Kirche, Römisch-katholische Kirche, Griechische Kirche, Protestantismus; ferner Baur, Der Gegensatz des R. und Protestantismus, 2. Aufl. 1836; Thiersch, Vorlesungen über R. u. Protestantismus, 2. Aufl., Erlangen 1848.

**Katholikometer** (v. Griech.), von Körte erfundenes zweckmäßiges Instrument, um verschiedene Aufgaben der praktischen Geometrie auf leichte Weise zu lösen.

**Katholikos** (griech.), Ehrenname der armenischen Patriarchen, s. Armenische Kirche.

**Katholische Briefe**, ursprünglich nach Klemens von Alexandria und Origenes allgemeine, nicht an einzelne Gemeinden oder Personen gerichtete, sondern für einen größeren Leserkreis bestimmte encyclische Schreiben. In diesem Sinne heißen schon seit dem 3. Jahrhundert der erste Brief des Johannes u. der erste Brief des Petrus k. B.; ihnen reihten sich im 4. Jahrhundert an der Brief des Jacobus, Judas, der zweite Brief des Petrus, der zweite und dritte Brief des Johannes. Die Benennung dieser 7 Briefe mit der Bezeichnung k. B. empfahl sich um so mehr, als man mittelst derselben die betreffenden Briefe bequem von den paulinischen unterscheiden konnte u. der Ehrenname „katholisch“, der schon früh einen dogmatischen Charakter erhalten hatte, trug auch dazu bei, daß die Zweifel gegen die Richtigkeit einiger der 7 Briefe allmählig verstummten. Da dieselben die letzte Abtheilung des Kanon bildeten, erhielt dieselbe den Namen Katholikon, im Gegensatz zu Evangelikon, dem ersten Theil des neutestamentlichen Kanon, und dem Apostolikon, den Briefen des Paulus.

**Katholische Kirche**, eigentlich die allgemeine christliche Kirche, im Gegensatz zu den Sekten oder Häresien (s. Ratholicismus); sodann die gemeinschaftliche Bezeichnung der griechisch-katholischen und der römisch-katholischen Kirche (s. Griechische Kirche und Römisch-katholische Kirche); im gemeinen Leben endlich nur die letztere im Gegensatz zu der protestantischen.

**Katholische Majestät** (katholischer König), Titel der Könige von Spanien. Ferdinand IV., der Katholische, erhielt ihn vom Papst Alexander VI., weil er die Mauren und Juden aus Spanien vertrieb und die Inquisition einführte.

**Katif, el** (Chatif), Hafenstadt an der Ostküste Arabiens, am Busen von Bahrein des persischen Golfs, mit Perlscherei und 6000 Einwohnern.

**Ration**, das positive Element des Elektrolyten.



**Katoptrik** (v. Griech.), der von der Zurückwerfung der Lichtstrahlen handelnde Theil der Optik, s. Licht.

**Katoptrischer Zirkel**, ein dem Spiegelvertanten (s. d.) nahe verwandtes Winkelmessinstrument, das jedoch in Hinsicht der Genauigkeit der damit zu leistenden Arbeit jenem weit nachsteht. Vergl. Reflektor.

**Katoptrantie** (v. Griech.), Wahrsagung aus Spiegeln.

**Katihar** (Cachar), Gebiet im nordwestlichen Hinterindien, im Südosten von Assam, 184 QM. groß mit 60,000 Einwohnern, war früher ein selbstständiges Fürstenthum (auch *Hirumbha* genannt), bis 1830 der untere Theil, 1853 auch der obere Theil dem britischen Gebiete (Präsidenschaft Bengalen) einverleibt wurde.

**Katiberg**, ein Berg der steierschen Alpen, auf der Grenze von Salzburg und Kärnten, östlich vom Hafnersteig; über denselben führt in 5029 Fuß Höhe eine Kunststraße aus dem obern Murtthal nach dem Ziesertal und nach Gmünd in Kärnten.

**Katicher**, Stadt in der preussischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Lyveln, Kreis Leobschütz, an der Trobe, mit einem Schloß, 2 katholischen Kirchen, starker Lein- und Wollweberei und 3100 Einwohnern. Die Landschaft K. bildete ehemals (bis 1554) einen Theil des Fürstenthums Teschen und wurde im böhmischen Kriege an Preußen abgetreten; sie gehört dem Erzbischof von Olmütz.

**Katschitzen** (eigentlich Katschar oder Katschalar), kleiner turkatarischer Volksstamm in Sibirien, in den Gouvernements Tomsk und Jenissei, am Katscha- u. Abakanfluß sesshaft. Sie sind Schamanen, wohnen im Winter in hölzernen Häusern beisammen, im Sommer, wenn sie mit ihren Herden umherziehen, unter Filzjurten und theilen sich in mehre Geschlechter (Nimasi), deren jedes sich einen Ältesten (Baskhil) aus dem Adel zum Oberhaupt wählt.

**Katt**, 1) von K., Sohn des preussischen Feldmarschalls Hans Heinrich von K. (geboren 1681 in der Mark, † 1741, nachdem er im Jahre zuvor in den Grafenstand erhoben war), war als preussischer Lieutenant einer der vertrautesten Freunde Friedrichs II. von Preußen als Kronprinzen, wurde, weil er um dessen projektierte Flucht nach England gewußt und zur Ausführung derselben beigetragen, als Deserteur am 6. Nov. 1730 zu Küstrin verurtheilt. Sein Schicksal gab Lessing den Stoff zu dem historischen Roman „Aus dem Leben Friedrichs des Großen“ (Stuttgart 1840, 2 Bde.).

2) Friedrich Karl von K., bekannt durch den kühnen Versuch, 1800 das nördliche Deutschland gegen die Franzosen in Aufstand zu bringen, wurde 1772 in Magdeburg geboren und trat 1786 in preussische Kriegsdienste, machte 1787 den Feldzug in Holland u. 1792–95 die Feldzüge gegen Frankreich mit und gerieth 1806 bei Jülich in französische Gefangenschaft. Nach seiner Auslösung reiste der Gedanke in ihm, Deutschland durch ein kühnes Unternehmen von dem französischen Joch zu befreien, und schon stand er im Begriff, mit einem Haufen Bauern Magdeburg durch Einverständnis u. Ueberumpelung zu nehmen, als der ganze Plan verrathen wurde. K. ging nun nach Prag zum Herzog von Braunschweig-Elz, machte mit diesem den Streif-

zug nach Sachsen und nahm Theil an den Schlachten bei Wagram und Aspern. Aus England, wohin er sich mit Dels begeben, kehrte er bald in österreichische Dienste zurück und nahm Urlaub zu einer Reise nach Griechenland. Beim Ausbruch des Krieges 1813 nahm er wieder preussische Dienste, wohnte den Feldzügen bis 1815 bei, stand dann als Major beim 11. Husarenregiment in Münster und erhielt 1826 den erbetenen Abschied als Oberstlieutenant. Er † am 12. Jan. 1836 auf seinem Gute Neuenflische. Man hat von ihm eine lithographirte Zeichnung eines Pferdes, an dem einige 50 Fehler bemerkbar bezeichnet sind, nebst einem Erklärungsblatt (Münster 1821).

3) Friedrich Wilhelm Gottfried von K., preussischer Generalleutnant, Bruder des Vorigen, geboren den 12. Okt. 1789, nahm seit 1802 unter preussischer Fahne an den Kriegen gegen Napoleon I. Theil u. avancirte in preussischen Diensten bis zum Generalmajor. Im Jahre 1850 befehligte er die Avantgarde in Hessen u. lieferte am 8. Nov. das bekannte Gefecht von Bronzell; 1852 schied er als Generalleutnant aus dem aktiven Dienst.

**Katt**, bunt bedruckter Kaliko.

**Kattegat**, große Meerenge zwischen Schweden im Osten und Jütland im Westen, nördlich von den dänischen Inseln, bildet die Verbindung der Nordsee und der Dänische Meer (mittels des Sundes, des großen und kleinen Beltes) und gleicht mit den korrespondierenden Aus- und Einbiegungen seiner Küsten der Mündung eines großen Stromes. Es enthält an dem steilen u. felsigen schwedischen Gestade viele verborgene u. offene Klippen, in der Mitte große Sandbänke, an der niedrigen jütischen Küste viele sandige Striche und Riffe und ist obendrein wegen seiner Stürme verrufen und daher für die Schifffahrt gefährlich. Es wird jährlich von durchschnittlich 15,000 Schiffen der verschiedensten Nationen befahren.

**Katten** (Chatti, Catthi, Chassi, Catti), germanischer Volksstamm, welcher sich nach dem Sturz der Cäsarenmacht erhob und zu den Hermionen gehörte, hatte zum äußersten westlichen Grenzpunkte den Rhein bei Mainz und den Taunus, zum südlichen den Main bis zu dessen Zusammenfluß mit der fränkischen Saale bei Gemünden, zum südöstlichen gegen die Hermunduren die Saale, zum östlichen den Eder, die Rhön und den Westen des Thüringerwaldes und zum nördlichen die Weser, bewohnte also im Allgemeinen das heutige Kurhessen. Die Namen Hessen, Ragenelubogen (Cattorum Molibocus), Kattisel, im 10. Jahrhundert Chassala, deuten noch auf sie zurück. Ptolemäus verlegt sie irrthümlich nach Thüringen, zwischen Fulda und Erfurt. Tacitus (Ann. I, 56) nennt als Hauptort der K. Mattium, das Dorf Maden an der Eder, keineswegs ident. mit dem Mattiacum des Ptolemäus. Wie der von ihm geschilderte Charakter des Kattenlandes im Allgemeinen mit dem des jetzigen Kurfürstenthums übereinstimmt, so erinnert auch seine Schilderung der K. selbst an die jetzigen Hessen. Sie hatten im Vergleich mit andern Völkern abgehärtetere Körper, straffere Glieder, drohendere Gesichtszüge und größere Lebendigkeit des Geistes, waren reicher an Ackerbau und Erfindsamkeit, hielten strengere Kriegszucht und folgten und vertrauten mehr den Anordnungen ihrer Häuptlinge. Ihren Nachbarn, den

Leustern, gegenüber, welche die besten Reiter zu sein sich rühmten, setzten sie ihre Stärke ins Fußvolk. Gleich den Römern führten sie auf dem Marsch außer ihren Waffen auch noch Feldgeräth u. Mundvorrath bei sich, zogen also nicht wie die andern Deutschen bloß zur Schlacht, sondern zum Krieg. Sie wußten Verschanzungen aufzuwerfen, und in Schlachtreihen geordnet kämpften sie muthig und ausdauernd. Die Jünglinge schoren Bart u. Hauptbaare erst nach Erlegung eines Feindes ab. So deutete ein wüßiger Haarwuchs auf Keiheit, ein eiserner Ring dagegen bezeugte das Gelübde eines Tapferen, von der beschimpfenden Fessel sich durch die Erlegung eines Feindes zu befreien. Solche Ringträger bildeten die ersten Schlachtreihen und eröffneten den Kampf. Der kattiische Krieger war ohne eigenen Wohnsitz u. Ackergut und quartierte sich im Frieden bei Andern ein; erst Altersschwäche setzte seinem Kriegsdienst ein Ende. Ein Zweig der K. sind nach Tacitus (Hist. IV, 12) die *Vatavi*, welche, durch einen Aufruhr vertrieben, in das unbewohnte Grenzland Galliens übergegangen waren und bei den Römern als tapfere Krieger und geschickte Schwimmer in Ansehen standen. Ob die K. mit unter den Sueven begriffen sind, welche nach Cäsar der Wald *Vaccas* von den Eberusfern trennt, läßt sich nicht bestimmen sagen, doch berührten jene die Grenzen der Eberusfer. Gewiß ist, daß Drusus bei seinem Plane der Unterjochung Germaniens (10 v. Chr.) anfangs vorzugsweise seine Angriffe gegen die K. richtete u. durch ihr Land unter vielem Blutvergießen gegen Mitteldeutschland (Eberusfer) vordrang. Denselben Weg nahm Germanicus, um des Varus Niederlage zu rächen, zog sich aber schon bei Mattium jenseits der Eder zurück. So oft er später gegen die Eberusfer zog, schickte er seinen Legaten Silius ab, um die K. im Schach zu halten. An der Schlacht gegen die Römer unter Varus hatten die K. lebhaften Antheil genommen und unter Anderem einen Regionsadler erbeutet, weshalb Germanicus (15 n. Chr.) ihr Land verheerte u. ihre Hauptstadt *Mattiacum* zerstörte. Allgemein nimmt man an, daß sich die K. auf Kosten der geschwächten Eberusfer vergrößert hätten, doch sagt Tacitus (Germ. 36) bloß, daß die K., weil siegreich aus dem Kampfe (wohl mit den Römern) hervorgegangen, mehr Ansehen als die Eberusfer genossen hätten. Auf's Neue kämpften die K. gegen die Römer in Obergermanien zur Zeit des Kaisers Claudius, u. 51 verloren sie gegen Sulpicius Galba den bei Varus' Niederlage erbeuteten Adler. Aber schon 70 n. Chr., zur Zeit des Dataveraufstandes, bedrängten sie in Gemeinschaft mit den Nispetern und Mattiakern die römische Kolonie *Moguntiacum* (Mainz). Auch die spätere Anlage des Kastells an der Mündung des Mains bezeichnet sie noch als Feinde der Römer. Die Züge, welche Domitian gegen sie unternahm, gleichen mehr denen eines feigen Plünderers, als einem männlichen Krieg u. scheinen den Angegriffenen mehr Vortheile als Nachteile gebracht zu haben. Glücklicher zeigten Trajan und Hadrian gewesen zu sein, wenigstens sprechen erweiterte Befestigungen gegen die K. hierfür. Um 152 durchbrachen die K. die sie beengenden Kastellreihen u. machten Streifzüge in Germanien und Rhätien. Unter Aurelian erscheinen die K. unter dem Namen der Franken vor Mainz und scheinen später den Hauptbestandtheil in dem

Bunde der Franken ausgemacht zu haben. Nach dieses Kaisers Tod eroberten und zerstörten sie die sämtlichen reichen Römerkolonien am Rhein. Noch einmal erscheint ihr Name bei Gregor von Tours am Ende des 4. Jahrhunderts und bei Claudian (*De bello Got.* 4, 9). Sie mögen in der Folge in den Franken aufgegangen sein.

**Kattimundoo** (*Cuttimundoo*), vegetabilischer Stoff, der chemisch der Gutta Serena nahe steht, in seinen physikalischen Eigenschaften aber von dieser abweicht, von *Euphorbia antiquorum* Rozb. abstammen soll u. von Vizagapatam in Ostindien nach England gebracht wurde. Das K. bildet dunkelbraune harte Massen, die in dünnen Stücken durchscheinend sind und in warmem Wasser erweichen. Man empfiehlt es als Metallsitt, zum Befestigen der Messer in den Hefen etc.

**Kattun** (*Koton*), ein glattes, leinwandartig gewebtes Baumwollenzuch, bei welchem die Kette wie die der Leinwand geschoren und der Einschlag, zu welchem man gewöhnlich stärker und draller gespanneneres Garn nimmt als zur Kette, mit 2 Schmeln eingewirkt wird. Im Handel unterscheidet man: 1) weißen oder rohen K., franz. *Toile de coton*, engl. *Cotton*, heißt, wenn er zum Bedrucken bestimmt ist, *Druckkattun*, franz. *Indienne*, engl. *Printer*. (*Indienne* bedeutet auch bedruckten K. mit weißem Grund.) Etwas verschieden ist der *Kaliko*, *Druckperkal*, franz. *Calicot*, engl. *Calico* (in Nordamerika heißt K. auch ein bedruckter K. mit nicht mehr als 2 Farben). Gebleicht und appretirt heißt der weiße K. *Kattunleinwand*, *Baumwollleinwand*, imitiertes Leinen, *Kitan*, *Kittan*, franz. *Toile de coton*, engl. *Cotton-cloth*, und wenn er etwas weniger dicht ist, *Shirting*, *Futterkattun*, *Hemdenkattun*, *Messel*, franz. *Toile pour chemises*, engl. *Shirting*, in den gröberen Sorten *Stout*. Die feinsten Sorten schließen sich an *Batist* und *Gambrie* an. Sehr dicht und fest gewebter K. heißt *Perkal* und *Perkalin*. 2) Einfarbige bunte K.e ohne Muster, *Sarsenets*, sind dicht gewebt, oft mit gravirten Walzen gerreht, gewässert und geglättet. Der *Kanling* besitzt die Farbe der rohen chinesischen Baumwolle, wird jetzt aber nicht mehr nach Europa gebracht, und der nachgemachte *Kanling* (feinere Sorten heißen *Kanfinet*) ist nicht ächt gefärbt. 3) Gestreifte *karrirte* K.e ohne aufgedruckte Muster, umfassen englische oder schottische Leinwand, Wiener Leinwand, *Gingan*, franz. *Guingan*, *Guingamp*, engl. *Gingham*, *Bengal stripes*, gestreift, geflammt, gewürfelt etc., ganz oder theilweise aus gefärbtem Garn gewebt; ferner *Haircord*, franz. *Espèce de toile de coton rayée*, engl. *Hair-cord*, mit farbig gestreifter Kette und dicken Fäden in regelmäßigen Abständen, so daß er geschnürt oder gerippt erscheint. Weißer *Haircord* ist s. v. a. Schnürchenperkal. *Bettenkattun*, *Inlet*, ist schwerer K. mit blauen oder rothen Streifen im Einschuß. 4) Bunt bedruckte K.e kamen früher ausschließlich aus Ostindien nach Europa und hatten mindestens 5 Farben auf weißem oder hellgefärbtem Grunde. Diese K.e hießen *Zib*, *Zitse*, franz. *Perse*, *Perse indienne*, *Persienne*, *Calencar*, *Calencas*, engl. *Chints*, *Chits*. Jetzt hat die Fabrikation in Ostindien ganz aufgehört, dagegen fertigt man bei uns diese eigentlichen K.e in großer Mannichfaltigkeit. Die dichten *Perkals* oder



**Ratikos** heißen bedruckt Ratt. Die ersten Spuren von Verfertigung des R. s finden sich nach Herodot bei Völkern in der Gegend des kaspischen See's; frätere trifft man bei den Aegyptern, von denen diese Kunst zu den Indiern überging. Diese trieben schon 138 v. Chr. mit gedruckten und gemalten seidenen und baumwollenen Zeuchen Handel nach China. Bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts zeichneten sich die ostindischen R.e vor andern durch Lebhaftigkeit und Festigkeit der Farben aus, Vorzüge, welche die Indier durch sorgfältige Zubereitung der Farben und Vorbereitung des R.s zur Annahme der Farbe bewirkten. Auch wird bei den Indiern viel R. gemalt, indem man den Umriß des Musters zuvor mit durchlöcherten Papiersablonen und Kohlenstaub aufträgt. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts fingen die Holländer an, die ostindischen weißen Gewebe zu bedrucken, dies wurde bald in Hamburg, Augsburg, in der Schweiz, in Sachsen u. nachgeahmt, und später webte man die R.e selbst. Vgl. Weberei.

**Rattundruckeret**, s. Zeichendruckeret.

**Rattywar**, Halbinsel im westlichen Vorderindien, ein Theil der Landschaft Guzerate (s. d.).

**Ratwold** (R. op Zee), Flecken in der niederländischen Provinz Südholland, an der Nordsee, mit einem Kanal, durch den der alte Rhein (der sich sonst bei Ratwold op Rhyn in den Dünen verlor) mittelst eines künstlichen Durchbruchs der Dünen in das Meer geführt wird. Die Mitte des Durchbruchs ist mit 2 langen Steindämmen versehen, die sich in das Meer erstrecken. Drei Reihen von Schleusen schützen nicht nur das Land gegen die Fluthen und Stürme der See, sondern bilden auch in dem breiten und tiefen Rheinkanale mehrere Bassins. Dabei sind die unter Wasser liegenden Ruinen eines römischen Kastells (Ruins de Briten, Britenhaus). R. hat 3500 Einwohner, meist Fischer.

**Ragbach**, Fluß, entspringt an der Schädelhöhe bei Reischdorf im preussischen Regierungsbezirk Liegnitz, hat bis vor Goldberg nördliche, dann nordöstliche Richtung und ergießt sich nach 12 Meilen Laufs, 1 Meile nordostwärts von Parchwitz, links, in die Oder. Die R. hat ein sehr starkes Gefälle und daher einen reißenden Lauf. Nebenflüsse sind rechts die Steinbach, die Wilzbach, die wüthende Reisse (jauersches Wasser), links das Schwarzwasser u. die Weidenlache. Berühmt ist die R. durch die Schlacht am 26. August 1813. Das vereinigte preussisch-russische Heer, zusammengesetzt aus dem 1. preussischen Armee-corps unter York und den beiden russischen Corps der Generale Langeron und Sacken, stand unter dem Oberbefehl Blüchers, gegen 100,000 Mann stark, noch vor Ablauf des Waffenstillstandes (16. August Morgens) in Schlesien, unweit Breslau. Auf die Nachricht, die Franzosen hätten im Widerspruch mit den Bedingungen des Waffenstillstandes ihre Demarkationslinie, die R. überschritten, setzte sich Blücher schon am 14. August gegen sie in Bewegung, nahm nach mehreren kleinen, aber blutigen Gefechten endlich am 23. August eine vortheilhafte Stellung hinter dem rechten Ufer der R. u. verlegte sein Hauptquartier nach Jauer, während das der Franzosen sich zu Goldberg befand. Napoleon I. war inzwischen am 15. August mit sämmtlichen Garden und dem Kavalleriecorps unter Latour-Maubourg von Dresden nach Löwenberg geeilt, hatte sich hier mit den Corps der Marschälle Ney, Macdonald, Mar-

mont u. vereinigt und, 130,000 Mann stark, die schlesische Armee nach und nach in die oben erwähnte Stellung hinter die R. zurückgedrängt. Seine Absicht schien zu sein, die Vereinigung der böhmischen Hauptarmee der Verbündeten mit der schlesischen unmöglich zu machen. Wirklich war er schon am 20. Nachmittags von Löwenberg aufgebrochen, um Dresden gegen die jetzt vorrückende böhmische Hauptarmee zu schützen; an der R. waren nur 3 Armee- und ein Kavalleriecorps unter Macdonalds Oberbefehl zurückgeblieben. Blücher hatte kaum hiervon Kunde erhalten, als er die Offensive zu ergreifen beschloß. Sacken erhielt Befehl, nach Malitsch vorzurücken, und Langeron nahm Stellung bei Pennersdorf, York blieb bei Jauer zurück. Am 26. erhielt die Armee Befehl, sich zu concentriren und zwischen Liegnitz und Goldberg über die R. zu gehen. Gleichzeitig hatte aber auch der französische Feldherr, in der Meinung, das blücherische Heer sei noch im Rückzuge begriffen und er habe es nur mit der Nachhut desselben zu thun, das Zeichen zum Vorrücken gegeben, worauf ein Armee-corps sich auf den Höhen bei dem Dorfe Enschau sammelte, die übrige Armee gegen die R. marschirte und dann die Richtung nach Niedertraar nahm und eine dritte Division unter Puthod gegen Jauer detachirt wurde. Kaum hatte sich Blücher mit der Armee in Marsch gesetzt, als er durch die zurückweichende Avantgarde die Meldung erhielt, der Feind überschreite die R. und habe bereits die Vorposten des linken Flügels angegriffen. Soaleich ward Halt gemacht. Es war gegen 3 Uhr, als die feindlichen Kolonnen aus den Schluchten diesseits Weinberg debouchirten und mehrere Batterien aufzuhren, unter deren Schutz ein Theil der Kavallerie zwischen Weinberg und Kleintz eine Linie formirte, den Aufmarsch der Infanterie zu decken. Die feindlichen Kugeln schlugen beinahe in die noch bei Prectelsdorf stehenden preussischen Kolonnen, da ließ der General von Sacken, der gegen Eichholz heranrückte, den Taubenberg bei Christianhöhe von einer zwölfstündigen Batterie besetzen und mit deren Feuer das Treffen eröffnen. Mehrere preussische wie russische Batterien verstärkten alsbald die Position. Um 3 Uhr rückten das portische und das sächsische Corps bataillonweise gegen den Feind an. Die preussische 8. Infanteriebrigade kam zuerst zum Handgemenge. Drei französische Bataillone mit 4 Kanonen wurden von einem Theile derselben, da die Gewehre bei dem strömenden Regen kein Feuer gaben, mit Bayonetten u. Kolben niedergemacht, der Rest gefangen und die 4 Geschütze erobert. Jetzt rückte auch die Reservekavallerie vor, eroberte noch mehrere Kanonen, mußte sich aber, da die Franzosen immer mehr Reiterei ins Gefecht zogen und seitwärts aus dem Gebüsch die Flanke beschoßen, zurückziehen und eine reitende Batterie im Stiche lassen. In diesem Augenblick stürzten sich die brandenburger Uhlanen und Husaren auf den Feind und warfen ihn zurück. Inzwischen hatte die 8. Brigade ihre Stellung behauptet. Die durch ihr Vorrücken entstandene Lücke wurde von der 2. Brigade ausgefüllt, und diese kam eben zur rechten Zeit an, daß sich die Reservekavallerie unter ihrem Schutze wieder sammeln konnte. Jetzt gab Blücher Befehl zum allgemeinen Angriff. Das sächsische Corps des rechten Flügels und sämmtliche russische Reiterei rückte vor: die Kosaken führten Karroß durch Kleintz, um dem Feind in den Rücken zu fallen. Zwei Husarenregimen-

ter nahmen ihn in die linke Flanke, während 2 andere in der Front angriffen. Die französische Reiterei focht tapfer; aber von 3 Seiten angegriffen, mußte sie zuletzt weichen. Zwei herbeieilende Infanteriebrigaden wurden durch sie mit fortgerissen. Gleiches Schicksal traf die übrigen heranmarschirenden Regimenter. Dem Thale der wüthenden Reisse zufliehend, sahen sich die Flüchtigen in den Hohlwegen durch festgefahrene Kanonen zc. aufgehalten. Dazu war durch den Regen der Fluß zu einer solchen Höhe angeschwollen, daß der größte Theil derer, die es wagten, hindurch zu setzen, fortgerissen wurde und ertrank. Eine bei Niederram geschlagene Rothbrücke reichte für die andringende Menge nicht hin; auch hier fanden Viele den Tod. Umsonst hielten 2 französische Bataillone auf der Höhe vom Weinberg noch einige Zeit Stand; die Artillerie der Verbündeten rückte bis an den Thalrand vor und vollendete die Niederlage des Feindes auf dem rechten Ufer der Reisse. Der linke Flügel der Verbündeten unter Langeron stand zwischen Schlaube und dem Mönchswald. Nachdem schon am Morgen die Franzosen unter Lauriston die am Blinsenbache sich ausdehnende russische Avantgarde zurückgedrängt hatten, überschritten sie um 12 Uhr das Flügchen und griffen die russischen Vortruppen an. Man setzte ihnen hartnäckigen Widerstand entgegen. Einige Stunden später nahmen 3 französische Kolonnen die Richtung gegen Hermannsdorf, den äußersten linken Flügel der verbündeten Armee, wurden aber ebenfalls zurückgewiesen. Da zog Lauriston alle Reserven ins Gefecht. Eine Batterie von 30—40 Kanonen brachte die russische Artillerie zum Schweigen; Hermannsdorf wurde vom Feinde genommen u. die Höhen des Weinbergs u. des Steinbergs, welche die Stellung des Langeronschen Corps deckten, erlitten. In Kurzem aber waren dieselben von den Russen erklümt. Die Batterien, rechts aufgeführt, nahmen die des Feindes in die Flanke; 2 Jägerregimenter umgingen durch den Grund bei Schlaube den linken Flügel, einige preussische Bataillone folgten zu ihrer Unterstützung. Die auf der Höhe des rechten Thalrandes stehende Batterie zwang die französische Kavallerie, die jenseitige Ebene zu verlassen. Eine mit 2 Kanonen besetzte Anhöhe wurde genommen, und auch das Treffen des linken Flügels war entschieden. Die Generale nahmen am Abend ihre alten Stellungen ein; Blücher verlegte sein Quartier nach Brechtelsdorf. Die Stärke des macdonaldschen Heeres, das bei der Schlacht thätig gewesen war, belief sich auf 60,000 Mann. Mit der Frühe des 27. trat Lauriston den Rückzug über Goldberg an, Langeron ließ ihn durch seine Avantgarde verfolgen, er selbst rückte mit der Hauptarmee nach. General Emanuel stieß bei Pilgramsdorf auf die Arrièregarde der Franzosen, erbeutete 6 Kanonen und machte 1200 Gefangene. Die Kosaken eroberten bei Preußnitz 3 Kanonen und nahmen 700 Mann gefangen. Einer andern Kolonne von 1500 Mann schnitt die Kavallerie den Rückzug unweit des Wolfsbergs ab, und ihr Führer nebst 30 Offizieren und 900 Mann mußten sich den Russen ergeben. Die preussische Avantgarde verfolgte den Feind gegen Kratsch. Kanonen, Wagen und Bagage, mit denen das Dorf angefüllt war, sowie zahllose Bleisterte und Karode fielen daselbst in ihre Hände. Bei Röchlitz nahm das 2. preussische Leibhusarenregiment noch einen Obersten, 19 Offiziere und 500 Mann gefan-

gen. Gleichwohl konnten die Fliehenden nur langsam verfolgt werden, da die Wege grundlos waren und die Höhe des Wassers den Uebergang der ganzen Armee über die R. verhinderte. Als am 28. das Wasser gefallen war, wurde das Hauptquartier in Goldberg aufgeschlagen und der Feind bis Bunzlau verfolgt. Das Schicksal der oben erwähnten Division Puthod entschied sich erst am 29. August. Dieser General hatte sich nach der Schlacht über Schöna nach Hirschberg zurückgezogen und suchte am 28. die zerstörten Boberbrücken herzustellen, um diesen Fluß passiren zu können, als er von russischen Truppen eingeholt und von drei Seiten umringt wurde. Auf einer Anhöhe bei Blagwitz mit dem Rücken gegen den Bober Stellung nehmend, leistete er tapfern Widerstand. Allein die überlegene russische Infanterie warf ihn bald von der Höhe herab und drängte ihn gegen den Fluß. General Sibuet, viele Offiziere und 400 Mann ertranken in demselben; Puthod selbst, mehr als 100 Offiziere und 4000 Mann geriethen in die Gefangenschaft, 2 Adler, 16 Kanonen und die Bagage wurden die Beute der Russen. Ganz Schlessien war durch diesen Sieg vom Feinde befreit; Blücher selbst erhielt in Folge desselben, nach dem nahen Dorfe Wahlstadt, den Titel Fürst Blücher von Wahlstadt. Das französische Heer hatte während der Tage vom 16.—31. Aug. über 30,000 Mann an Gefangenen, Bleisterten und Todten, 105 Kanonen und 300 Pulverwägen verloren; den Verlust der verbündeten Armee gibt Blücher nur auf 1000—1200 Köpfe an.

**Rabe** (Felis L.), Säugethiergattung aus der Ordnung der Raubthiere und der Familie der Katzen, welche nur diese eine Gattung enthält. Die R. sind die vollkommensten unter den Raubthieren, ja unter den Thieren überhaupt, durch Ebenmaß zwischen Gliedern und Leib und Regelmäßigkeit des Baues ausgezeichnet wie keine andere Thiergattung. Der kräftige und doch zierliche Körper, der kugelige Kopf auf dem starken Halse, die mächtig hohen Beine mit den starken Pranken, der lange Schwanz und das weiche Fell sind in die Augen fallende und charakteristische Merkmale der Gattung. Am vollständigsten ist aber ihre Bewaffnung: das Gebiß, welches aus 30 Zähnen, und zwar oben und unten 6 Vorderzähnen, je 2 Rücken- u. je 4 Backenzähnen im Ober- und je 3 im Unterkiefer besteht, ist wahrhaft furchtbar; die Eck- und Reißzähne bilden starke, kaum gekrümmte Kegele, und ihnen gegenüber verschwinden die kleinen Schneide- und die stärkeren, mit scharfen, gegenseitig ineinander eingreifenden Rachen und Spitzen versehenen Kauzähne ins Unbedeutende. Mit dem Gebiß steht die rauhe, scharfe Zunge im Einklang, in sofern sie dick und fleischig und mit feinen, hornigen, auf Wärtchen sitzenden und nach hinten gerichteten Stacheln ausgerüstet ist, welche scharf genug sind, um bei fortgesetztem Lecken eine zarte Haut blutig zu reizen. Eine noch furchtbarere Waffe zu sicherem Ergreifen und tödtlichem Verwunden der Beute, sowie zur Abwehr im Kampfe sind aber die Klauen. Das letzte, mit der scharfen, sichelförmigen Klaue bewaffnete Zehenglied ist nämlich in der Ruhe nach hinten zurückgezogen, so daß das Thier mit den auf der Sohle an der Stelle der Einkerbung der beiden letzten Zehenglieder befindlichen Ballen auftritt. Das auf diese Weise zurückgezogene, durch elastische Bänder festgehaltene Klauenglied ist von einer Haut-



scheide umgeben und kann vermittelst eines starken Beugemuskel nach unten und vorn vorgeschneilt und vermittelst des Streckmuskels wieder zurückgezogen werden. In Folge dieser Einrichtung klumpfen sich die scharfen Klauen beim Laufen nicht ab. Die Unhörbarkeit des Ganges hat ihren Grund in den weichen Ballen der Sohle. Die Knochen der Gliedmaßen sind durchgehends kräftig, die Schulterbeine dagegen verkümmert; die Vorderfüße haben 5, die Hinterfüße 4 Zehen. Der Darm ist 3—5mal so lang als der Körper. Das Weibchen hat 4 Rippen am Bauch und 4 an der Brust. Alle R.n sind starke und äußerst gewandte Thiere, deren Bewegungen von ebenso großer Kraft als Behendigkeit zeugen. Sie laufen gut, aber nicht besonders schnell und stets vorsichtig; sie sind im Stande, wagrechte Sprünge zu machen, welche die Länge ihres Körpers 10—15mal übertreffen. Die große Mehrzahl klettert auch sehr geschickt. Obwohl von Haus aus dem Wasser abgeneigt, schwimmen sie doch im Nothfalle sehr gut. Ihr geschmeidiger Körper setzt sie in den Stand, durch verhältnißmäßig enge Räume durchzukriechen, und mit ihren Pfoten wissen sie ihre Beute mit großem Geschick selbst im Laufe oder Flüge sicher zu erfassen. Die großen Ragenarten strecken mit einem einzigen Schlage ihrer furchtbaren Pranken Thiere zu Boden, welche größer als sie selbst sind, und schleppen im Munde große Lasten weit fort. Unter den Sinnen der R.n ist das Gehör am feinsten; sie vernehmen das leiseste Geräusch und finden dadurch Beute auf, die sie nicht sehen. Auch das Gesicht ist keineswegs schwach, wenn auch ihr Auge wohl nicht in große Ferne reicht. Die Pupille, welche bei den größeren Arten rund ist und sich im Zorn erweitert, ist bei den kleineren Arten elliptisch und einer großen Ausdehnung fähig. Unter der Einwirkung des grellen Sonnenlichts zieht sie sich bis auf einen feinen Spalt zusammen, in der Aufregung u. Dunkelheit aber rundet sie sich fast zu einem vollkommenen Kreise aus. Das Gefühl gibt sich bei den R.n eben sowohl als ausgebildete Tastfähigkeit, wie als Empfindungsvermögen kund. Als Tastwerkzeuge dienen vornehmlich die Schnurrhaare zu beiden Seiten des Males und über den Augen, doch sind auch die Pfoten zum Tasten sehr geeignet. Die Empfindlichkeit ist über den ganzen Körper verbreitet; alle R.n sind äußerst empfänglich für Einwirkungen von außen und zeigen ein großes Behagen bei angenehmen Reizen, z. B. beim sanften Streicheln des Haares, aber auch ein unverkennbares Mißbehagen bei unangenehmen Reizen, z. B. bei Penetration des Haares. Geruch und Geschmack scheinen ziemlich auf gleicher Stufe zu stehen; die merkwürdige Vorliebe vieler R.n für stark duftende Pflanzen, z. B. Valerian (*Valeriana officinalis*), Ragenmänder (*Teucrium marum*), Ragenmünze (*Nepeta Cataria*), scheint jedoch zu dem Schluß zu berechtigen, daß ihr Geruch wenig fein ist, da alle feinriechenden Thiere sich von derartigen Pflanzen mit Abscheu abwenden, während sich die R.n mit Wollust darauf wälzen. Hinsichtlich ihrer geistigen Fähigkeiten stehen die R.n ziemlich weit hinter den Hunden zurück, doch sind sie für den veredelnden Einfluß der Erziehung keineswegs unempfänglich. Die Hausläge zeigt oft treue Anhänglichkeit an den Menschen und großen Verstand. Ihre Nahrung nehmen die R.n aus allen vier Klassen der Wirbelthiere; am meisten

sind die Säugethiere ihrer Verfolgung ausgesetzt; einige Arten stellen mit Vorliebe Vögel nach; andere, aber wenige, verzehren auch Fische, namentlich Schildkröten; noch andere gehen sogar auf den Fischfang aus. Nur im Nothfalle gehen manche Arten an Aas, und dann meist nur an solches, welches von selbst gemachter Beute herrührt. In der Weise ihres Angriffs gleichen sich alle R.n mehr oder weniger, indem sie sich schleichend ihrer Beute nähern und dieselbe im Sprung ergreifen. Gewöhnlich schleppen sie auch das erfaßte Thier, nachdem sie es getödtet oder widerstandsunfähig gemacht, an einen verdeckten Ort, um es hier in Ruhe zu verzehren. Die Weibchen werfen in der Regel 2—6 Junge, die bei der einen Art sehend, bei der andern blind geboren und von der Mutter mit großer Sorgfalt gepflegt werden. Die R.n sind gegenwärtig in allen Gegenden der alten und neuen Welt zu finden, und zwar bewohnen sie Ebenen, wie Gebirge, dürre, sandige Strecken, wie feuchte Niederungen, den Wald, wie das Feld. Als Versteck dienen ihnen Gebüsche, hohle Bäume, Felsspalten, verlassene Baue anderer Thiere u. dgl. Bei Tage ruhen sie meist und gehen nur bei Nacht auf Raub aus. Sie stehen der ganzen übrigen Thierwelt als Feinde gegenüber, weshalb der von ihnen angerichtete Schaden sehr bedeutend ist, wiewohl andererseits auch nicht in Abrede zu stellen ist, daß einige Arten einer zu großen Vermehrung mancher Wiederläufer und Nagethiere vorbeugen und sich also nützlich erweisen. Besonders bei den kleineren Arten überwiegt in dieser Beziehung der Nutzen, welchen sie stiften, den Schaden bei weitem. Außerdem verwirthe der Mensch die Felle, von wenigen das Fleisch.

Was die Eintheilung der R.n anlangt, so unterscheidet Cuvier Löwen, Tiger, Luchse und eigentliche R.n, Neuere (Leunis): 1) Löwen, große, ungefleckte Arten: Löwe und Kuguar oder Puma; 2) Tiger, große, quergestreifte Arten: Tiger; 3) Panther, große oder mittelgroße, gelbliche Arten mit ringförmigen Seitenflecken: Jaguar, Panther, Leopard, Irbis; 4) Pardel, wie die vorigen, aber mit unregelmäßigen und meist langgezogenen Ringflecken: Pardellage oder Ozelot und Tigerlage; 5) Geparde, mittelgroße Arten mit Nackenmähe und vielen kleinen schwarzen Flecken: Geparde oder Jagdleopard; 6) Luchse, hochbeinige Arten mit kurzem Schwanz und mit Ohrrinseln: gemeiner Luchs; 7) Hünze, kleine, meist ungefleckte, zuweilen gestreifte Arten: Hauslage. Indem wir hier nur die Wildlage und Hauslage besprechen, verweisen wir hinsichtlich der übrigen Arten auf die betreffenden Artikel.

Die Wildlage (*F. catus L.*, *F. catus ferus L.*) unterscheidet sich von der Hauslage durch die bedeutendere Größe, den dickeren Kopf und Leib, den kürzeren und stärkeren, bis zum Ende gleichmäßig biden Schwanz, die dickere Behaarung und das starke und schärfere Gebiß. Als besondere Kennzeichen gelten die schwarz geringelte Ruthe und ein gelblichweißer Fleck an der Kehle. Ihre Körperlänge beträgt in der Regel  $2\frac{1}{2}$ , selten 3 Fuß, die Länge des Schwanzes 1 Fuß, ihre Höhe am Widerrist 14—16 Zoll, ihr Gewicht 15—18 Pfd. Der dicke, lange Pelz ist beim Männchen grau, manchmal schwarzgrau, bei dem Weibchen ins Gelbliche spielend. Von der Stirn laufen 4 parallele schwarze Streifen zwischen den

Ohren hin, und zwar sehen sich die beiden mittleren auf dem Rücken fort und bilden sich vereinigend einen Streifen, der längs des Rückgrats und über der obern Seite des Schwanzes hinläuft. Von ihm gehen auf beiden Seiten zahlreiche, aber verwischene Querstriche aus, welche etwas dunkler als die andern sind und sich nach dem Bauche hinabziehen. Vesterer ist gelblich, mit einigen schwarzen Flecken befleckt. Die Beine sind mit wenigen schwarzen Querstreifen gezeichnet, die Hinterbeine an der Innenseite gelblich und ungefleckt. Der Schwanz ist gleichmäßig gerin-  
gelt, und die Ringe werden nach der Spitze zu immer dunkler. Das Gesicht ist rothgelb; die Ohren sind auf der Rückseite rothgrau, inwendig weißlichgelb. Die Wildfabe ist über ganz Europa verbreitet u. bewohnt am liebsten dichte, ausgedehnte Gebirgswaldungen, namentlich von Nadelbäumen, wo sie in Felslöchern, hohlen Bäumen, verlassenen Dach- und Fuchsbauen ihr Lager aufschlägt. In Norwegen und Schweden soll sie nicht vorkommen. Sie lebt einzeln, höchstens paarweise, klettert sehr geschickt, geht bloß des Nachts auf Raub aus, lauert auf einem Aste niedergeduckt auf die Beute, springt größeren Thieren auf den Rücken und zerbeißt ihnen die Schlagadern des Halses. Ihre Hauptnahrung besteht in Mäusen und kleinen Vögeln, doch überfällt sie auch Reh- und Hirschfälder und ist dem Wildstande sehr schädlich, da sie in ihrem Blutdurst weit mehr Thiere tödtet, als sie verzehrt. Die Paarung geschieht im Februar, und das Weibchen wirft im April 5—6 blinde Junge. Ihre Jagd kann unter Umständen gefährlich werden, da sie angeschossen nicht selten den Menschen angreift und sich mit der hartnäckigsten Wuth vertheidigt. Das Fell wird sehr geschätzt. Von der eigentlichen Wildfabe sind die bloß verwilderten Hausfabe wohl zu unterscheiden, die man nicht selten in Waldungen antrifft. Sie erreichen nie die Größe der eigentlichen Wildfabe, obwohl sie weit größer als die zahme Hausfabe sind. Hinsichtlich der Zeichnung des Felzes und der Wildheit gleichen sie aber ganz den eigentlichen Wildfaben. Die kleinpfotige R., Falbfabe (*F. maniculata Ruepp.*), ist an den oberen Theilen fahlgelblich, am Hinterkopf u. an der Rückenlinie fahlröthlich, schwarz gemischt, an den Seiten heller und gegen den Bauch allmählig in Weiß übergehend, am Schwanz oben von der Rückensfarbe, unten weiß, mit drei schmalen, schwarzen Ringen und schwarzer Spitze, 2 Fuß 3—5 Zoll lang (Schwanzlänge 9½ bis 10 Zoll). Sie wird von Rüppell, der sie in Nubien und Kordofan fand, für die Stammrace unserer Hausfabe angesehen, deren Größe sie erreicht. Die zahme Hausfabe (*F. domestica Briss.*, *F. catus domestica L.*) ist von sehr verschiedener Färbung; am gewöhnlichsten bei uns sind folgende Färbungen: einfarbig schwarz mit einem weißen Stern mitten auf der Brust; ganz weiß; semmelgelb; fuchstroth; dunkle mit derselben Färbung getigert; einfach blaugrau; hellgrau mit dunkeln Streifen und dreifarbig mit großen weißen und gelben oder gelbbraunen und koblschwarzen oder grauen Flecken. Am seltensten sind die blaugrauen, am gemeinsten die hellgrauen, die aber, wenn sie ächt sein sollen, schwarze Fußballen und an den Hinterfüßen schwarze Sohlen haben müssen. Die schönsten sind die sogenannten Zebrafaben mit dunkelgrauer oder schwarzbrauner Tigerzeichnung. Merkwürdig ist, daß die

dreifarbigen R. n. stets weiblichen Geschlechts sind. Diese Färbungen erben meist auf die Jungen fort, und bei einem einzigen Wurf können viele verschiedene Färbungen vertreten sein. Die Körperlänge beträgt 1½ Fuß, die Höhe am Widerrist 10 Zoll; der gegen das Ende zu allmählig verdünnte Schwanz ist 1 Fuß lang. Die Hausfabe ist jetzt über die ganze Erde verbreitet; das ursprüngliche Vaterland ist wahrscheinlich Afrika und namentlich Aegypten. Als beständige Varietäten werden genannt: die Kartthäuserfabe (*F. domestica coarulea L.*), grau-blau, mit langem, weichem Haar, schwarzen Lippen und Sohlen; die Cyperfabe (*F. d. striata L.*), grau, mit schwarzen Streifen, welche über den Rücken gerade auslaufen, auf den Beinen krumm sind; die kumanische Rabe (*F. cumana L.*), aschgrau, auf dem Rücken dunkler, mit 4 schwarzen Längsstreifen, die an der Stirn anfangen und im Nacken verlaufen, während ein 5. über den ganzen Rücken geht und von diesem aus seitliche bogige Streifen abgehen, u. zottigem, an der Basis gleichfarbigem, gegen die Spitze schwarzgeringeltem und an der Spitze schwarzem Schwanz u. schwarzbraun gefleckten Beinen; die Angorafabe (*F. catus angorensis L.*), mit sehr langer, seidenartiger, vom Bauche oft bis zum Boden herabhängender Behaarung, weiß, roth, oder gefleckt, auch grau, aber nie schwarz, mit fleischfarbigen Lippen u. Sohlen; die chinesische R. (*F. domestica chinensis L.*), lang behaart, mit feinen hängenden Haaren und ebenso hängenden Ohren, meist weiß, in einigen Theilen von China; die japanische R. (*F. brevicaudata L.*), weißgelblich und schwarz gefleckt, mit kurz abgestumpftem Schwanz, auf Japan. Die R. ist nur ein Hausthier u. weder ein Unterthan, noch ein Begleiter des Menschen. Sie kommt zwar auf den Ruf, aber nur um gefüttert und geschmeichelt zu werden, wobei sie ihre Zufriedenheit durch Anstreichen und Schnurren an den Tag legt. Zieht eine Familie aus, so bleibt sie meist im Hause und gewöhnt sich bald wieder an die neuen Bewohner. Ihre liebste Nahrung besteht in Mäusen und kleinen Vögeln. Uebrigens gewöhnt sie sich an Menschenkost: Fleisch, Gemüse und Brod; sehr gern trinkt sie Milch, welche sie schlurrt, wie die Hunde. Alle R. n. haben einen großen Hang zum Naschen und kochen selbst das kochende Fleisch aus den Töpfen. Sie verabscheuen den Geruch der Raute, lieben aber andere stark riechende Kräuter (s. oben). Man hält sie zum Wegfangen der Mäuse, und oft reicht schon ihre Gegenwart in einem Hause hin, die Mäuse zu vertreiben. Die R. sitzt auf dem Hintern, wie die Hunde, geht unhörbar mit eingezogenen Krallen, klettert sehr geschickt und fällt von großen Höhen herunter immer auf die Beine, weil sie sich zusammenbiegt und den Schwanz wie eine Schwimmstange in die Höhe hält. Sie schläft zusammengerollt auf der Seite, in der Sonne mit ausgestreckten Beinen, sehr leise und kurz wegen ihres feinen Gehörs. Der Pelz gibt, wenn man ihn streicht, elektrische Funken. Die R. n. paaren sich (rammeln) im Februar und wieder im Sommer, nur bei Nacht, meist auf den Dächern, mit abscheulichem Geschrei, und werfen nach neun Wochen 5—6 blinde Junge an einem verborgenen Orte. Wird die Mutter gestört, so trägt sie die Jungen an einen andern Platz; nicht selten werden diese vom Vater aufgefressen. Sie sind in 1½ Jahren ausgewachsen; ihr Alter erstreckt sich über 12 Jahre. Sie bekom-



men nicht selten die *Rabensucht*, wobei sie sich erbrechen, traurig werden und an der Auszehrung sterben. Diese Krankheit erstreckt sich manchmal über ganze Gegenden. Sie werden auch manchmal toll und verursachen durch ihren Biss die Wuth. Ihr Biss, besonders der schwarze, wird als Pelzwerk benutzt (s. *Rabenfelle*). Man braucht ihn auch zu Elektrisirmaschinen und legt ihn auf Körperteile, welche an rheumatischen Schmerzen leiden. Manche Menschen können die Nähe der *R.*n nicht vertragen u. bekommen dadurch sogar Anwandlungen von Ohnmachten. Früher gebrauchte man das Fett als Nervensalbe (*unguentum nervinum*) gegen Atrophie, gegen Kolik des Uterus und bei Epilepsie, das aus dem Schwanz gezogene Blut gleichfalls gegen Epilepsie, das Ohr einer schwarzen *R.* bei rosenartigen Entzündungen, die Exkremente zur Heilung der Sicht und Epilepsie, die Galle, um den todtten Fötus auszutreiben oder um den grauen Staar zu zertheilen, den zu Pulver zerstoßenen Kopf als gutes Mittel gegen Augenkrankheiten. Vémery gibt an, daß bei Nagelgeschwüren (*panaricium*) das häufig wiederholte viertelstündige Einbringen des leidenden Fingers in das Ohr einer lebendigen *R.* nützlich sei. Die *R.* galt bei den alten Aegyptiern als heiliges Thier. Sie wurde besonders zu Bubastos verehrt und war der Bubastis und dem Monde gewidmet; man begrub sie mit heiligen Gebräuchen. Viele psychologische Bemerkungen über die *R.*n liefert Lenz (*Naturgeschichte*, 1842, Bd. 1, S. 381) und Scheitlin (*Thierseelenkunde*, 2. Bd., S. 213 ff.). Vgl. auch Brehm, *Thierleben*, Bd. 1, S. 281 ff.

**Rabe**, kleines Sternbild der südlichen Hemisphäre, unter dem Halse der Wasserschlange, erst in neuerer Zeit von Valande aufgestellt.

**Rabe**, ehemals bewegliches Schirmdach, unter dem die Schanzgräber, wie unter einem bedeckten Gange, vor den von den Feinden aus der belagerten Stadt geschleuderten Steinen sicher waren. In der Folge versah man sie auch mit kleinen Thürmen zum Angriff, doch verloren sie dadurch an ihrer leichten Beweglichkeit. Die Benennung *R.* (*catus*) für Vinea und Testudo (Schirmdach) entlehnten die römischen Soldaten späterer Zeit von den Deutschen. *R.* mit neun Schwänzen heißt die Peitsche, mit welcher die englischen Soldaten ihre Strafe für Vergehen erhalten. Sie läuft in 9 Riemen aus, und 500 Hiebe mit derselben sind nicht selten.

**Rabe**, der Fadenführer beim Scheerrahmen in der Weberei.

**Rabenaugenharz**, s. v. a. Dammarharz.

**Rabenbär** (*Ailurus Cuv.*, *Panda*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Bären, charakterisirt durch den rundlichen Kopf, die kurze, stumpfe und breite Schnauze, kurze, behaarte und rundliche Ohren, den starken und weich behaarten Körper, kurze Beine, behaarte Sohlen und krallende, gekrümmte, halb zurückziehbare, spitze Nägel. Die einzige Art: *A. fulgens Fr. Cuv.*, Chitwah in Ostindien, ist eines der schönsten Säugethiere. Die Farbe ist oben fuchseroth, besonders an den Seiten des Halses, den Schultern und den obern Vorderextremitäten, über die Mitte des Rückens und an den Seiten des Körpers heller und gelblichroth; das ganze Gesicht ist weißlichgelb, zwischen Augen u. Nasen mit einem schwärzlichen Fleck; Unterlunlade, Vorderhals, alle untern Theile und die 4 Beine sind

glänzend schwarz, die Ohren innerlich weiß, außen fuchseroth, kurz behaart und abgerundet. Der Schwanz ist fast gleich dick, abwechselnd mit rostgelben u. halb verloschenen braunrothen Ringen. Das Thier lebt im Himalaya hoch in den Gebirgen, klettert auf Bäume und frisst Vögel und kleine Vierfüßler. Die Körperlänge beträgt 1 Fuß 8 Zoll, die Schwanzlänge 1 Fuß 1 Zoll.

**Rabenbeere**, s. Himbeere und Solanum.

**Rabenblut** (*Rabenblüth*), s. v. a. gemeines Eisenkraut, *Verbena officinalis L.*

**Rabenellenbogen** (*Rabeneinbogen*, lat. *Catimelibocus*, d. i. *Melibocus* der Ratten), sonst Grafschaft am Main und Rhein, getheilt in die obere Grafschaft, gehört zum Großherzogthum Hessen, grenzt an den Rhein, Odenwald u. an die Wetterau, 20 QM. mit 60—65,000 Einw. u. der Hauptstadt Darmstadt, und die niedere Grafschaft, grenzt an den Rhein, an Diez, Dillenberg und Idstein, 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> QM. mit 24,000 Einw. und der Hauptstadt St. Goar. Der gleichnamige Marktflecken im nassauischen Amt Nastätten hat ein altes Schloß und 900 Einw., kommt schon im 10. Jahrh. vor; das Stammschloß der Grafen von *R.* liegt jetzt in Ruinen zwischen Diez und dem Schloß Hochheim an der Dreufsch. Im Jahre 1393 baute Graf Johann Neufabeneinbogen St. Goar und Rheinfels gegenüber auf einem hohen Felsen. Die Grafen erlangten mit der Zeit mehrere Besitzungen. Mit Philipp dem Ältern starben sie im Anfang des 15. Jahrh. aus. Dessen Erbtöchter Anna heirathete Heinrich III., Landgrafen von Hessen. Sein Sohn Wilhelm beschloß zu Ende des 15. Jahrh. auch diese Linie, und die Grafschaft *R.* fiel durch Erbvertrag an die Landgrafen von Hessen. Die obere Grafschaft ist in der spätern Theilung fast ganz an Hessen-Darmstadt gekommen. Die andern Theile haben verschiedene Schicksale gehabt; der größte Theil der niederen Grafschaft kam an Nassau. Napoleon I. ließ das Schloß 1806 sprengen.

**Rabenfelle**. Die Felle der gemeinen *Rabe*, *Felis catus L.*, sind wegen der Länge, Weichheit und Schönheit ihrer Haare, sowie wegen ihrer Leichtigkeit, Dauerhaftigkeit und Wärme sehr geschätzt. Man unterscheidet schwarze, graue, bunte, rothe und weiße *R.*, und es richtet sich deren Schönheit weniger nach dem Klima, aus welchem sie stammen, als nach der Reinlichkeit der Häuser und der Pflege; Holland liefert deshalb die besten, Rußland die schlechtesten *R.* Durch Verschneiden werden die *R.* größer und haarreicher. In Deutschland, Italien u. der Balache verarbeitet man besonders die schwarzen, in Schlesien und Galizien die grauen und in der Türkei die weißen und rothen. Häufig färbt man die *R.*, was am dunkelfarbigen Leder zu erkennen ist; schönere Resultate gibt das Blenden, wobei nur die Spitzen der Haare gefärbt werden. So behandelte *R.* sollen sich besser halten als die natürlichen, welche mit der Zeit absterben, röthlich und unscheinbar werden. Die Felle der wilden *Rabe*, welche besonders aus Rußland, den ehemaligen polnischen Provinzen, aus Neurußland am Dnjepr, aus dem Kautafuk, dem baskirischen Ural und Sibirien, dann auch aus der Türkei und Ungarn, aus Süddeutschland und Frankreich kommen, sind größer und härter als die der Hausfabe, haben längeres und feineres Haar, meist braungelblich, fast hochgrau, schattirt und voll-

ständige schwarze Ringel auf dem gelblichgrauen Schwanz. Diese R. bilden ein weiches, doch wenig haltbares Pelzwerk u. werden braun gefärbt vielfach in der Türkei und Ungarn verbraucht. Die Felle der ostindischen Zibethkatzen, welche gelbbraun und schwarz gefleckt sind, haben für den Handel nur geringe Bedeutung. Häufiger sind die Genetten von ähnlicher Farbe, welche von Südfrankreich, Spanien und hauptsächl. von Nordafrika ausgeführt werden. Die Produktion von R. n beträgt in Sibirien 250,000 Stück, in Mitteleuropa 500,000, in Nordamerika 45,000, im europäischen Rußland 200,000, in Schweden und Norwegen 5000 Stück, welche zusammen einen Werth von 235,000 Thln. repräsentiren. Die nordamerikanischen R. stammen von *Lynx canadensis*, s. Luchsfelle.

**Razengold**, s. Glimmer.

**Razensammer**, gewöhnliche Benennung des Uebelbefindens am Morgen nach nächtlichen Erntgelagen, besteht im stärksten Grade in Würgen u. Erbrechen eines zähen Schleims, verbunden mit Kopfweh, auch oft mit würgendem Husten, in welchem letztem Falle das Uebelbefinden Razendampf heißt.

**Razensöpfe**, hakenförmige Vorsprünge an den Riegeln derjenigen Schloßer, welche zum Verschließen von Pothürnen, die mit einem aufklappenden Deckel versehen sind, dienen.

**Razentraut**, Pflanzengattung, s. v. a. *Tencrium marum* L.

**Razennünze**, Pflanzengattung, s. v. a. *Nepeta* L.

**Razennuß**, s. v. a. *Charivari* (s. d.).

**Razenspöthen**, Pflanzengattungen: s. v. a. *Gnaphalium dioicum* L.; gemeiner Spindelbaum, *Evolvulus europaeus* L.; gemeiner Gauchheil, *Anagallis coerulea* L.; Wiesenvergissmännchen, *Myosotis scorpioides* L. Gelbes R., s. v. a. *Helichrysum aromaticum* L.

**Razensilber**, s. Glimmer.

**Razenskerz**, mehrere Equisetumarten, die als Unkraut auf feuchten Aedern und Wiesen wachsen.

**Razenswurz**, s. v. a. Baldrianwurzel.

**Raub**, alte Stadt im nassauischen Amt St. Goarshausen, rechts am Rhein, mit Schiffbau, Weinbau, Schiefergruben und 2120 Einw. Ueber der Stadt thront auf steilem Berge die Ruine Gutenfels, und gegenüber derselben steht auf einem Felsen mitten im Rhein die vielthürmige Burg Pfalz (Landgrafenpfalz), nach der Sage Entbindungsort der früheren Landgräfinnen. R. war Uebergangsort der preussischen und russischen Armee unter Blücher in der Neujahrsnacht 1813—14. R. wird schon 983 genannt, gehörte früher den Grafen von Nüring und kam von den Herren von Falkenstein 1277 an die Pfalz. Stadtrechte erhielt R. 1324.

**Raubinischer Engpaz** (*Furcas Caudinae*, ital. Forchie), Paz über die Vesuvapenninen in der unteritalischen Provinz Terra di Lavoro, nördlich von Nola, auf der Straße von Neapel nach Benevento. Hier litt das römische Heer unter den Anführern T. Veturius u. Sp. Posthumius durch die Samniter die bekannte demüthigende Niederlage, s. Caudium.

**Raue**, kleine Hütte von Brettern u. Pohlen über den Schachten, welche die Arbeiter gegen Wind und Wetter schützt. Statt des Schlosses sind an den R. n hölzerne Riegel, welche mit Kerben versehen sind u. mit einem gekrümmten Eisen (Raueenschlüssel) zu-

rückgeschoben werden. Man unterscheidet Schachtlaue (über den Ziehschachten), Kunstlaue (über den Kunstschachten) und Göpel- oder Treibelaue.

**Rauen** (*masticatio*), die Verkleinerung der dem Munde übergebenen Nahrungstoffe vermittelst der Kauorgane, wozu die sämtlichen Theile des Mundes, die Zähne und die Kaumuskeln gehören, zusammen der Kauapparat genannt. Durch die Schneidezähne werden die Speisen zerstückelt, durch die Eckzähne die harten Theile zerbrochen u. durch die Backenzähne zermalmt, was durch das wiederholte Auf- u. Herabziehen des Unterkiefers mit gleichzeitiger Bewegung der Zunge geschieht, welche die Speisen zwischen die oberen und unteren Zähne bringt. Der Unterkiefer wird durch die Schließmuskeln in die Höhe und rückwärts, durch die Kaumuskeln auf- und vorwärts, durch die innern Flügelmuskeln auf-, vor- und einwärts, durch die äußeren seitwärts gezogen, daher der Unterkiefer beim Menschen eine sehr freie Bewegung hat und somit die Speisen völlig zu verarbeiten vermag. Ist das R. mangelhaft, so werden nicht allein die Speisen nicht gehörig verkleinert, sondern auch nicht hinreichend eingespeichelt. Die Erfahrung lehrt, daß viele Menschen durch den Mangel des R. s den Grund zu häufigen chronischen Krankheiten, sowie zur schlechten Verdauung legen, daher es für den Arzt oft wichtig ist, vorzüglich chronischen Kranken ein langsames R. anzupfehlen. Menschen mit sehr schadhafte Zähnen, sowie zahnlöse Greise verdauen gewöhnlich schlecht. Bei dem Menschen, nach ihm bei den Affen, Wiederkäuern u. Nagethieren findet die freieste Bewegung des Kiefers nach allen Seiten, demnach wirkliches R. Statt; die Raubthiere und Vögel haben eine bloß senkrechte Bewegung der Kinnladen. Die Kaumuskeln bieten eine große Verschiedenheit dar. Bei Fleischfressern sind die Schließmuskeln ungemein groß u. stark; beim Löwen füllen sie wie ein Polster die ganzen Seiten des Kopfes aus. Die Kaumuskeln sind hingegen bei den Nagethieren stark entwickelt, dagegen sind die Flügelmuskeln letzterer sehr klein. Die Bewegung der Kiefer geschieht bei den Wirbelthieren horizontal, bei den Wirbellosen vertikal. Die Natur hat, um zum R. aufzumuntern, die Prüfung der Speisen und ihrer Annehmlichkeit der Zunge angewiesen, damit die Speisen länger auf derselben zu verweilen bestimmt werden und ihnen so der Speichel, als das erste Auflösungsmittel, und auch der Schleim der Mundhöhle in gehöriger Menge zugeführt werde. Das R. steht unter dem Einfluß der motorischen Portion des Nervus trigeminus.

**Rauer**, Ferdinand, fruchtbarer Komponist, geboren zu Kleinhayn in Mähren 1751, studirte Medicin, widmete sich aber nebenbei, später ausschließlich der Musik. Anfangs vom Klavierunterricht lebend, wurde er später als Musikdirektor am Josephstädter- und Leopoldstädtertheater in Wien und in Grätz und zuletzt als Bratschist beim Leopoldstädtertheater in Wien angestellt. Er f. daselbst 1831 im tiefsten Gend. R. lieferte der Bühne über 200 Opern und Singspiele, z. B. „Das Donauweibchen“, die, ohne künstlerischen Werth zu haben, fast alle gefielen.

**Kauf** (lat. *emptio*, *venditio*), der Vertrag, nach welchem der Eine eine Sache, die Waare, dem Andern überliefert und von diesem eine Geldsumme, den Preis, erhalten soll. Waaren können nicht



allein körperliche Sachen sein, sondern jedes andere Vermögensstück, wie Forderungen und dingliche Rechte, der Besitz, eine Erbschaft und andere Vermögensmassen, nicht aber Gegenstände, welche dem Verkehr überhaupt entzogen sind. Die Unmöglichkeit, eine Sache zu veräußern, schließt die Haftbarkeit des Verkäufers aus dem K. nicht aus. Auch ist ein K. solcher Sachen möglich, die dem Verkäufer fremd sind, oder von ihm erst hergestellt werden sollen, oder deren Entstehen erst erwartet wird. Der Preis muß in einer bestimmten Geldsumme bestehen, neben welcher indessen andere Leistungen, selbst von hohem Werth, verabredet werden können; er gilt als genügend bestimmt, wenn seine Höhe zwar noch nicht in Zahlen ausgedrückt ist, aber sich doch dereinst nach der Abrede bestimmen läßt, z. B. wenn nach dem Marktpreise eines spätern Tages gekauft ist; es ist sogar zulässig, den Preis vom Ermessen eines Dritten abhängig zu machen. Läßt man sich Waaren ohne Preisverabredung verabsorgen, so gilt der Marktpreis als bedungen. Der Preis hängt von der Uebereinkunft der Parteien ab und braucht dem Werth der Waare nicht zu entsprechen; die Parteien müssen aber den Preis ernstlich als solchen, d. h. als Gegenleistung, ansehen; wäre er nur zum Schein verabredet, so daß er gar nicht gezahlt werden sollte, so würde kein K., aber vielleicht eine Schenkung vorliegen. Erreicht der Preis nicht die Hälfte des Werths der Waare zur Zeit des K.s (*laesio enormis* — *ultra dimidium*), so kann der Verkäufer Aufhebung des Handels fordern; die gleiche Befugniß hat man häufig dem Käufer eingeräumt, wenn der Preis mehr als den doppelten Werth beträgt. Bei gewagten Geschäften, z. B. bei dem K. einer Leibrente oder Lebensversicherungspolice, läßt sich dies nicht anwenden, da der Werth zum Voraus sich nicht feststellen läßt. Wer eine Forderung kauft, kann nach der *Lex Anastasiana* von dem ihm überwiesenen Schuldner nicht mehr fordern, als er dafür gegeben hatte, welche Bestimmung indessen manche neuere Gesetzgebungen, auch das Allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 299) aufgehoben haben. Der K. ist abgeschlossen, perfekt, sobald die Parteien über Waaren und Preis einig sind, es müßten denn beiderseits noch weitere Abreden, z. B. über Ort und Zeit der Leistung, beabsichtigt, oder der Handel von einer Bedingung abhängig sein; einer schriftlichen Abfassung oder einer sonstigen Form bedarfes nicht. Mit dem Abschluß gehen Gewinn und Verlust an der Waare auf Rechnung des Käufers; er zieht die Früchte, Werthsmehrung u. jeden Zuwachs, trägt aber auch die Gefahr, d. h. jeden zufälligen Schaden, und bleibt daher zur Zahlung des Preises verpflichtet, wenn gleich die Waare durch Zufall untergeht. Wird aber nach Zahl, Maß oder Gewicht verkauft, sei es, daß dadurch die Waare aus einer größeren Menge ausgeschieden werden soll, sei es, daß zwar eine bezeichnete Masse, z. B. der auf einem Boden lagernde Getreidevorrath, verkauft, der Preis aber nicht in Pausch und Pogen, sondern nach dem Stück oder einer anderen Einheit bestimmt ist, so daß zur Ermittlung des Gesamtpreises noch die Zählung oder sonstige Messung der Waare nöthig wird, so sind zwar beide Theile an den Vertrag gebunden, die Gefahr geht aber erst mit der Zählung oder Messung auf den Käufer über. Der Verkäufer hat die Waare vollständig, mit den Zubehörun-

gen, die ausdrücklich zugesagt sind oder sich von selbst verstehen, rechtzeitig zu übergeben, bis dahin aber sorgfältig zu verwahren; er ist zwar nicht gehalten, das Eigenthum zu übertragen, steht aber dafür, daß der Käufer die Sache ungestört besitze (*præstare habere licere*), und haftet mithin für den Schaden, der entsteht, wenn die Sache aus einem zur Zeit des K.s bestehenden Recht dem Käufer abgestritten wird. Der Käufer muß aber dem Verkäufer rechtzeitig den Streit verkünden (*s. Lit. den unciation*) und hat auf die Gewährschaftsleistung (*Evictionsleistung*) keinen Anspruch, wenn er zum Voraus darauf verzichtet oder die Waare als allein solchem Recht unterworfen gekauft hatte. Ist die Waare der Gattung nach bestimmt, so muß der Verkäufer im Zweifel Waare von mittlerer Güte liefern. Mängel, welche den Werth der Sache mindern, berechtigen den Käufer, binnen 6 Monaten mit der Wandlungsflagge (*actio redhibitoria*) Aufhebung des K.s, od. binnen Jahresfrist mit der Würderungsflagge (*actio aestimatoria s. quanti minoris*) Minderung des Preises zu fordern. Hatte der Verkäufer bestimmte, nun fehlende Eigenschaften zugesagt, wovon aber allgemeine Anpreisungen zu unterscheiden sind, oder ihm bekannte Fehler verheimlicht, so kann außerdem noch Schadensersatz gefordert werden, wogegen jeder Anspruch wegfällt, wenn der Mangel dem Käufer bekannt oder offensichtlich war. Beim Viehhandel ist nach deutscher Rechtsbildung der Käufer in der Regel nur zur Wandlungsflagge, und zwar nur wegen bestimmter Hauptmängel berechtigt, aber auch noch dann, wenn die Mängel erst eine gewisse Zeit nach dem K. hervortreten. Der Käufer muß die Waare rechtzeitig in Empfang nehmen und haftet für den durch seinen Verzug verursachten Aufwand und Schaden; es wird in der Regel Zug um Zug gekauft, der Preis ist daher gleich nach Empfang der Waare zu zahlen und im Fall der Säumniß zu verzinsen; vor der Zahlung geht das Eigenthum der in der Erwartung derselben übergebenen Waare nicht über. Anders, wenn ausdrücklich Kredit gegeben oder dies nach der Natur des Geschäfts oder nach dem Gebrauch anzunehmen ist. Der Käufer ist verpflichtet, das Eigenthum am Preise zu übertragen. Arglist, durch die er den Verkäufer zum Handel bestimmt, berechtigt diesen, wie umgekehrt die des letzteren jenen, vom Handel zurückzutreten.

Im Handel ist der K. das wichtigste Geschäft u. hat daher eine besondere Ausbildung erfahren. Das Allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch (Buch III, Tit. II, Art. 337—59) bestimmt, meist im Anschluß an den Handelsvertrag, im Wesentlichen Folgendes: Der K. auf Probe od. Besicht ist unter der Bedingung geschlossen, daß der Käufer die Waare besehen oder prüfen und genehmigen werde; vor der Genehmigung ist dieser nicht gebunden; der Verkäufer ist es nicht mehr, wenn der Käufer bis zum Ablauf der verabredeten oder ortsüblichen oder in deren Ermangelung auf die nach angemessener Zeit vom Verkäufer erlassene Aufforderung nicht genehmigt hat; war aber die Waare dem Käufer zur Prüfung oder Besichtigung bereits übergeben, so gilt sein Stillschweigen bis nach Ablauf der Frist als Genehmigung. Der K. nach Probe ist unbedingt abgeschlossen u. der Verkäufer verpflichtet, Waaren zu liefern, die der Probe entsprechen. Ist der Käufer mit der Abnahme der Waare in Verzug, so kann der Verkäufer sie auf

dessen Kosten bei einem Dritten niederlegen oder nach vorgängiger Androhung öffentlich verkaufen lassen, wovon er den Käufer sofort benachrichtigen muß. Der Käufer muß die von einem andern Ort übersandte Waare, soweit es nach dem ordentlichen Geschäftsgang thunlich ist, sofort untersuchen u. von gefundenen Mängeln sofort, von solchen, welche bei sofortiger Untersuchung nicht erkennbar sind, wenigstens gleich nach der Entdeckung dem Verkäufer Anzeige machen, sonst gilt die Waare als genehmigt. Uebrigens können beide Theile die Feststellung des Zustands einer bemängelten Waare durch richterlich ernannte Sachverständige fordern. Fehler, welche erst 6 Monate nach der Ablieferung entdeckt werden, oder deren Anzeige nicht binnen dieser Frist erfolgte, können nicht mehr geltend gemacht werden, und die Klagen aus Fehlern verjähren überhaupt von der Ablieferung an, während die Einreden daraus der Verjährung nicht unterworfen sind. Ist der Käufer mit der Zahlung des Preises in Verzug, so kann der Verkäufer nach seiner Wahl Zahlung des Preises u. Schadenersatz fordern, oder die Waare auf Rechnung des Käufers verkaufen und daneben Schadenersatz fordern, oder endlich vom K. zurücktreten; ist der Verkäufer mit der Lieferung in Verzug, so kann der Käufer Erfüllung und daneben Schadenersatz, oder statt der Erfüllung, unbeschadet des Anspruchs, wegen erweislich höheren Schadens den Unterschied zwischen dem Kaufpreise und dem Markt- oder Börsenpreise zur Zeit und am Orte der geschuldeten Lieferung als Schadenersatz fordern, oder den Handel aufheben. Will der eine oder andere Theil hiernach vom K. zurücktreten, so muß er dies dem Gegner anzeigen und, wenn es die Umstände erlauben, noch eine entsprechende Frist zur Nachholung der Leistung gestatten. War aber die Zeit der Leistung fest bestimmt, so bedarf es dessen nicht; dagegen muß, wer auf der Erfüllung bestehen will, dem Gegner dies sofort anzeigen, widrigenfalls diese nicht gefordert werden kann. Das Recht, wegen Verletzung über ob. unter der Hälfte Aufhebung des Vertrags zu fordern, findet nicht Statt. Im Uebrigen können sowohl nach dem gewöhnlichen, als nach dem Handelsrecht die gegenseitigen Verpflichtungen erweitert oder beschränkt werden, indem das Gesetz nur für den Fall Bestimmungen getroffen hat, daß die Parteien solche zu verabreden unterlassen haben. Der kaufmännischen Spekulation dient besonders der Lieferungskauf von Waaren u. von Kreditpapieren, welche einen Marktpreis haben. Die Waare soll hier nicht, wie beim Tagzkauf, sofort, sondern erst zu einer gewissen spätern Zeit gegen einen schon jetzt verabredeten Preis geliefert werden; so viel der Marktpreis zur Zeit der Lieferung den Kaufpreis übersteigt, so viel gewinnt der Käufer, so viel er dahinter zurückbleibt, der Verkäufer. Nicht selten wird bedungen, daß die Waare gar nicht geliefert, sondern nur dieser Unterschied gezahlt werden soll; ein solches Differenzgeschäft ist zwar kein K., aber erlaubt und klagbar. Zuweilen bedingt ein Theil sich ein Rücktrittsrecht, wofür der andere, der dadurch ungünstiger gestellt ist, eine Vergütung erhält (sogenanntes Brämiengeschäft). Vgl. Treitschke, Der Kaufkontrakt in besonderer Beziehung auf den Waarenhandel; Thöl, Handelsrecht, in Verbindung mit dem Allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch dargestellt, Bd. 1, 4. Ausg. 1862.

**Kaufbeuren**, Distriktsstadt im bayerischen Kreise Schwaben und Neuburg, an der Wertach, nahe der Eisenbahn, hat ein Nonnenkloster, eine lateinische u. eine Gewerbschule, ein Spital, Waisenhaus, viele Stiftungen, eine Baumwoll- und eine Schafwollspinnfabrik, Maschinenfabrik, Strumpfwirkerei, Färberei, Bleichen, eine lithographische Anstalt, Eisenbänmer und 4500 Einw. K. ist ein berühmter Wallfahrtsort, sowie Fundort römischer Münzen. Es soll 842 von Guido Frei, Herrn von Hof, gebaut worden sein. Unter Kaiser Konrad II. wurde es Reichsstadt mit einem Gebiet von  $1\frac{1}{2}$  QM. u. 7400 Einw. Im Jahre 1377 belagerte Herzog Friedrich von Teck u. 1388 der Herzog von Bayern die Stadt, aber vergebens. Im Jahre 1802 kam K. an Bayern.

**Kaufblei**, eine ziemlich reine Sorte Blei.

**Kauf bricht Miethe**, ein Rechtspruchwort, welches besagt, daß der Käufer in den von dem Verkäufer über den Kaufgegenstand geschlossenen Miethvertrag an sich nicht eintritt. Der Miethvertrag bleibt aber unter Denjenigen, die ihn abschlossen, wirksam, und der Miether, welcher vom Käufer an der Ausübung des Miethrechts gehindert wird, kann vom Verkäufer Erfüllung, bezüglich Schadenersatz fordern. Der Vermiether kann aber beim Verkauf bedingen, daß der Käufer die Benutzung durch den Miether fernerhin gestatte, und wenn der Staat verkauft, soll der Käufer hierzu stets verbunden sein.

**Kauffahrer** (Kaufahrtseischniffe), zum Transport der Handelsgüter bestimmte Schiffe von verschiedener Größe und Bauart. Die Größe derselben wird in Deutschland nach Lasten (zu 4000 Pfund Handelsgewicht), in England und Frankreich nach Tonnen (2240 und 2000 Pfund) bestimmt. Man unterscheidet: Fregatten, die einiges Geschütz und starke Bemannung führen und gute Segler sind, Hochboote und Pincken, mittelmäßige Segler, am Gallion und Spiegel verziert, gering bewaffnet, Parken, Sloops u. Katten, schwach bemannt u. gar nicht bewaffnet, plattefahrzeuge (Huder, Galeoten, Kuffen und Schmacken), sehr flach und daher nicht tief im Wasser gehend.

**Kauffmann**, Maria Anna Angelika, verheirathete Zucchi, gefeierte Malerin, wurde am 30. Oktober 1741 zu Ebur in Graubünden als die Tochter eines Malers geboren u. wuchs in dessen Heimat, Schwarzenberg am Bodensee, auf. Da sie früh Talente für die Malerei bekundete, ging ihr Vater zu ihrer Ausbildung mit ihr nach Como, von da nach Mailand, wo sie 1754 in den öffentlichen und in Privatgalerien arbeitete und u. A. den Herzog von Modena und dessen Gemahlin malte. Nach Schwarzenberg zurückgekehrt, schmückte sie mit ihrem Vater erst die dortige Parochialkirche, sodann das Schloß des Grafen von Montfort mit Gemälden; nebenbei beschäftigte sie sich mit Porträtiren. In Florenz, wohin sie sich sodann wandte, faßte sie eine leidenschaftliche Liebe zu Musik und Gesang, doch kehrte sie 1763 zur Malerei zurück. Noch in demselben Jahre ging sie nach Rom, wo sie eine Zeitlang Winkelmanns Unterricht genoß. Eine Reise, welche sie 1765 nach England unternahm, und die zu einem bleibenden Aufenthalt in London führte, ward jedoch von dem ungünstigsten Einfluß auf ihre Kunstrichtung; Angelika suchte fortan mit Verleugnung ihres genialen Lehrers das „reine Ideal“ in der



ununterbrochenen Monotonie der Linien, in einem süßen und zugleich saden Farbenschmelz, in einer inforrekten, oder das Auge durch Weichheit und Flüssigkeit bestechenden Gewandung. Zu den Bildern aus dieser Zeit gehören: die Mutter der Gracchen, ihre Kinder der stolzen Römerin, die ihre Züwelen vor ihr hinschüttet, vorstellend; *Messalina Sacrifice*, ein Bild, das Burke in Kupferstich herausgegeben; *Memory of General Stanwicks daughter who was lost in her passage from Ireland* (von Wynne gestochen); *The interview between Edgar and Elfrida after her marriage with Athelwold*. Gemeinschaftlich mit ihrem nachmaligen Gemahl, dem Maler Zucchi, arbeitete sie ein umfangreiches Bild aus, das die Jugend, die Unschuld u. die Verführung darstellte. Zu einem englischen Roman lieferte sie ein Bild: *Unna und Abra*; Klopstock schenkte sie ein Gemälde: *Samma an Benonni's Grab*, ein sentimentales Bild, das ungemein gefiel. Wirklichen Werth in zarter Auffassung eines für sich lieblich-schönen Gedankens hatte ihr Amor, dem Psyche mit ihren Haaren die Thränen trocknet. Diesen Gegenstand arbeitete Canova später zu einem Vasrelief aus, wo dann die ursprüngliche Schönheit der Gruppierung, die K.s Verdienst war, lebendiger als auf dem Bilde hervortrat. Am Hofe in Genua stehend, zum Mitglied der königlichen Akademie ernannt und von der Aristokratie mit Geld und Ehren überschüttet, stand K. damals auf dem Gipfel ihres Ruhms, sollte aber bald von demselben gestürzt werden. Ein verschmähter Liebhaber, nach allgemeiner Annahme der berühmte Reynolds, setzte nämlich einen ehemaligen Kammerdiener des schwedischen Grafen Horn in den Stand, sich für seinen Herrn auszugeben, und es gelang demselben, K. zu einer heimlichen Vermählung zu überreden. Die Ehe ward zwar, als sich der Betrug ergab, wieder gelöst, hatte aber K. nicht nur einen beträchtlichen Theil ihres Vermögens, sondern auch ihr Ansehen in London gekostet. Angelika verheirathete sich hierauf mit dem Maler Antonio Zucchi, einem Künstler von geringem Verdienste, aber von achtungswerthem Charakter, u. kehrte 1781 nach Italien zurück. In Venedig machte sie die Bekanntschaft des Comte du Nord, nachmaligen Kaisers Paul I., der die Künstlerin mit Ehrenbezeugungen und Geschenken überhäufte. Nach dem Tode ihres Vaters ging sie mit ihrem Gemahl nach Neapel, wo sie von der Königin mit der künstlerischen Ausbildung der beiden Prinzessinnen betraut ward, von da nach Rom. Hier malte sie 2 Stücke für den Kaiser Joseph II., die Rückkehr des Arminius als Besieger der Legionen des Varus, u. die Leichenseier des Pallas durch Aeneas veranstaltet. Gerühmt wird auch das Bildniß der Herzogin Amalie von Weimar. In Rom lernte sie auch Goethe kennen, der in seiner zweiten italienischen Reise viele Details aus ihrem häuslichen und geselligen Lebens anführt. Ein Kreis von Gelehrten und Künstlern versammelte sich in ihrem gastlichen Hause. Schon längere Zeit leidend, † sie daselbst am 5. Nov. 1807. Ihre Leiste wurde im Pantheon zu Rom aufgestellt. Ueber ihre Gemälde entschied sie in Vermächnissen. Sie starb kinderlos; einige Jahre früher (1795) war Zucchi gestorben. Ihr Bildniß, von ihr selbst gemalt, steht im Museum zu Berlin, zeigt sie in einem idealischen Puz, halb Muse, halb Bacchantin, den Vordenker

mit Weinsaub bekränzt, im Gewand von Flor und goldgewirktem Gürtel u. Armbändern. Ihre Gemälde sind durch Heiterkeit, Leichtigkeit u. Gefälligkeit der Darstellung charakterisirt, leiden aber manchmal an einer gewissen Unbestimmtheit der Zeichnung. Nach ihren Gemälden existiren 600 Kupferstiche; sie radirte auch selbst, und man zählt 31 Plätter von ihr. Ihr schönstes Gemälde ist die Madonna in der katholischen Kirche zu Genua. Vgl. Weinhart, *Leben der A. K.*, Bregenz 1814; von Sternberg, *Berühmte deutsche Frauen des 18. Jahrhunderts*, Leipzig 1848, 1. Thl.

**Kaufhaus**, für den Handel bestimmtes Gebäude mit Räumen für Waarenniederlagen u.; Gebäude mit großem Hof, Gewölben, Läden; auch s. v. a. Handelsbau.

**Kaufkontrakt**, s. Kauf.

**Kaufmann**, Johann Gottfried, namhafter Musikler, Mechaniker und Tonkünstler, 1752 zu Siegmars bei Chemnitz in Sachsen geboren, war erst Strumpfwirker, trat sodann bei einem Mechaniker in Dresden, der sich hauptsächlich mit Ausbessern von Uhren beschäftigte, in die Lehre und setzte nach dem Tode seines Lehrmeisters dessen Geschäft fort. Er verfertigte namentlich Eriel- und Harfenuhren, erfand auch 1789 eine Flötenuhr und verbesserte Mehres in dem Mechanismus der Orgel. Seine mechanischen Arbeiten erregten in weiteren Kreisen, namentlich in Oesterreich, Italien, Rußland großes Aufsehen. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts unterstützte ihn in seinen Arbeiten sein Sohn, Friedrich K., geboren zu Dresden 1782, der neben seinem großen Trompeten- und Pausenwerk (Salpington) besonders durch sein Belloneon und seinen Trompeterautomaten sich einen Namen erwarb. Gemeinschaftlich erfanden Vater und Sohn das Chordaulodion und Harmonichord. Nachdem beide Künstler schon früher mehr Städte Deutschlands mit ihren Instrumenten besucht, bereisten sie auch Italien, Rußland, England und Frankreich. Nach des Vaters Tode zu Frankfurt am Main 1818 setzte der Sohn diese Reisen fort. Auch der Sohn des letzteren, Friedrich Theodor K., geboren zu Dresden 1812, ist mit Kunsttalent begabt. Das von ihm erbaute Orchestrion muß zu den großartigsten mechanischen Kunstwerken gerechnet werden, und es fand 1850 in England am Hofe wie in vielen Städten Bewunderung.

**Kaufmannschaft**, Innung der sämtlichen Kauf- und Handelsleute eines Ortes; auch s. v. a. Handelswissenschaft.

**Kaufungen**, Kunz von, s. Sächsischer Prinzenraub.

**Kaufunger Wald**, Beratzung an der Werra, nordwestlich vom hohen Meißner, steigt bis zu 1800 Fuß an.

**Kaufvertrag**, s. Kauf.

**Kaufasien** (bei den Russen *Kassaski Krai*), ein zum asiatischen Rußland gehöriges Land, umfaßt das von Nordwesten nach Südosten gestreckte Gebiet zwischen dem asowschen und schwarzen Meer im Westen und dem kaspiischen Meer im Osten, das nördlich bis an die Flüsse Irtysch, den mittleren Jergorik, Manitsch und Kuma, gegen Süden bis an das Quellgebiet des Kur, weiter östlich längs des Irtysch bis an den Aral reicht und in dessen

unterem Lauf über denselben hinaus längs des kaspischen Meeres sich hinzieht. Der Flächengehalt beträgt 8042 QMeilen, wovon jedoch thatsächlich nur 6050 QMeilen dem russischen Reich einverleibt sind, während sich das übrige Gebiet im Umfange des Kaukasusgebirges im Besitz der von den Russen noch unbezwungenen Bergvölker befindet. Das Land hat seinen Namen vom Kaukasus (s. d.), der dasselbe in der Mitte von Nordwesten nach Südosten seiner ganzen Länge nach ( $55^{\circ}$  —  $67^{\circ}$  östl. L.) durchzieht. Im Norden desselben lagert Tiefland: eine weite, wellenförmige Ebene, die im Osten wenig über dem Spiegel des kaspischen Meeres erhaben ist, dann (als Descht Kiptschak) mit salzgeschwängertem Boden bis zu 500 Fuß Höhe steigt und weiterhin sich allmählig bis zu einer wellenförmigen Tafelfläche von 1800—2000 Fuß Höhe (Scheb-Karagatsch, d. i. Schwarzwald, nördlich vom Beschtai, erhebt Wasser-scheide zwischen dem kaspischen u. dem schwarzen Meere) und schließlich gegen den Manytsch im Norden und gegen das asowsche Meer im Westen wieder absinkt. Vor dem westlichen Ende des Kaukasus um die Mündung des Kuban hat sich ein vielfach zerrissener Aufschwemmungsboden entwickelt, eine Ansammlung von Inseln, Halbinseln, Landzungen, Sümpfen, Seen und Meerbusen, die sich fortwährend umgestaltet und unter dem gemeinsamen Namen der Halbinsel Taman der ihr von Westen her entgegenkommenden Halbinsel von Kertsch entgegentritt; sie enthält eine ungemeine Menge von Schlammvulkanen, darunter einige 100—250 Fuß hoch. Vor dem Ostende des Kaukasus erstreckt sich die Halbinsel Apsheron (mit zahlreichen Naphthaquellen) ins kaspische Meer. Im Süden des Kaukasus lagert bergiges Hochland, das zu dem Hochlande Armeniens im Verhältniß einer vorgelagerten Stufe steht und durch breite Flußthäler, die in der Richtung von Westen nach Osten aneinander anschließen, vom Kaukasus geschieden ist, im Westen durch das des untern Rion, im Osten durch das des obern Kur. Die südliche Grenze dieser Flußthäler bildet das Abcharische Gebirge od. der kleine Kaukasus, bestehend aus den Gebirgsmassen Perenga, Persathi, Kebian, Thori und Didgori, die am Persathi mit dem Kaukasus durch den von demselben gegen Südwesten auslaufenden Zug des Meschischen Gebirgs (Wasserscheide zwischen Rion und Kur) verbunden sind. Weiter gegen Osten (von  $62^{\circ} 30'$  an) schlägt die Hochlandsmasse dem Kaukasus gleichlaufende südöstliche Richtung ein, und es bildet sich zwischen ihr und dem östlichen Drittheil des Kaukasus eine weite, vom untern Kur und Aras durchzogene Ebene bis an das kaspische Meer. Die Hochlandsmasse besteht an ihrem westlichen Theil aus Tafelland, das bis an den Ararat reicht, im Norden das Velwargebirge, in der Mitte das Alagözgebirge trägt und im Osten, südöstlich vom Sewangasee, im Kutshilan-, Daralagöz- und Airu-bagh als Gebirgsland bis an den mittlern Lauf des Aras tritt. Der Reichthum des Landes an Flüssen ist bedeutend. Dem Kaukasus entquellen gegen Norden, zwischen dem Elbrus u. Kasbek, zwei Hauptströme, der Kuban, der längs des nördlichen Abfalls gegen Westen zum schwarzen, u. der Teret, der längs desselben Abfalls gegen Osten zum kaspischen Meere fließt; außerdem entspringt im Osttheile des Gebirgs der Koisu oder Sulak, der ebenfalls zum Kaspiscen strömt, in den auch die

die nördliche Steppe durchfließende Ruma mündet. Auf der Nordgrenze fließt der Manytsch zum untern Don. Gegen Süden entquilt dem Kaukasus, ebenfalls in dem Gebiet zwischen Elbrus u. Kasbek, der Rion, der sich dem schwarzen Meer zuwendet; was weiter östlich entspringt (Alazani zc.), geht gen Osten zum Kur, der vom armenischen Hochlande kommt, um nach seinem Durchbruche durch das kaukasische Bergland, zwischen dem Kaukasus u. dem südlichen Hochland, in Südostrichtung dem kaspischen Meer zuzustreichen; in seinem Unterlauf nimmt er rechts den Aras (Grenzfluß gegen Persien) auf. Der reichendste aller Flüsse des Gebirgs ist der Saumur (Samura), der eines der inneren Längenthäler des Kaukasus gegen Osten durchfließt und in zahlreichen Armen in das kaspische Meer mündet. Seen finden sich in der vom Manytsch durchzogenen Rinne in der nördlichen Ebene in langer Ausdehnung von Osten nach Westen; das größte Wasserbecken wird als Manytschsee bezeichnet; auf dem südlichen Hochlande liegt der große, von Nordwesten nach Südosten gestreckte Sewanga- oder Goktschajsee. Das Klima des Landes ist je nach der Lage der Gegend, ingleichen die Bevölkerung der einzelnen Landestheile sehr verschieden. Nach der natürlichen Eintheilung zerlegt sich K. in 3 Theile: das Gebirge des Kaukasus (s. d.), das Land im Norden desselben: Giskaukasien, und das Land im Süden desselben: Transkaukasien. Davon sind die beiden letzten Theile, die hier allein behandelt werden, dem russischen Reiche vollständig einverleibt, während der Kaukasus nur zum geringen Theil bewaldet ist. Das russische Gebiet zerfällt wieder in Oblasten, d. h. Provinzen, die früher nicht ihre eigenen Herrscher gehabt haben, und in ächte Provinzen, d. h. früher selbstständig gewesene Länder.

Giskaukasien wird im Norden durch die Zeja und den mittleren Jegorlik vom Lande der donischen Kosaken und durch den Manytsch vom Gouvernement Astrachan, im Süden durch den Kuban, die Malka und den Teret vom Kaukasus getrennt und enthält 1430 QM., von denen 770 Steppe, 529 angebaute, 125 Moräste, Flüsse zc. und 6 bewaldet sind. Der eigentlich angebaute, sowie der waldbetragende Theil ist der oben erwähnte Scheb-Karagatsch, wo der Kalas mit seinen Nebenflüssen entspringt u. neben Ackerbau auch Weinbau u. Seidenzucht getrieben werden. Auf der Steppe findet bedeutende Viehzucht durch wandernde Bevölkerung Statt. Die ganze nördliche Steppe war ohne Zweifel früher ein Meeresgrund, wovon noch jetzt das Gebiet des Manytsch durch seine Seen mit bitter-salzigem Wasser und durch Lager von Muschelschalen Zeugniß ablegt. Die Ruma-steppe (Descht Kiptschak) ist ganz flach; die Sandhügel, welche die Einförmigkeit unterbrechen, sind nur vom Winde aufgeweht; im Sommer entsteigen dem Boden verderbliche Dünste. Moräste finden sich besonders längs des Kuban auf der Halbinsel Taman und längs des asowschen Meeres. Von der Mündung der Vaba (in den untern Kuban) zieht sich aufwärts längs dem Kuban, sodann längs der Malka u. dem Teret bis an das kaspische Meer eine lange Reihe von Festungen und besetzten Dörfern, die sogenannte kaukasische Linie. Die Gesamtzahl der ein buntes Gemisch bildenden Bevölkerung betrug nach der letzten Zählung (1860) 843,232 Köpfe. Der größere Theil derselben besteht aus Russen, und die Mehrzahl der letzteren aus hier angesiedelten



Kosaken, die wiederum in 2 Abtheilungen zerfallen: tschernomorisches (im Westen, besonders am Kuban) u. in Linienkosaken, welche die kaukasische Linie besetzt halten; beide sollen eine Schutzlinie gegen die Einfälle der Bewohner des Kaukasus bilden. Die Kopfszahl der ersteren beträgt 202,493, der letzteren 254,415. Außer ihnen finden sich in Ciskaukasien auch Groß- und Kleinrussen, die in ärmlichen Dörfern wohnen und sich mit Ackerbau beschäftigen, sodann in den Städten Armenier, Grusier u. kasanische Tataren, in deren Händen der Großhandel ist. Jede Stadt hat ihren Bazar und die Hauptstädte Jahrmärkte, die auch von der Bergbevölkerung besucht werden. Als Viehzüchter in den Steppen treten Kogaier (76,000), Kalmücken (10,200), Truchmenen (am untern Teres) und Kumücken (südlich vom Eulak, etwa 39,000) auf. Unbedeutendere Bestandtheile der Bevölkerung bilden Abassen, Deutsche und Zigeuner. An der Spitze der Verwaltung steht unter dem Befehlshaber der ciskaukasischen Truppenabtheilungen ein Civilstatthalter, der in Stauropol seinen Sitz hat; der Befehlshaber aber ist dem Generalstatthalter über die kaukasischen Länder und oberen Befehlshaber aller um und in dem Kaukasus stehenden Truppen untergeordnet. Administrativ zerfällt Ciskaukasien in 4 Kreise (Mjesdi oder Otrugi): Stauropol, Pätigorst, Mosdok u. Kislar.

Transkaukasien wird im Norden durch den südlichen Abfall des Kaukasus, im Süden durch das armenische Hochland und den Ararat (gegen Türkisch-Armenien) und durch den Lauf des Aras (gegen Persien) begrenzt und umfaßt 3808 QM. Es besteht aus den Gebieten des Kion, Kur, Aras und des Sewangasees und zeigt in seiner Oberflächengestaltung eine große Mannichfaltigkeit von Hochland und Tiefland, Tafelland, Bergen und Thälern (s. oben). Die Bodenbeschaffenheit ist nach den verschiedenen Gebieten sehr verschieden und daher auch die Fruchtbarkeit desselben wechselnd. An vielen Stellen ist Salz im Boden enthalten; die Ufer des Aras bedecken durchweg Salzsträuter; auf der Vossbaghette, in der Muganer Steppe (südlich vom untern Kur) finden sich zahlreiche Salzseen, und die Berge zwischen Schamacha und Kap Nyscheron sind wegen ihres Salzgehalts, ihrer Naphthaquellen, ihrer Schlammvulkane und Ausbrüche von brennbaren Gasen berühmt. Diese salzigen, meist wasserarmen Strecken haben überall Thonboden; humusreicher dagegen findet sich im ganzen höheren Theil von Armenien, in einem großen Theil von Kartalinien und in allen schmälern Thälern. Wasserarm sind namentlich die Gegenden des Agagöz, des Ararat u. die waldlosen nördlichen Theile der talyscher Berge (im äußersten Südosten des Landes). Ausgezeichnet durch Wasserreichtum ist die nördliche Hälfte der armenischen Hochebene, von der ein Theil sogar die „feuchten Berge“ heißt. Die trockene Strecke dagegen bildet das Arasthal in den Kreisen von Griwan u. Nachitschewan; die Abhänge gegen dasselbe sind fast ganz von Bäumen entblößt. Das Klima ist namentlich in den transkaukasischen Tiefländern wegen der schnellen und bedeutenden Temperaturveränderungen ein sehr gefährliches. Was die Produkte des Landes betrifft, so sind die Ausläufer des Elbrus und Kasbel reich an silberhaltigem Blei; hier und da haben sich auch Steinkohlen gezeigt. Hier hat der Weinstock seine Heimat. Er gedeiht bis

in 3000 F. Höhe und wird in vielen Arten gezogen, aber sämmtlicher Wein im Lande konsumirt. Traubenbäume sind in den armenischen Gärten sehr häufig, das eigentliche Gebiet der Seidenzucht sind aber die heißesten Gegenden, das Schekiner Thal und die Stadt Rucha. Im J. 1858 wurden 9660 Etr. rohe Seide zur Verarbeitung nach Moskau gebracht. Auch für Reis und Baumwolle findet sich trefflicher Boden, doch ist die Qualität der letztern gering. Neben Safran und Krapp liefert die Sochenille Farbstoffe, die ebenfalls sämmtlich im Lande verbraucht werden. In Transkaukasien können große Heerden gezogen werden, und man hält schon jetzt viel Vieh, namentlich Schafe, doch ist die Wolle desselben schlecht, und auch das Jungvieh ist ohne Werth. Merino's hat man mit Erfolg eingeführt. Das Land besitzt schöne Pferde, zahlreiche Kameele, Esel, Maulesel und Schweine. Die Bevölkerung, ebenfalls sehr bunt gemischt, zählte 1860 2,688,173 Köpfe, der Mehrzahl nach Georgier (in den westlichen Landschaften, 950,000 Köpfe stark). Daneben finden sich Armenier (295,000), welche letztere durch das ganze Gebiet, besonders aber im Südwesten als Geschäftsleute, Handwerker und Ackerbauer wohnen; Tataren (im östlichen Gebiet, 700,000 Köpfe stark), meist mit Viehzucht beschäftigt, aber auch als Räuber berüchtigt; ferner Kurden (etwa 10,500, im Südwesten), Russen, Deutsche (2—3000, in 8 Ansiedelungen; aus Württemberg stammend), Juden (Uri genannt) und etwa 500 Zigeuner. An der Spitze der Verwaltung steht der Generalgouverneur zu Tiflis, der, für außerordentliche Fälle mit großen Vollmachten betraut, die laufenden Geschäfte mit Beihülfe eines Verwaltungsrathes leitet; doch sind nöthig erscheinende Abänderungen oder einzuführende Neuerungen an das aus den Staatsministern bestehende „transkaukasische Komitee“ zur Prüfung und an den Kaiser zur Bestätigung zu bringen. Das für Rußland bestehende Gesetzbuch, der Swod, die russischen Einrichtungen und Behörden sind auf das Gebiet ausgedehnt worden; wo die russischen Gesetze für eigenthümliche herkömmliche Verhältnisse nicht ausreichen, hat das Gesetzbuch des georgischen Königs Wachtang V. vom Jahre 1723 auszuheilen. Nach der seit 1740 bestehenden Eintheilung in Verwaltungsgebiete gibt es 4 Gouvernements, die wieder in Kreise (Otrugi) zerfallen. Die Gouvernements sind: Tiflis, 1060 QM. mit 647,129 Einw., bestehend aus den in der Mitte gelegenen georgischen Landschaften: Kartli, Racheti, Samcheti (mit Pamlaki), Kasachi, Schamchadil, Gandscha oder Elisabethpol und Russisch-Armenien (Griwan); Kutais, 750 QM. mit 615,713 Einwohnern, bestehend aus den westlich von Tiflis gelegenen Landschaften: Imerethi, Mingreli, Abchasia, Gurien und der georgischen Provinz Sa-Abatago oder Samtsche; Schamacha mit 633,846 Einwohnern, umfassend das Gebiet des unteren Kur und Aras oder die ehemaligen Khanate von Schirwan oder Schamacha, Batu, Scheki, Karabagh und Talysch; Derbend (Daghestan), etwa 500 QM. groß, umfassend das Gebiet des Kaukasus längs des kaspischen Meeres oder die Khanate Ruba, Kaital und Tartu. Als unterworfenen Gebiete gelten nur noch: das Khanat der Kasikumpfen und das Khanat Awar mit dem Hauptort Kunjak.

Transkaukasien hat nicht von Alters her als ein in

sich abgeschlossenes Ganzes bestanden, sondern ist erst im Lauf der Zeit, erst seit Anfang des 19. Jahrhunderts, aus einer Verbindung verschiedenartiger Erwerbungen zusammengestaltet worden, und wie die einzelnen Theile desselben unter verschiedenen Umständen und Bedingungen dem russischen Reich einverleibt worden sind, so bestehen sie auch unter verschiedenen Verhältnissen, theils als unmittelbare, theils als nur mittelbare Glieder innerhalb dieses Reichskörpers. Den Kern bildet das Königreich Georgien (s. d.), das aus uralter Zeit her unter wechselnden Verhältnissen bis 1800 unter dem Königshause der Bagratiden als eigener Staat (mit bei weitem dem größten Theil der georgischen Bevölkerung) bestanden hatte und 1801 unter dem Namen Grusien dem russischen Reich einverleibt wurde. Ihm folgte bald darauf Imerethi, dessen König 1804 unter Rußland zu Lehen ging, um Schutz gegen die Türken zu finden; als er sich nach einiger Zeit der Lehenshoheit Rußlands entziehen wollte, wurde er vertrieben und sein Land 1810 als unmittelbare Provinz zum russischen Reich geschlagen. Gleichzeitig begaben sich 1810 die Fürsten von Mingrelien u. von Gurien unter Rußland zu Lehen; während aber das erstere Land in diesem mittelbaren Verhältniß zum Reich bis jetzt verblieben ist, wird Gurien dagegen in Folge des feindlichen Verhaltens der Fürstin-Wittve im russisch-türkischen Krieg 1828—29 jetzt unmittelbar verwaltet. Somit war die gesammte georgische Bevölkerung dem russischen Reich einverleibt. Das Tatarengebiet im Osten: Derbend, Bedir, Kuba, Gaudscha, war bereits 1796, noch in den letzten Tagen Katharina's II., den Persern abgenommen worden; letztere nahmen zwar einige Jahre später den Krieg gegen Rußland wieder auf, doch endete dieser 1813 nur damit, daß außer den genannten Gebieten auch noch die Khanate von Scheki, Schirwan, Talysch und Karabagh unter die Oberhoheit Rußlands kamen, wozu 1828, als nach Kaiser Alexanders I. Tode der Schah von Persien von Neuem Krieg begann u. abermals besiegt wurde, noch das armenische Gebiet von Erivan und Nachitschewan kamen. Kaum 2 Jahre später (im Frieden zu Adrianopel, 14. Sept. 1829) wurden endlich auch die Provinz Sa-Abatago (ein Theil des bisherigen Paschaliks Achalzik), sowie die Landschaft Abchasien am schwarzen Meere (letztere jedoch nur dem Namen nach) an Rußland abgetreten. Nachdem letzteres so nach und nach alle transkaukasischen Landstriche erworben hatte, trat auch der Schamchal von Tarku für sein Land, das eigentlich zu Giskaukasien gehört, aber, da der Fürst unmittelbar dem Generalgouvernement zu Tiflis unterstellt werden mußte, zu Transkaukasien gerechnet wird, in Lebensverhältniß zu Rußland. Außerdem sind noch einige Abtheilungen der Bevölkerung am Süd- und Ostabhang des Kaukasus unter russische Obhut getreten, deren Hauptlinge ihre Stellung unter Oberaufsicht der russischen Behörden behalten haben. Vgl. Harthausen, Transkaukasien, Leipzig 1836; Koch, Die kaukasischen Länder und Armenien, das. 1858.

**Kaukasus**, das von den meisten Geographen als südöstliche Grenze Europa's gegen Asien angesehene Hochgebirge auf dem Isthmus zwischen dem schwarzen und kaspischen Meer, zieht auf 150 Meilen Länge, bei 10—30 Meilen Breite, von Meer zu Meer als

ununterbrochene hohe Gebirgsmauer, überragt von zahlreichen, zum großen Theil von ewigem Schnee bedeckten Hochgipfeln, Zackengipfeln, Kegeln, Domen und Thürmen, so daß ihm der Orientale nicht mit Unrecht den Namen des „Gebirgs der tausend Gipfel“ gibt. In seiner vorherrschenden Richtung von Ostüdosten nach Westnordwesten setzen 2 niedrige Halbinseln beiderseits in seiner Richtung fort, im Südosten die von Apsheron ins kaspische Meer, im Nordwesten die von Laman zwischen dem asowschen und schwarzen Meer, beide gleich merkwürdig durch Reichthum an Naphtha- und Kohlenwasserstoffgasquellen, welche die ewigen Feuer von Baku speisen, und durch Schlammvulkane (Salsen). Im Norden fußt der K. in den Steppenniederungen am Kuban und Terel, im Süden grenzt er an die Waldebenen, trocknen Hügel- und Berglandschaften und Steppen am Rion und Kux, in Mingrelien, Imeretien, Georgien und Schirwan; im Osten u. Westen reicht sein Fuß fast bis zum Meere, doch wird er im Osten ganz, im Westen bis Sagry hinaus durch einen flachen u. hügeligen Küstensaum davon getrennt, welcher am schwarzen Meer der Sitz verderblichster Fieber ist. Von Sagry nördlich grenzt der K. mit gerundeten Walbhügeln und von Waldgrün umfaßten Steilufern unmittelbar ans Meer. Innerhalb dieser Grenzen erhebt er sich in seiner Längsaxe zu mächtiger, auf einem größern Theil seiner Ausdehnung 10,000 F. übersteigender Kammhöhe, über welche noch Gruppen von Gipfeln hoch emporragen. Die interessante Längsprofilansicht des K. von Baku bis Peli, welche als Ergebnis der neuesten Vermessungen General Chodysko in Petermanns „Geographischen Mittheilungen“ (1859) gegeben (die Maße sind in englischen Fuß, 1 engl. Fuß = 0,938 pariser Fuß), zeigt uns ein rasches Aufsteigen des K. aus dem Hügellande im Osten zu Gipfeln von 3—7000 F. und bald zur Kammhöhe von 10,000 F.; der Bavarbusi mit 14,713 F., der Schachdag oder Königsberg mit 13,939 F. und der nahezu gleich hohe Schelburdag bilden die höchste Gipfelgruppe des östlichen K. Gleiche Höhe mit letzterem erreichen dann wieder die Gipfel im westlichen Daghestan u. in der Thetschna. Jenseits des tiefen Terefeinschnitts, aus dessen Thal der niedrigste aller Pässe des K. hinüber nach Tiflis führt, folgt die höchste Erhebung; über dem Terektal steigt rasch der Kasbek (Mkinvari, Montblanc) bis 16,550 F. (14,900 par. F.) als Regelberg empor, um noch volle 3000 F. seine Nachbarn überragend. Von da bis zum Elbrus übersteigt die mittlere Gipfelhöhe 12,000 F., der Dintau erreicht nahe 17,000 F. Der Elbrus erhebt sich aber inmitten der höchsten Erhebung des Gebirgs; zahlreiche Berge, die Zinalnischen, seine nächsten westlichen Nachbarn, sind 15,000 bis 16,000 F. hoch, während er selbst, als riesige Hochveste inmitten eines Cirkus von Hochgipfeln, 18,524 F. (17,376 par. F.) erreicht. Nordwestlich senkt sich dann wieder das Kaukasusgebirge zum schwarzen Meer; während im Osten und Westen nur einzelne Gipfelgruppen über die Grenze des ewigen Schnees, die bei der Lage des Gebirgs durch nahezu 5 Breitengrade, 40—45°, von nahe 11,000 bis 9300 par. F. sinkt, emporragen, erheben sich dagegen in diesen mittleren Theilen große Striche des Gebirgs mit Kämmen und Gipfeln darüber und senken sich von den Firnsfeldern der Höhen bis 7800 F. herab-



reichenbe Gletscher in die Hochthäler. Wie in den Alpen bringt auch hier der Frühling verwüstende Lawinen. Uebrigens liegen die höchsten Erhebungen Elbrus und Kasbek nicht über dem höchsten Kamm, sondern nördlich davon, als selbstständige Centren der Erhebung. In Folge dieser mächtigen Erhebung ist dieser fortlaufende Gebirgskamm nur schwierig gangbar, die meisten Pässe liegen 10,000 F. und darüber hoch, manche führen über ewigen Schnee und ewiges Eis. Es gibt eine einzige fahrbare, aber beschwerliche Straße über den K., welche, von Wladikaukas aus der Ebene im Terekthal aufwärts, zur Linken des Kasbek hinüber nach Tiflis führt; sie geht durch den Engpaß von Dariat, die alte kaukasische oder sarmatische Pforte, u. über den 7445 par. F. hohen Kreuzberg. Alle übrigen Uebergänge sind beschwerlich und meist nur für den Fußgänger übersteigbar, wenige sind Saumpfade. Alle Reisenden sind einig über den überwältigenden Eindruck, den das Gebirge macht, dessen weiße Gipfel bei günstigem Wetter noch zu Neu-Tscherkassk am Don u. auf dem Hochufer der Wolga bei Sarepta in 60 und 70 geographischen Meilen Entfernung gesehen werden. Der Anblick ist gleich großartig, mag man sich dem Gebirge von Norden od. Süden nahen, und vor Allem ragt der Elbrus noch hoch über dem mächtigen Gebirge empor. Nur von dem nordöstlichen Theil des schwarzen Meers aus sind die Konturen einförmig u. erscheint der K. als dunkle, wenig gegliederte Gebirgswand, weil dort die hohen walbigen Bergflanken, sich vor den nackten Gebirgskamm dicht anlagern, diesen bedecken. Aber auch wegen des Reichthums seiner inneren Formen, der Gegensätze seiner engen pittoresken Felsthäler, tiefer Felspalten, fruchtbaren Thalmulden, mächtiger Schneegebirge, wilder Gebirgswüsten wollen Viele den K. selbst über die Alpen stellen, doch fehlt ihm eines der wesentlichsten Elemente landschaftlicher Reize der Alpenländer, er hat weder am Rande, noch im Inneren Seen.

Seinem Querprofil nach besitzt der K. wie die Alpen eine centrale Axe und nördlich und südlich sich abzufende Vorlagen. Erstere besteht vorherrschend aus Thonschiefern, zum Theil Dachschiefern, verknüpft nach oben mit Grauwacke und anderen Gesteinen; mit diesen tritt im Hangenden ein Kohlengebirge, aus Schiefermergeln und Sandsteinen bestehend, in so innigen Verband, daß Dubois de Montpéreur und Abich auch die schiefelige Unterlage als umgewandeltes Sekundärgebirge ansehen. Die Kohlen Sandsteine und Mergel gleichen dem bunten Sandstein, die darin aufgefundenen Pflanzen, Pterophyllen, sind die des Keupers u. der Liaskohlen. Im obern Kubangebiet sind baumwürdige Kohlenflöße bekannt. Nur im mittlern, höchsten Theil des K. zwischen Elbrus und Kasbek treten unter und zwischen den Thonschiefern krystallinisches Schiefer- und Massengestein ausgedehnt hervor: Glimmerschiefer, Gneis, Granit, Syenit, Diorit, während sich Metaphyr und rothe Porphyre auch mit dem Kohlengebirge verknüpfen. Sie und da durch breite Längenthäler von jenen Centralgesteinen getrennt, folgen mächtige, vorherrschend kalkige sekundäre Sedimente, Jurakalk und die verschiedenen Glieder der Kreide, vom Neokom bis zur weißen Kreide. Diese Kasse bilden an der Nord- und Südseite mächtige, dem Centralgebirge zugekehrte Felsmauern, getrennt durch fruchtbare Län-

genthäger, od. sind, wie im Innern Daghestans, durch Labyrinth tiefer Thäler in isolirte, ringsum steilabfallende Plateaux zerschnitten, oder senken sich auch mit gleichförmigem Abfall nach außen, sowie gegen das kaspische Meer. Am Schachdag erheben sich die Kreidekasse zu einem wahren Kalkalpengebirge mit schneebedeckten Hochgipfeln. Am Nordrande folgt der Kreide unmittelbar mitteltertiäres Hügel-land, welches sich endlich zu weiten ebenen Steppen mit den jüngsttertiären Ablagerungen verslachtet, während im Südwesten zwischen Kreide und mitteltertiärem Gebirge mächtiges eocänes Nummulitengebirge zwischengelagert und auch das jünger tertiäre Gebirge, wichtig durch seine Steinsalzföhrung, zu bedeutenden Berg Höhen bei horizontaler Lagerung sich erhebt. Im Tertiärgebirge um den K. lagert Steinsalz, und seine Sandsteine sind es, die von Erdöl durchdrungen sind. Bis 5000 Fuß steigt im Osten an dem daghestanischen Gehänge marines Tertiärgebirge in die Höhe. Das jüngere ist Absatz aus brackischem Wasser und führt die Fauna des kaspischen Meeres, nur daß manche Formen jetzt verschwunden, andere seltener sind; reich ist er aber an Kongerien und Paludinen. Nach Ablagerung des Eocän begann hier eine mächtige vulkanische Thätigkeit. Die 3 höchsten Berge und Gipfelgruppen des K., der Elbrus im Westen, Kasbek im Osten u. Pastempta zwischen beiden, bestehen aus trachytischen Gesteinen; am Kasbek und in den südwestlich von ihm, jenseits des Gebirgskamms, gelegenen rothen Bergen dauerten die vulkanischen Ausbrüche am längsten, mächtige Lavaströme ergossen sich herab, hier in die obern Aragwirthäler, dort gegen das Terekthal, sie bis zu bedeutenden Höhen ausfüllend, selbst kleinere Kraterseen gibt Abich an. Mit dieser vulkanischen Thätigkeit, die noch ausgedehnter und mächtiger im südlicher gelegenen Armenien zum Ausbruch kam, stehen die letzten mächtigen Hebungen in Verbindung, durch die der K. seine Höhe erhielt. Mit den aus dem tertiären Hügel-land im Norden des Gebirgs hebt sich isolirt die trachytische Berggruppe des bis 11,600 pariser Fuß sich erhebenden Beschtan. Das Auftreten der Naphtha- und Kohlenwasserstoffquellen bei Vaku, in Daghestan und bei Apscheron, auf einer einzigen, der Gebirgsrichtung gleichlaufenden Linie, wie über einer gemeinsamen Spalte, das Vorkommen von Thermen und Kohlen-säuerlingen auf zwischenliegenden Punkten dieser Linie läßt Abich in ihnen eine letzte Aeußerung jener mächtigen früheren vulkanischen Thätigkeit sehen. Der K. ist überhaupt reich an heißen und kalten Mineralquellen, von denen aber keine so berühmt sind wie die heißen Schwefelquellen von Piatigorsk, südwestlich von Georgiewsk, am Beschtan, auf dessen Höhen ein ganzer Komplex verschiedener Quellen, auch Stahlquellen, alkalischer Quellen und Kohlen-säuerlinge, hervortritt, und die heißen Schwefelquellen von Tiflis. Der Bau des Gebirgs bedingt die Mannichfaltigkeit seiner Thallformen, den Wechsel weicher Mulden mit sanfteren Gehängen, in deren innere die weißen Schneegipfel u. Gletscher hineinschauen, u. deren tiefer die Hauptflüsse des Anbau's sind, u. enger, felsiger, pittoresker Spaltenthäler, in deren Fels-tiefe die tosenden Berggewässer, mit Schutt beladen, donnernd sich ihren Weg bahnen, ihre Last vor dem Ausgang der Thäler in dem tieferen Vorland zu mächtigen Schuttmassen ablagernd. In tief eingegrabenen Thälern

durchschneiden sie jetzt die alten Schuttgebirge. Auch Spuren früherer größerer Ausdehnung der Gletscher scheinen nicht zu fehlen.

Liegt auch der K. in der Grenze des subtropischen Klimagürtels, des Herbst- und Winterregens und des trockenen Sommers, so spricht sich diese Vertheilung des Regens doch nur an den Küsten, so auch zu Vaku und Derbend, aus; zu Vaku fallen von jährlich 13 englische Zoll Regen nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll in den Monaten Mai bis August, im December dagegen allein 2 $\frac{1}{2}$  Zoll, während in dem zwischen dem kaukasischen und armenischen Hochgebirge gelegenen Tiflis von nahe 20 Z.  $9\frac{1}{2}$  Z. auf Mai u. Juni kommen und in keinem der Wintermonate ein voller Zoll fällt; von 55 Zoll im Gebirge bei Magir fällt der meiste Regen von Mai bis August, im Juni allein über 12 Z. Mai und Juni sind die Monate der Schneeschmelze an der Nordseite, in denen alle kaukasischen Flüsse anschwellen und so reißend werden, daß sie nur an wenig Punkten gangbare Furthen besitzen. Dort sind die heftigen Frühlingsregen und feuchten Nebel der Saat oft verderblich. Während im Sommer drückende Hitze in den Tiesen herrscht, kann man beim Wehen des Ostwindes auf den Höhen der Firne vor Kälte erstarren. Im Gebirge sind vor Allem an der Nordseite die Winter oft strenge; aber auch in Tiflis, am heißeren Südfuß, ist die mittlere Temperatur, bei gleicher Breite mit Neapel, nur 10° 11, die des Januars, welche zu Neapel + 6 $\frac{1}{2}$ ° beträgt, aber nur — 0,05, die des Juli 20 $\frac{1}{2}$ °. So kommt es, daß die Vegetation, welche diesem Klimagürtel zukommt, hier nicht zur rechten Entwicklung gelangt, daß nur am schwarzen Meer der Delbaum gedeiht, daß aber weder die Orange u. Citrone, noch die Palme am Gebirgsfuß vorkommen, daß auch dort der Wald zur Winterszeit sich entlaubt u. nur immergrünes Unterholz neben den Sträuchern der gemäßigten Zone austritt, nämlich hoher Buchsbaum, Stechpalmen u. Doch gedeihen am Gebirgsfuß Feigen, Granatäpfel, Pfirsiche, Aprikosen, Maulbeerbäume; wild aber kommen im Walde der Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Kirschbaum, die Weispel, zahlreiche, durch Farbenpracht ihrer Blüten u. die Stärke ihrer Stacheln auffallende Weißdorne neben unsern Schlehen vor. Der Weinstock hat hier im Walde, an der Südseite des K., seine eigentliche Heimat; mit Trauben beladen, klettert er bis in die höchsten Baumwipfel hinauf, nirgends üppiger als in Colchis. Ausgedehnt ist aber auch sein Anbau am Südgänge; Trauben von 14 Pfd. Schwere sind keine Seltenheit auf dem Markt von Tiflis. Alle Reisenden rühmen die Pracht und Größe der Bäume, insbesondere der Ahorne, Platanen, Nußbäume, Kastanien, Eschen und Rüstern, sowie der schlanken Cypressen. Zwischen ihnen kommt dunkles Vorbeergebüsch vor, in dem Nachtigallengesang ertönt. Neben unserm Ahorn kommt der tatarische, neben unserer Weißbuche die südliche sparrige, buivenförmige oder orientalische vor. Bis tief gegen das 1340 Fuß hoch gelegene Tiflis bringen mit ihnen Buche und Steineiche vor; im Norden bedecken dichte Buchenwaldungen noch Vorhöhen und Ebenen von den asiatischen Bergen bis zu dem Terel, während die südlichen Ebenen, wohin die künstliche Bewässerung nicht reicht, öde, baumlose Steppen und selbst die tertiären Hügel fast ohne Vegetation sind. Dafür wächst im Süden und Südosten Krapp wild und angebaut,

wird Baumwolle gebaut und, bei der Menge der Maulbeerbäume, ausgedehnte Seidenzucht getrieben. Erst südöstlich, am Fuß des Talytschgebirgs, kommt man ins Gebiet der reich entfalteten immergrünen Wälder u. Südfrüchte. In den sekundären Kalkbergen u. in den Vorbergen ist der K. fast ringsum ein meist dicht bewachsenes Waldland, so dicht, daß die Russen ganze Bataillone mit Beilen bewaffnen mußten, um Wege durchzuhauen. Nur südlich von Wladikaukas u. am Abhang gegen das schwarze Meer hin ist der Wald meist ausgerottet oder fehlt. Roth-, Weißbuche und Steineiche sind mit Ahorn die Hauptwaldbäume, unter denen ein dichtes Unterholz sich ausbreitet. Auf dem Schiefergebirge tritt die Buche hinter die Eiche zurück oder fehlt. Am Kasbek steigt die Eiche nur bis 2700 F. empor; im Allgemeinen erhebt sich der Laubwald aber bis 4000 F., mit ihm der Anbau von Weizen, Reis, Hirse, Bohnen und andern Gartenfrüchten, auch von Hanf. Kommen auch zwischen 4000 u. 6000 Fuß Nadelwälder aus Kiefern, Weißtannen und einzelnen nordischen Fichten vor, so vermischt man im K. doch den fortlaufenden Gürtel düstiger Nadelwälder anderer alpinen Gebirge; weite Striche des Innern sind baumarm, selbst baumlos. Wie im Norden ist auch im K. die Birke der höchst hinaufreichende hochstämmige Baum, dessen Grenze noch einige hundert Fuß über der Kiefer liegt. In dieser subalpinen Region wird in den Thälern und auf den Gehängen noch Getreidebau von Hafer, insbesondere aber von Gerste getrieben, deren Grenze im mittleren K. bei 6200 F. liegt, während Abich in Daghestan noch bei 7500 F. üppige Gerstfelder und feste Ansiedelung von Dörfern an begünstigten Stellen fand. Bis 6300 Fuß reicht ein cypressenähnlicher Wacholderstrauch (*Juniperus oblonga*) mit Gebüsch von Sahlweiden und Vogelbeeren und prachtvollen pontischen Kazeen, auch die Alpenrose steigt noch an den Waldändern hoch in das Gebirge. Ueber jenen höheren Alpensträuchern sind ganze Strecken mit der niedrigen weißen kaukasischen Alpenrose, untermischt mit einzelnen Steinröschen (*Daphne glomorata*), und mit Preisel- und Heidelbeeren bedeckt, deren obere Grenze am Kasbek bei 8300 Fuß ist; darüber folgen bis 9900 F. der dortigen Schneegrenze noch Pflanzen der Hochalpen; mitten im ewigen Schnee, bei 10,900 Fuß, fanden Parrot und Engelhardt selbst noch das *Cerastium Kasbek*. Ausgedehnt ist die Formation der Wiesen, in der Tiese Kräuterwiesen mit mächtigen Dolbegewächsen; in der subalpinen und alpinen Region folgen dann die ausgedehntesten Matten, wo nicht der nackte Fels hervortritt, oder Fels und Wald sie unterbricht. Wie in den Bäumen, herrscht auch in den Kräutern noch der mitteleuropäische Typus mit mannichfachen östlichen Pflanzenformen. Der K. ist reich an Thieren, der Wald reich an Wild: an Edelhirschen und Rehen, Wildschweinen, in den nördlichen Wäldern hat sich noch der Auerochse erhalten, die des Südwestens sind die Heimat des Kasans (*Phasianus colchicus*); im Gebirge haufen noch Bär, Lämmergeier (*Gypaetus barbatus*), hoch oben der kaukasische Steinbock (*Capra caucasica*), die Gemse, das Schneehuhn, bis zur Schneegrenze ein eigenthümliches großes Huhn (*Tetraogathus caucasicus*). Ausgedehnt wird die Viehzucht betrieben, indem Vieh den Hauptreichtum des Gebirgsbewohners bildet; dauerhafte Pferde und Rindvieh treten zurück gegen



die Menge der Schafe. Uebrigens trennt der K. die Fauna Asiens und Europa's.

In ethnographischer Hinsicht gehört der K. zu den merkwürdigsten Gebirgen der Erde; die Lage neben der Hauptstraße der Völkerwanderungen aus dem Osten nach dem Westen der alten Welt, die Isoliertbeit seiner Gebirgsthäler, die, durch Hochgebirge, durch schwer gangbare Felsrücken und Klämme oder dichten Wald von einander getrennt, ebenso viel gesonderte Gebirgsgaue bilden, erklären uns, wie der K. das sprachenreichste Gebirge der alten Welt geworden ist. Schon Plinius erzählt, daß auf dem Hauptmarktplatz von Colchis, Dioscurias, nach Timosthenes' Zeugniß 300 Nationen zusammenkamen, u. daß man zu seiner Zeit daselbst 130 Dolmetscher brauchte. Auf Klaproth's Untersuchungen, des Ersten, welcher die kaukasischen Völker und Sprachen studirte, gründet sich deren Einteilung in 6 Hauptstämme. 1) Der georgische oder iberische Stamm bewohnt den Süden des K., das alte Colchis, Albanien und Iberien und hat sich unter allen Stämmen allein zu einer eigenthümlichen Kultur und einer festen staatlichen Verbindung entwickelt, wie sich unter ihm fast allein auch das Christenthum erhalten hat. Zu ihm gehören die Grusier oder Georgier, die Mingreller, um den Elbrus die Swanetier und auf dem moschischen Gebirge, das K. und Armenien verknüpft, die mohammedanischen Lazen. 2) Die westkaukasischen Stämme begreifen die berühmten Stämme der Tscherkessen (Cirkassier), zu welchen die Abchasen und die Abassen, die Tscherkessen im engeren Sinne, die Adighe od. Schapuchen u. die Kabardinier gehören. Bei diesen beiden Hauptstämmen herrscht eine feudalaristokratische Gliederung des Volks in Fürsten oder hohen Adel, niederen Adel, Gemeinfreie, hörige Landbauer u. Sklaven; die Verfassung ist patriarchalisch-republikanisch; nur der persönlichen Thätigkeit u. der Größe ihres Vasallengefolgs verdanken übrigens die Fürsten (Pishi) ihr Ansehen unter den Stammesgenossen. Zu einer staatlichen Einigung ist es niemals bei den westlichen Stämmen gekommen; überall lastet unter den freien Völkern, wie unter dem russischen Scedter, schwerer Feudaldruck auf der Masse. Alle diese südlichen und westlichen Stämme sind ausgezeichnet durch Körperschönheit u. gelten als höchste Entwicklung des kaukasischen Typus. Aus ihnen vorzugsweise kommen die durch ihre Schönheit berühmten Sklaven u. Sklavinnen, die früher nach der Türkei ausgeführt wurden. Bei dem im Gegensatz zu den ärmlichen Verhältnissen des Gebirgslandes glänzenden Loos, welches der Sklave in der Türkei wartete, wo der cirkassische Sklave zu den höchsten Würden des Reichs emporsteigen konnte, wo die Sklavin der Harem der Reichen und selbst des Sultans aufnahm, dürfen wir uns nicht wundern, daß nicht bloß die Leibeigenen, sondern daß häufig, besonders in Nothzeiten, durch den Vater die Kinder verkauft wurden. 3) Der ossetische Stamm, mit indogermanischer Sprache, wohnt westlich von der Militärstraße in dem Gebirge um den Kasbek; er ist am längsten den Russen unterworfen und bekennt sich meist zum Christenthum. 4) Der mindschegische (mizdschegische) Stamm Klaproth's umfaßt zahlreiche Völker, östlich vom vorigen, im Osten der Militärstraße zunächst die Inguschen, weiterhin die Tschetschenzen, unter

denen Schamyl seine Hauptstüße hatte, in den obern Thälern die Kisten u. a. 5) Zu dem lezghischen Stamm, welcher den Osten, Daghestan, einnimmt, gehören die Awaren, Kasikumpfen u. a.; er ist einer der zahlreichsten. Man unterscheidet im äußersten Osten, am Saumur, noch die Alanen; hier leben überhaupt im Hochgebirge noch kleine Völkerreste mit völlig von einander abweichenden und unbekannten Sprachen. Zu den kaukasischen Völkern gesellen sich als letzte Einwanderer noch mongolische Stämme, Turkstämme oder Tataren, die nicht allein so weit vorkommen, als der K. an Steppen grenzt, als Nomaden umherschweifend od. in Dörfern wohnend, sondern auch vereinzelt mitten im Gebirge angesiedelt. Die Genanntesten unter ihnen sind die Nogaischen Tataren im Nordwesten. Während bei den östlichen Kaukasier überall die demokratische Verfassung mit Dorfältesten, aber mit Sklaverei herrscht, und auch hier nur ausnahmsweise, wie im Westen, eine einzelne hervorragende Persönlichkeit, ein Prophet, die Stämme zu gemeinsamem Kampf gegen den äußeren Feind, die Russen, vereinigen konnte, ist die Verfassung der Mongolen monarchisch, indem sie unter Khanen stehen. Von geringer Verbreitung sind die Juden, am merkwürdigsten die Nachkommen der aus der Krimm eingewanderten Karaiten. Geschäft und unentbehrlich durch ihre Kunstfertigkeiten, geschickten Waffenschmiede, Verfertiger des Pulvers, lebten sie lange frei unter den Völkern zerstreut, bis sie bei der Erhebung El Mansurs in den siebenziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in tiefste Knechtschaft herabgedrückt wurden; ein kühner Volksgenosse, Joseph Kadschi, machte sie aber mit kühner List wieder frei und bildete aus ihnen auf den Felsen von Sogdan in Abchasien einen kleinen selbstständigen Staat. Die Ansiedelungen der Armenier in Nordgeorgien prosperiren wenig, ihre engen, schmutzigen, armen Dörfer bilden einen unerfreulichen Gegensatz zu den reinlichen und reichen tatarischen. Die Gesamtbevölkerung des K. schätzt man, freilich in wenig sicherer Weise, auf 1—1½ Millionen; am verhältnismäßig zahlreichsten ist sie in den innern Gebirgsgauen; entvölkert durch die steten Raubkriege sind der waldige Nordrand u. die fruchtbaren Ebenen vor ihm. Wie alle Bergvölker, charakterisirt auch die Kaukasier ein ungezügelter Geist der Unabhängigkeit, der sie im Schutz ihrer natürlichen Gebirgsvesten Jahrtausende hindurch frei erhielt, aber auch alle staatliche Entwicklung, selbst das gemeinsame Zusammenwirken aller Stämme gegen äußere Feinde hemmte, so daß sie endlich in den letzten Jahren den energischen Anstrengungen der Russen unterliegen mußten. Gegenwärtig wandert die ganze unabhängige Bevölkerung des Westens nach der Türkei aus; Hunderttausende sind schon ausgewandert und die letzten folgen. Tief wurzelt der finstere Geist der Blutrache im Gemüthe des Kaukasiers, nur in den letzten Kämpfen schwieg er; doch gab es ein Mittel, auch die blutigsten dadurch hervorgerufenen Fehden zu enden, wenn Der, welcher Rache zu nehmen hatte, das Kind des Mörders raubte u. an Kindesstatt annahm. Der ewige Kampf der Stämme unter sich hat wie unter den Griechen so auch hier zu Phratrien oder Brüderschaften von Stammesgenossen geführt, Bündnissen, so heilig und bindend wie die Bande der nächsten Blutsverwandtschaft,

geschlossen zu Schutz u. Trup, wie auch zu gemeinsamen Raubzügen. So heilig das Eigenthum von Stammesgenossen u. Freunden unter ihnen ist, — kaum kennt man Schloß u. Riegel —, so lobenswerth, von den Volksängern hochgepriesen gilt es, den Feind zu überlisten, seine Habe, insbesondere sein Vieh zu rauben u. ihn und seine Angehörigen zu fangen, um sie als Sklaven zu benutzen, oder hohes Lösegeld von ihnen zu erpressen. So sind diese Stämme seit Jahrtausenden in kleinen Räuberhaaren, auf Schleichwegen durch den Wald, zu Fuß oder auf ihren raschen, ausdauernden Gebirgspferden, unvermuthet aus dem Gebirge in die umliegenden reichen Länder eingebrochen und selten ohne Beute heimgekehrt. Ehrfurcht vor dem Alter u. unbedingter Gehorsam gegen den Vater als das Haupt der Familie sind schöne Charakterzüge der Kaukasier, aber sie bannen den finstern Geist blutiger Rache nicht, und es ist vorgekommen, daß der Sohn, um ein Schimpfwort, daß der Vater gegen ihn ausgehoben, zu rächen, diesen erschoss, und Niemand die Hand regte, um die schreckliche That zu ahnden. Heilig ist dem Kaukasier das Gastrecht; hat der Fremde es erworben, so ist es des Gastfreundes Pflicht, mit eigener Lebensgefahr ihn aus Gefahr zu retten. Fremde, denen der ganze Stamm den Tod geschworen, sind so gerettet worden; dabei erheischt es die Pflicht, den Fremden weiter zu geleiten bis zu einem andern Gastfreunde, dem er zu gleichem Schutze übergeben wird. Gelingt es dem Feinde oder Fremdling, in ein Haus sich zu flüchten und, den Busen der Hausfrau berührend, so an Kindesstatt angenommen zu werden, so findet er Schutz; Mütter haben selbst dem Mörder des Sohnes das Leben gerettet, denn würde der Mörder getödtet, so würde sie zwei Söhne verlieren. Die Kaukasier wohnen in kleinen Dörfern beisammen, sogenannten *Kuls*, die, meist an zur Vertheidigung geeigneten Stellen erbaut, durch Verhaue, Pfahlwerk, Mauern geschützt sind, die Hauptlinge oft in steinernen Thürmen, deren Zugang nur durch Leitern erreichbar ist. Zahlreich sind diese Burgen u. ihre Ruinen in Oestien. Die Häuser sind meist einstöckig, mit flachem Dach aus Balken oder Stein, die des Armen auch wohl aus Reisigflechtwerk, das mit Lehm verklebt ist, nur ein Gemach von einfacher innerer Einrichtung enthaltend, wie auch ihr Geräthe nur aus einem großen eisernen oder kupfernen Kessel, einigen hölzernen Schalen und irdenen Gefäßen für Milch und Wasser und einigen hölzernen Löffeln besteht. Nicht weniger einfach ist die Nahrung. Kleine, zwischen Asche gebackene Brode, Hirse und Maizbrot bilden die Hauptspeise, Wasser das Getränk, und nur bei festlichen Gelegenheiten kreist das mit Bier gefüllte Trinkhorn, aus dem Horn vom Rind oder Steinbock bestehend. Wohnhaus und Wirthschaftsgebäude, sowie Stallungen sind mit einem gemeinsamen Zaun umschlossen, auch die Felder mit Steinen eingefriedet. Die Kleidung besteht aus einem Ueberkleid von grobem Tuch, einem Unterkleid von grobem Leinen- oder Baumwollenzug u. aus einer weiten oder auch engen Hose von demselben Stoffe; die Strümpfe sind aus weichem Leder gefertigt, dazu tragen sie Lederschuhe. Die Kopfbedeckung ist theils die hohe tatarische Mütze aus Schaffell, theils eine mit Schaffelz verbrämte Tuchmütze. Der Oberrock der Reichen ist, ähnlich dem polnischen Schnürrock, meist

mit Treppen auf den Nähten des Rückens besetzt und mit Treppen eingefast. Im lederen Gürtel stecken nach hinten die Pistolen und die Tabakbüchse, vorn, meist rechts, der lange, gerade, scharfgeschliffene Dolch, Feuerzeug und Fettbüchse. Die lange, weittragende Flinte und der wenig gekrümmte Säbel vollenden die Rüstung des Mannes. In der Pracht der Waffen und Pferde entfaltet sich vor Allem der Reichtum. Im Uebrigen sind die Bedürfnisse aller Stände gleich gering. Der Mann zieht in den Krieg und auf den Raub, er spricht u. stimmt in den Volksversammlungen, besorgt das Vieh und bestellt den Acker mit Hülfe seiner Sklaven; der Reiche verpachtet auch sein Vieh; die Arbeiten der Ernte und des Hauses, Erwinen und Weben besorgen dagegen die weiblichen Glieder der Familie. Nur die Frauen der höheren Stände unter den mohammedanischen Stämmen verschleiern sich, entstellen sich nur vor den Brüdern und den an Brudersstatt Angenommenen; die meisten gehen aber unverhüllt, das schöne Haar in Flechten gelegt; weite, meist blau- oder rothe Hosen und ein einfaches, weites, blaues Gewand bilden die Kleidung der Mehrzahl, im Südosten wohl auch eine weite Hose und Jacke; unter den Reichen entfaltet sich auch in R. orientalischer Kleiderluxus. Die Religion der Kaukasusvölker war in einem großen Theil des Gebirgs bis ins Mittelalter ein mit heidnischen Gebräuchen vermischtes Christenthum; in viele der innern Gebirgsgaue ist letzteres vielleicht niemals ernstlich eingedrungen; zahlreich sind übrigens noch in manchen Gegenden die Reste alter Kirchen. Noch am Ende des vorigen Jahrhunderts fand man bei den Oseten heidnische Opfer von Rindern und Schafen, deren Gehörn an den heiligen Orten aufbewahrt wurde; manche der Opferplätze befanden sich bei Gräbern in Helidentliedern besungener, tapferer Krieger. Aus dem mit schäumendem Bier gefüllten Vecher weisagte der Opfernde, meist ein angesehenes Aeltester, wenn er in reinen, neuen, selbstgefertigten Kleidern opferte. Durch die zum Islam übergetretenen Turkstämme kam der Mohammedanismus zuerst ins Gebirge, verbreitete sich aber erst im Laufe der letzten beiden Jahrhunderte im Kampfe mit den Russen über das ganze Gebirge, so daß die letzten Kämpfe, in denen sie unter Schamyl im Osten mit Rußland rangen, zugleich Glaubenskriege waren.

Noch mag ein kurzer Ueberblick der Einteilung des R. folgen. Die Baseinsenkung am Kreuzberg und die von da nach Norden und Süden ausgehenden Terel- und Aragwithäler, denen die an malerischen und großartigen Naturscenen so reiche Militärstraße von Vladikaukas nach Tiflis folgt, scheiden ihn in eine westliche u. östliche Hälfte. Dem westlichen R. gehört das walddreiche Land der Tscherkessen an, die schwarzen Berge im Westen genannt, u. die durch die Pracht ihrer Wälder mit Recht gerühmten Länder Mingrelien und Imeretien an der Südwestabdachung. Es ist der höchste Theil des R. mit dem Elbrus und Kasbek, die Wiege der meisten Kaukasusflüsse, des Kuban, Terel und Rion. Der von schneebedeckten Höhen und Gletschern umgebene, hochgelegene Gebirgsgau des Quellgebiets vom fischreichen Rion im Süden ist die Heimat der Swanetier, während auf der Nordseite die Kabardinier wohnen. Die große Kabarda liegt westlich vom Terel, die kleine wird von seiner Ostbie-



gung umfaßt. Den tiefgründigen schwarzen Boden der reichbewässerten Ebenen u. Thäler bedecken Wald u. Schilf, im schroffen Gegensatz zu der trockenen, sandigen Steppe im Norden des Terel. Südwestlich von letzterem liegt Ossetien. An der Nordseite des östlichen Flügels umschließen 2 merkwürdige, hoch ansteigende Gebirgskzüge, der des andischen Gebirgs im Nordwesten und der anuichischen Wasserscheide im Osten, das wilde, hochgelegene Gebirgsdreieck des innern Daghestan, eine der unangreifbarsten Naturvesten des R., das Gebiet der Awarer und Kasikumbken; aus ihnen führt der Sulak, der die reichen Gewässer der verschiedenen Riusus sammelt, zuletzt durch einen tiefen, nur 12 Fuß breiten Felsriss hinaus zur Ebene am kaspiischen Meer; auf der Nordseite des andischen Gebirgs u. in seinen durch dichten Wald geschützten Vorgebirgen lagern die 600 Nuts der Tschetschenzen; hoch oben am Gebirge Dargo, die Beste Schamyls, von der aus er, der gefürchtetste aller Feinde Rußlands, sehr lange den wirksamsten Widerstand leistete. Im südöstlichen Daghestan ist um Ruba der Sitz des Krappbaues, während an der Südbachung, im Khanat von Scheki, bedeutende Seidenzucht betrieben wird. Im waldbreichen Kachetien, der alten georgischen Provinz am Alagan, einem Zufluß des Kur, ist ausgedehnter Weinbau zu Hause, doch sind die dort erzeugten feurigen Weine noch kein Gegenstand der Ausfuhr. Westlich folgt das Aragwital, das uns zur Grenze des östlichen u. westlichen R. zurückführt. Jenseits folgt Karthli, getrennt von Imeretien durch den Bergzug, der den R. und Armenien verbindet, über dessen 2800 F. tiefe Einsenkung die Straße von Tiflis nach Peli führt.

Der R. galt in der griechischen Sagenzeit als östliches Ende der Erde. Hier stahl Prometheus den Göttern das himmlische Feuer und ward zur Strafe an den Felsen gefesselt. Als Völkerscheide galt das Gebirge von Alters her; es war die nördliche Grenze der vorberasiatischen Kulturländer, und jenseits desselben herrschte eimmerische Finsterniß. Man begnügte sich, die südlichen Ausgänge der Engräße zu besetzen, um die Einfälle der wilden Bergvölker abzuwehren, ließ diese aber selbst unangefochten. Die Perser versuchten zwar mehrmals, sich wenigstens die Nithälfte des R. zu unterwerfen, erreichten aber nie vollständig, noch auf die Dauer ihren Zweck. Die Araber drangen zwar in die östlichen Gegenden des R. ein, doch beschränkte sich ihre Herrschaft auf Derbend u. die Küste u. war keineswegs von Dauer. Die Mongolen unter Tschingischan und seinen Nachkommen machten keinen Versuch, sich den R. zu unterwerfen, und Timur vermochte sich nicht im R. zu halten. Namentlich behaupteten die westlichen Stämme des R. von jeher ihre Unabhängigkeit. Die Griechen hatten zwar dort einige Kolonien angelegt, doch breiteten diese ihren Einfluß nie im Gebirge aus. Die Römer dachten nicht daran, den westlichen R. zu bezwingen, und die Byzantiner vermochten nur durch die christliche Religion einigen Einfluß in jenem zu erhalten. Auch die Osmanen wagten sich nicht an den R. Dagegen war der mittlere R. in älteren und neueren Zeiten bisweilen von den georgischen Königen mehr oder weniger abhängig, u. namentlich hatten sich die letzteren in den Besitz der Pässe gesetzt. Als der georgische König Georg XIII. sein väterliches Erbe 1800 dem russischen Kaiser testamentarisch vermachte, erhob

dieser auch auf die Länder Ansprüche, die einmal unter georgischer Herrschaft gestanden hatten. Je mehr sich aber Rußland jenseits des R. befestigte, um so hartnäckiger widerstanden die Bewohner des Gebirgs. Die ersten Beziehungen Rußlands zu dem R. begannen 1555 unter Iwan Basiljewitsch. Peter der Große machte einen Feldzug nach jenen Gegenden und eroberte Derbend am kaspiischen Meere. Furcht vor dem persischen Schah Nadir bewog ihn jedoch, diese Erwerbung wieder aufzugeben. Im Jahre 1763 wurde die Festung Rosdol angelegt u. 1774 durch den Frieden von Kutschuk Kainardschi die große u. kleine Kabarda gewonnen, jedoch unter lautem Widerspruch der Einwohner, die schon im folgenden Jahre Aufstände erregten und nur zum Theil unterworfen werden konnten. Zur Bewältigung der Gebirgsbewohner legte man damals die sogenannte kaukasische Linie (s. Kaukasien) an. Im Süden des R. saßen die Russen 1785 festen Fuß, als sich die Könige Heraclius von Georgien und Salomo von Imeretien als Vasallen unterwarfen, was jene benutzten, um eine Straße über den R. anzulegen und die unabhängigen Völker mehr einzuengen. Diese Straße, die gegenwärtige Straße von Tiflis, wurde mehrmals von den Bergbewohnern zerstört, aber stets wieder hergestellt. Im Frieden von Jassy erkannte der Sultan den Kuban als russische Grenze an, u. Rußland dehnte seine Macht seitdem in Folge glücklicher Kämpfe mit den Persern bis Kasu am kaspiischen Meere aus. An die Nordgrenze wurden die Kosaken vom schwarzen Meere verpflanzt, um die Einfälle der Gebirgsvölker zurückzuweisen. Gleichwohl behaupteten diese ihre Freiheit, und die von den Russen angelegte Festung Wladikaukas bewährte ihren Namen (Zwingkaukasus) nicht. In dem Kriege von 1811, sowie in dem von 1829 waren die Tscherkesen die Verbündeten der Türken. Als die Pforte im Frieden von Adrianopel den ganzen Küstenstrich von der Mündung des Kuban bis zum Fort Nikolai an der südlichsten Grenze von Imeretien an Rußland abtrat, hielt sich dieses für berechtigt, den gesammten R. als sein Eigenthum zu betrachten, nicht weil derselbe seine Eroberungskunst gereizt hätte, sondern weil es seine angrenzenden Besitzungen vor den räuberischen Einfällen der wilden Bergvölker nur durch Unterjochung der letzteren schützen zu können meinte. Aber diese waren in den wildzerflütheten und dicht bewaldeten Bergländern so sehr im Vortheil, daß Jahrzehnte lang alle Anstrengungen der Russen vergeblich und erst nach des gefürchteten Schamyls Besiegung (1859) von besserem Erfolge gekrönt waren. Ueber diese Kämpfe s. Tscherkesen. Vgl. Dubois du Montpéreur, Voyage autour du Caucase, Paris 1839, 4 Bde.; Koch, Reise nach dem kaukasischen Nithmus, Weimar 1842—44, 2 Bde.; Wagner, Der R. und das Land der Kosaken in den Jahren 1843—46, 2. Aufl., Leipzig 1852, 2 Bde.; Danielsky, Der R., das. 1847; Bodenstedt, Die Völker des R. u. ihre Freiheitskämpfe gegen die Russen, Frankfurt. 1815; Abich, Vergleichende geologische Grundzüge der kaukasischen u. Gebirge, Petersburg 1858; Lavinisky, Die Bergvölker des R., Hamb. 1863, 2 Bde.; Buturlin, Carte du théâtre de la guerre dans les Pays Caucasiens, Warschau 1848, 3 Bde.; Kiepert, Karte der Kaukasusländer, Berlin 1854; Handke, Karte vom R., Glogau 1855.

**Kaulbach**, Wilhelm von, einer der bedeutend-

sten bildenden Künstler der Jetztzeit, der sich besonders durch seine weltgeschichtlichen Kartons und satirischen Kompositionen berühmt gemacht hat. Er wurde am 15. Okt. 1805 zu Arolsen im Fürstenthum Waldeck geboren, erhielt von seinem Vater, einem Goldschmied, den ersten Unterricht im Zeichnen und besuchte seit 1821 die Kunstakademie zu Düsseldorf, wo besonders Cornelius und Mosler sich seiner Ausbildung mit Sorgfalt annahmen. Bald machte der strebsame, mit reichen Talenten begabte Jüngling glänzende Fortschritte; eine Probe davon ist u. A. eine Maria mit dem Kinde und 2 musizierenden Engeln, die er für eine Kirche in Westphalen malte. Er eignete sich die Principien und die Darstellungsweise seines großen Meisters in hohem Grade an, schlug aber nebenbei eine eigne, selbstständige Richtung ein, die noch durch einen Zufall die eigenthümlichste Nahrung erhielt. Er hatte in der Kavelle des Irrenhauses zu Düsseldorf einige Engelfiguren um Festons gemalt; als ihn darauf der Irrenarzt zum Danke dafür in der ganzen Anstalt herumführte, war seine Phantasie von den sich darbietenden Bildern so erregt, daß er, um darüber hinauszukommen, wie er selbst sagt, sein berühmtes Narrenhaus komponirte, in welchem er die Hauptfiguren, wie er sie gesehen, getreu nach dem Leben zu Gruppen zusammenstellte und das traurige Bild menschlichen Irrthums mit tief ergreifender Wirkung vor dem Beschauer aufrollte. Durch dieses Werk begründete er seinen Ruf, indem dasselbe nach seiner Uebersiedelung nach München durch Merz in Kupfer gestochen herausgegeben wurde. Görres hat dazu Erläuterungen geschrieben. Durch Cornelius 1826 nach München berufen, malte er im streng idealen Styl desselben das Deckengemälde Apollo unter den Musen im großen Saal des Odeons und wurde darauf mit andern Künstlern zur Ausführung der geschichtlichen Fresken in den Arkaden des königlichen Hofgartens beauftragt. Hier stellte er die symbolischen Figuren der 4 Hauptflüsse Bayerns, des Rheins und Mains, der Donau und der Isar, dar, vornehmlich aber die Gestalt der Pavia, die als die schönste von all jenen symbolischen Figuren anerkannt worden ist. Die bald darauf von ihm gemalten 16 Wandbilder zur Fabel von Amor und Psyche im Palaste des Herzogs Max in München zeichnen sich durch einfachen, streng-antiken Styl aus. Eine Vermittelung zwischen der individuellen Grundrichtung seines Wesens und dem strengen Styl seiner Schule, oder zwischen dem Romantischen und der Antike bahnte er an in einigen Entwürfen, welche Momente aus der deutschen Geschichte darstellen (1830 und 1831); weiter durchgeführt findet sich diese vermittelnde Richtung in den Wandbildern im Königsbau, wo im Thronsaale der Königin die 12 Darstellungen aus Klopstocks „Hermannsschlacht“ und „Hermanns Tod“, nebst 4 aus Klopstocks Oden, im antiken Salon 8 Wandgemälde aus Wielands „Rufarian“ u. den Grazien von Körner nach K.s Zeichnungen u. im Schlaßsaale der Königin 36 Wand- u. Deckengemälde nach Goethe's Dichtungen von K. selbst ausgeführt sind. Noch während dieser letzten Arbeit beschäftigte den Künstler eine neue großartige Komposition, die 1834 vollendete berühmte Hunnenschlacht, welche die Sage von dem Kampfe zwischen den Geistern der gefallenen Hunnen und Römer vor den Thoren Roms darstellt. Es ist

eine Komposition von seltener Großartigkeit und einem außerordentlichen Reichthum der Phantasie; die Darstellung ist voll Charakter, Lebendigkeit, Feuer und Schönheit, die Gestaltung des Einzelnen von eigenthümlicher Naturwahrheit und von allem bloß Konventionellen fern, daher dies Gemälde mit Recht zu K.s bedeutendsten Schöpfungen gezählt wird. Es kam in die berühmte Kunstsammlung des Grafen von Raczyński u. ist von Merz u. neuerlich von Jakob für den großen Cyclus der Kupferstiche nach den Wandgemälden im neuen Museum zu Berlin (herausgegeben von Alex. Dunder) trefflich in Kupfer gestochen und auch in Photographien veröffentlicht worden. K. hatte sich inzwischen auch mit Liebe dem Studium Hogarths zugewendet, und eine Reihe von Zeichnungen zu Schillers „Verbrecher aus verlorener Ehre“ und zu Goethe's „Faust“ sind die Frucht dieses Studiums. Eine andere, durch den Kupferstich Merz' bekannte Komposition von K. stellt Egmont und Klärchen nach Goethe dar, wie denn auch seine herrliche Gruppe: Beduinen, die sich auf ihrer Wanderung anschicken, auf einen Löwen Jagd zu machen, in jene Zeit fällt. Im Winter von 1837 auf 1838 schuf K. auf Bestellung einer polnischen Gräfin seine zweite große heroische Komposition, die Zerstörung Jerusalems durch Titus darstellend, deren Skizze er 1838 vollendete. Auch in diesem Bilde ist eine ungewöhnliche Gedankenfülle und eine Kraft des Geistes entwickelt, die zur Bewunderung hinreißt; jeder Zug ist groß und geistreich, ein tieftragischer Gedanke geht durch das Ganze. Zum genaueren Verständniß der Komposition hat K. selbst Erläuterungen drucken lassen, wo auf 8 Seiten alle Bibelstellen angeführt sind, auf welche der Künstler seine Schöpfung gründete. Nachdem K. 1839 in Italien gründliche Farbenstudien gemacht, begann er, diese kolossale Konception in einer Größe von 18—20 Fuß in Del auszuführen; einen Stich nach einer guten Zeichnung, die K.s talentvoller Vetter, Friedrich K., gefertigt hat, lieferte Merz. Später ist es in einem großen Stich von Eichens ebenfalls durch Alex. Dunder veröffentlicht worden. Im Jahre 1846 war das Bild vollendet und erhielt seinen Platz in der neuen Pinakothek zu München. Von den sonstigen Gemälden und Entwürfen K.s aus jenen Jahren nennen wir: die Befreiung des heiligen Grabes durch die Kreuzfahrer, Christus in der Vorhölle, Anacreon mit seiner Geliebten und ein Gemälde von lebensgroßen Figuren, zu dem er das Motiv aus Goethe's Elegien genommen zu haben scheint: ein Jüngling und ein Mädchen ruhen auf weichem Kissen, in einem Buche lesend, und die Hand des Jünglings scheint auf der Schulter des Mädchens das Silbenmaß der Verse anzuschlagen, während Genien mit Leuchte und Früchten das Paar umschweben. Aber alle diese großen, meist symbolisirenden Kompositionen reichen trotz ihrer Mannichfaltigkeit nicht an ein Werk heran, welches den Genius K.s am reinsten zur Erscheinung bringt, weil sich in ihm seine wahre Natur am treuesten abspiegelt; wir meinen seinen Reineke Fuchs, der, von Rahe und Schleich gestochen, seit 1846 heftweise erschien und eine im höchsten Grade originale, künstlerisch bedeutsame Behandlung der Thiersymbolik offenbart. Im Jahre 1847 folgte K., der bisher als Hofmaler zu München gelebt u. zuletzt noch im Auftrag des Königs Ludwig I. die bekannte



**Pola Montez** in Oel gemalt hatte, einem Ruf nach Berlin, den er vom König von Preußen zur Ausfuhrung der großen kulturhistorischen Wandgemälde im Treppenhause des neuen Museums in Berlin erhielt, die in stereochromischer Manier ausgeführt wurden. Dieselben bestehen aus 6 großen Wandgemälden, einem viersachen Cyclus von Zwischen- und Nebenbildern und einem das Ganze krönenden Fries, welcher in einer arabeskenartig verschlungenen Zusammenstellung von Kinder- und Thierfiguren besteht, und in welcher der Künstler das Streben und Ringen des menschlichen Geistes, welches sich in jenen großen historischen Thatsachen manifestirt, in humoristisch-satirischer Weise abspiegelt. Der Karton zu einem derselben, der Thurm zu Babel, war bereits in München vollendet, eine äußerst durchdachte und geschlossene Komposition, mit überraschender Schönheit und Feinheit gezeichnet. Im Sommer 1847 begann er diese Komposition in Berlin in Farben auszuführen. Das zweite Bild, die Blüthe Griechenlands darstellend, zeigt den aus Jonien kommenden Homer, wie er den Griechen die neuen Götter bringt. Das dritte Bild wurde schon 1850 und 1851 von ihm und seinen Schülern Echter und Muhr gemalt und ist eine Wiederholung der oben erwähnten Zerstörung von Jerusalem. Als viertes Bild wird die Hunnenschlacht aufgeführt, während die in Jerusalem anlangenden Kreuzfahrer Gegenstand des fünften Bildes sind. Das Schlussbild ist der Reformation gewidmet. Eine Uebertragung des Ganzen in Kupferstich wird, wie bemerkt, seit 1853 vorbereitet. Die Zwischen- und Nebenbilder stellen dar: 1) Isis, Venus, Italien und Deutschland; 2) Moses, Solon, Karl den Großen u. Friedrich den Großen; 3) Sage, Geschichte, Poesie und Wissenschaft; 4) Architektur, Plastik, Malerei und Kupferstechkunst. So groß der Aufwand an Gedanken und Darstellungskraft ist, der sich in dieser Komposition offenbart, so fehlt es dem ganzen Cyclus doch einerseits an einem logischen Zusammenhang, wie denn z. B. schon die gänzliche Abwesenheit der römischen Kulturwelt in der Reihe der Darstellungen eine bedeutende Lücke ist, andererseits eignet sich diese Art geschichtsphilosophischer Symbolik überhaupt nicht für malerische Darstellung, daher denn auch die Kartons, nach denen die Gemälde ausgeführt wurden, einen entschieden künstlerischeren Eindruck machen als jene selbst. Eine eingehende Beschreibung und kritische Würdigung derselben gibt M. Schaller (Die Wandgemälde W. von K. ff., 2. Aufl., Berlin 1865). Während nun K. sein großes Werk jeden Sommer hindurch förderte, unternahm er für seinen Winteraufenthalt in München eine andere sehr bedeutende monumentale Arbeit: einen Cyclus von Freskogemälden an der Außenwand der neuen Pinakothek, darstellend die Entwicklung der neueren Kunstgeschichte seit dem Wiederaufblühen der Kunst zu Anfang dieses Jahrhunderts. K. eigenthümliche Richtung konnte hier nicht unterlassen, diesen Darstellungen, in denen er selbst misrheilt, jene von seinen Schöpfungen fast unzertrennliche Vermischung von Satire zu geben, was hier und da großes Mißfallen erregte und namentlich den Maler Julius Schnorr von Karolsfeld veranlaßte, in öffentlichen Blättern gegen diese Darstellungen zu protestiren und sie in den meisten Theilen wie im Ganzen für unwahr und beleidigend

für die Nation zu erklären. Außerdem führte K. viele Porträts in ganzer und halber Figur in Oel aus und lieferte Zeichnungen in Kreide und Kohle, sowie kleinere Illustrationen, wie die Evangelisten zur bederschen Folioausgabe des Neuen Testaments. In den letzten Jahren hat er eine Reihe von Illustrationen zu Shakspeare und Goethe komponirt, welche unter dem Titel „Shakspearegalerie“ (Kupferstichwerk im Verlag der nicolai'schen Verlagsbuchhandlung) u. „Goethegalerie“ (Kupferstichwerk im Verlag von Bruckmann in Frankfurt a. M.) erschienen, die jedoch trotz mancher feinen Züge die Charaktere der beiden großen Dichter in sehr subjektiver Weise darstellen und neben manchem Konventionellen ein tieferes Verständniß der Originale vermissen lassen. Zu erwähnen ist aus den letzten Jahren noch eine große Kohlenzeichnung K.'s, die Ermordung Cäsars, gleich ausgezeichnet durch Klarheit der Konception, Abrundung der Komposition und Schärfe der Individualisirung. Gegenwärtig arbeitet K. an einem Oelbilde von riesigen Dimensionen, welches die Seeschlacht von Salamis zum Gegenstande hat und von dem verstorbenen König Maximilian II. von Bayern für das Maximilianeum in München bestimmt ist. Der Künstler liebt es, solche großartige Momente der Weltgeschichte in einer gewissermaßen epischen Weise aufzufassen und darzustellen, indem er sich nicht begnügt, die Begebenheit an und für sich und lediglich als solche dramatisch vorzuführen, sondern das Hineinragen der bei demselben mitwirkenden ethischen Kräfte, sowie die Folgen, welche sich an die Thatsache knüpfen, anschaulich zu machen sucht und dabei eben sowohl in die frühere, als in die spätere Zeit hinübergreift. Aus demselben Grunde scheut er auch, wie z. B. in der Blüthe Griechenlands, manchmal Verstöße gegen die Chronologie nicht und verbindet zeitlich und räumlich weit aus einander liegende Persönlichkeiten und Fakta, um dadurch einen bestimmten Gedanken zur Anschauung zu bringen. Damit hängt zusammen, daß er auch gern nach Art der epischen Dichter überfinnliche Gestalten mit seinen historischen Personen und Ereignissen in Verbindung bringt und dieselben thätig in die Handlung mit eingreifen läßt. Während K. erste Arbeiten in Beziehung auf das Kolorit anderen Schöpfungen der Neuzeit sehr nachstanden, sind sehr nach der italienischen Reise entstandenen Gemälde auch in der Farbe von außerordentlicher Wirkkraft und es zeigt sich namentlich ein großer Fortschritt in dieser Hinsicht schon in seiner Zerstörung Jerusalems. K. ist königlich bayerischer Hofmaler, Mitglied der meisten Kunstakademien, Ritter der Ehrenlegion und Inhaber der Preismedaille erster Klasse.

**Kaulbarisch**, Fischgattung, s. Barsche.

**Kaulquappen**, die Larven der Frösche und Kröten, wenn sie noch Schwänze haben.

**Raumnittel**, Substanzen, die gekaut werden, um auf ein oder das andere Sinnesorgan und dadurch auch auf das ganze Nervensystem einen mehr oder minder anhaltenden und beständigen Reiz auszuüben, Schmerzen zu beseitigen oder angenehme Gefühle hervorzurufen. Die Anwendung von R. n. steht auf gleicher Stufe mit dem Rauchen und Schnupfen, und die Wirkung auf den Körper ist im Ganzen eine ähnliche. Die Rölster aller Länder und Völker sind dem Genuß von Rauch-, Schnupf- oder Raumnitteln er-

geben, man kann aber annehmen, daß das Rauen älter als das Schnupfen und dieses wieder älter als das Rauchen ist. Unter den R. n sind die wichtigsten der Tabak, die Kofablätter (von *Erythroxylon Coca*), die Gurrnüsse oder Kolanüsse (von *Sterculia acuminata* Pal.), Betel, Kat (Kaab, von *Celastrus edulis*); vgl. die betreffenden Artikel. In der Medicin hat man bei Affektionen des Zahnfleisches, der Zunge, der Mandeln, bei Ohrenweh zc. das Rauen von Meerrettig, Senf, Ingwer, Seidelbast und Purrethrumwurzel empfohlen. Raucher kauen auch Zwerankusawurzel (Botiver-Wurzel von *Andropogon muricatus* Retz.), um den Tabakgeruch aus der Mundhöhle zu vertreiben. Demselben und ähnlichen Zwecken dienen auch die Katchupastillen (Kachou). Hier ist auch das Raubarz (Tuggkada) zu erwähnen, ein Harz, welches sich an den Fichtenstämmen in Schweden findet und in den nördlichen Theilen des Landes allgemein von dem Volke gekaut wird, da man ihm die Eigenschaft beilegt, die Zähne gesund u. den Mund frisch zu erhalten. Es sitzt in eigenen Klumpen an den Fichtenstämmen neben gewöhnlichem Fichtenharz, von dem es dem Ansehen nach nur schwer zu unterscheiden ist, gewöhnlich da, wo sie eine tiefere Verwundung erlitten haben. Es scheint wie mit einer braunen Rinde überzogen und ist im Bruche milchweiß. Man kratzt die braune Decke ab und formt in heißem Wasser Kuchen daraus, die durch Einwirkung der Luft an der Oberfläche bald bräunlichroth werden, im Innern aber gelblich bleiben. Sie sind bei gewöhnlicher Temperatur spröde, werden aber beim Kauen weich und bildsam. Sie schmecken balsamisch und etwas säuerlich; nach längerem Kauen wird die Masse rosenroth und spröde.

**Raunig**, altadeliges Geschlecht, stammt aus Mähren, wo seine Familienburg von Otto von R. während der Regierung des Markgrafen Konrad von Mähren gegründet ward, und theilt sich in 2 Linien, von denen die gräfliche in Böhmen mehrere Majorate, als Neuschloß, Leippa, Brzežno u. a., besitzt, die andere, seit 1764 in den Fürstenstand erhoben, im Besitze der Grafschaft Rietberg ist. Letztere hatte seit 1806 Sitz und Stimme im Reichsfürstenrath, kam aber 1807 unter westphälische, 1814 unter preussische Oberhoheit (vgl. Rietberg). In Mähren besitzt dieses Haus anßerdem mehrere Majorate, als Racomiritz, Petschau, Pruh, Panow u. a. Der namhafteste Sprößling desselben war: Wenzel Anton, Reichsfürst von R.-Rietberg, Sohn des Grafen Maximilian Ulrich Joseph Fortunat von R., geboren zu Wien 1711, ward als der jüngste unter fünf Brüdern zum geistlichen Stande bestimmt und schon in der Wiege zum Domicellar zu Münster ernannt. Der Tod der älteren Brüder änderte seine Laufbahn, und er widmete sich, nachdem er in Wien, Leipzig, Regensburg und Leyden studirt, den Staatsgeschäften. Karl VI. ernannte ihn 1737 zum Reichshofrath, bald darauf zum Commissär bei der permanenten Reichsversammlung zu Regensburg und vertraute ihm seit 1741 mehrere diplomatische Sendungen nach Rom, Florenz u. Turin an. R. brachte 1742 zu Turin das Bündniß Oesterreichs mit Sardinien zu Stande, dem auch England beitrug, und wurde 1744 Oesterreichischer Minister am Hofe des Herzogs Karl Alexander von Lothringen, Gouverneurs der Oesterreichischen Niederlande. In Karls Abwesenheit führte R. die Regierung mit Um-

sicht und erwirkte 1746, als die Franzosen Brüssel besetzten, für die Oesterreichischen Truppen freien Abzug nach Antwerpen. Als sich auch diese Stadt ergab, ging er nach Aachen zum Gebrauch der dortigen Bäder. Auf dem Friedenscongreß war er als kaiserlicher Gesandter thätig und wurde sodann zum wirklichen Konferenz- und Staatsminister ernannt. Als Gesandter in Paris von 1750—52 brachte er das Bündniß zwischen Oesterreich und Frankreich zu Stande und wurde in Folge dessen 1753 zum Hof- und Staatskanzler und 1756 zum niederländischen und italienischen Kanzler, 1764 aber von Kaiser Franz I. in den Reichsfürstenstand erhoben. In dieser Stellung genoß er bis zu Maria Theresia's Tode deren unbegrenztes Vertrauen, und was in dieser Epoche von Bedeutenderem auf den Gebieten des Staats, sowie der Wissenschaften und Künste in Oesterreich ins Leben trat, z. B. die Kunstschule zu Wien, mehrere bedeutende Akademien der Niederlande und der Lombardei, haben ihn zum Schöpfer. Weniger groß war sein Einfluß unter Joseph II., der ihm zwar sein Ohr lieh, aber nicht immer seine Rathschläge befolgte, noch geringer unter Leopold II., und bei Franz' Thronbesteigung legte er seine Hofkanzlerwürde nieder. Er † den 27. Juni 1794. R. war voll Geist und Schöpferkraft, unermüdet thätig, ernst, treu, redlich und ein Freund der Wissenschaften und Künste; herablassend im Umgange mit Niedern, gefiel er sich nebenbei darin, den Sonderling zu spielen. Für die französische Etikette bekümmerte er eine besondere Vorliebe, und der Spott der Wiener über seine affectirte Nachahmung alles Französischen in der Kleidung u. im Umgange reizte ihn nur, jene um so mehr hervortreten zu lassen. Auch die französische Sprache und Literatur, namentlich die Werke Voltaire's und der Encyclopädisten hatten in ihm einen großen Verehrer. Ein Feind des Pfaffenthums, nahm R. an den Reformationen Josephs II. den regsten Antheil und führte in den Briefen aus Rom nur den Namen il ministro eretico. Sein Leben beschrieb am treuesten F. von Hormayr (Band 6 des „Oesterreichischen Plutarch“). Eine andere beachtenswerthe, hierher gehörige Geschichtsquelle sind die „Lettres sur Vienne, écrites en 1755“, von dem nachmaligen preussischen Justizminister von Fürst in Ranke's „Historisch-politischer Zeitschrift“ (2. Abth.). Mit Alois von R.-Rietberg und Grafen von Ouestenberg starb am 15. Nov. 1848 das Geschlecht im Mannsstamm aus.

**Rauri**, s. Porzellanschnecke.

**Raurim** (Raurzim), Stadt im böhmischen Kreise Gzslau, südöstlich von Prag, in fruchtbarer Getreidegegend, mit einer Decankerkirche und 2540 Einwohnern; kommt bereits unter König Brzemyśl Ottokar III. als Freistadt vor, hing den Hussiten an, ward 1626 überfallen und geplündert undehrte später gezwungen zum Katholicismus zurück.

**Rausalität** (v. Lat.), Ursachlichkeit, s. Ursache.

**Rausler**, Franz von, hervorragender Militärschriftsteller der Neuzeit, geboren den 28. Febr. 1794 zu Stuttgart, erhielt in der dortigen Kadetenschule seine erste militärische Bildung und trat 1811 in die württembergische Artillerie. In der Schlacht von Moskau im russischen Feldzug ward er zum Ritter des königlichen Militärverdienstordens ernannt. Nach der Schlacht bei Leipzig erwirkte er im Auftrage des Generals Franquemont zu Erfurt von Ras-



roleon I. die Erlaubniß zur Heimkehr der württembergischen Truppen in ihr Vaterland. Zum Oberlieutenant avancirt, erhielt er im Feldzuge von 1814 das Kommando einer reitenden Batterie und ward bei Montereau verwundet. Nach seiner Wiederherstellung nahm er als Adjutant des Feldzeugmeisters Cammerer im Feldzuge von 1815 Theil an allen Gefechten, welche die Würtemberger zu bestehen hatten, und ward sodann mit dem Unterricht der Artilleriewissenschaften an der Offizierbildungsanstalt zu Stuttgart betraut. Im Jahre 1819 erhielt er den Hauptmannsgrad, und 1821 ward er zum Generalquartiermeisterstab versetzt; 1829 avancirte er zum Major, 1836 zum Oberstlieutenant und später zum Oberst; seit 1842 pensionirt, † er den 10. Dec. 1848 in Karlsruhe. Seit 1826 war er Mitglied der schwedischen Akademie der Kriegsgeschichte. Er schrieb: „Darstellung des Feldzugs im Spätjahr 1813 in Deutschland“ (Stuttgart 1819); „Versuch einer Kriegsgeschichte aller Völker und Zeiten“ (Ulm 1826—32, 5 Bde.); „Wörterbuch der Schlachten und synchronistische Uebersicht der Kriegsgeschichte“ (das. 1826—30, 4 Bde.); „Napoleons Grundsätze, Ansichten und Aeußerungen über Kriegskunst, Kriegsgeschichte und Kriegswesen“ (Leipzig 1828), zu welchem Werke er während eines fünfmonatlichen Aufenthalts in Paris Napoleons I. Korrespondenz excerptirt hatte; „Militärische Refognoscirung des gesammten Gebiets der Donau“ (Freiburg im Breisgau 1835); „Das Leben des Prinzen Eugen von Savoyen“ (das. 1838—40, 2 Bde.); „Chronologischer Abriss der Geschichte der europäischen Staaten“ (Ludwigsburg 1834) und lieferte einen „Atlas der merkwürdigsten Schlachten, Treffen und Belagerungen“ (Freiburg 1831—37, 14 Lief.), der sich besonders durch gute Schlachtpläne auszeichnet. Mit Wörl gab er heraus: „Die Kriege von 1792—1815 in Europa und Aegypten“ (Karlsruhe u. Freiburg 1840—42, 28 Lief.), mit von Breithaupt: „Zeitschrift für Kriegswissenschaft“ (Stuttgart 1819—24).

**Kaustik** (v. Griech.), die Lehre von der sogenannten Brennlinie; auch s. v. a. Aekunst.

**Kaustisch** (v. Griech.), ägend, dann figürlich, in Beziehung auf Witz und Spott, beißend, stechend. Daher **kaustische Lauge**, s. v. a. Aekplauge, **kaustische Mittel**, Aekmittel, u.

**Kautelen** (v. Lat.), Vorsichtsmaßregeln, und zwar hauptsächlich diejenigen, welche bei Rechtsgeschäften und Abfassung von Urkunden für dieselben angewandt werden, um dem Gegner Einreden abzuschneiden, sich vor Schaden zu hüten und das Geschäft selbst sowohl vortheilhaft, als bindend zu machen. Sie finden ihren Ausdruck meist in Klauseln (s. d.). Die **socinische Kautel** (*cautela Socini*) ist der Vorbehalt im Testament, wonach ein Notherbe, dessen Pflichttheil zwar beschwert, aber durch einen Vortheil wieder vermehrt worden ist, dieses Vortheils verlustig sein soll, falls er die Verschwerung sich nicht gefallen lassen will.

**Kauterien** (*cauteria*, Aekmittel), Substanzen, die auf die organische Materie zerstörend einwirken, werden, je nachdem das ihnen zu Grunde liegende zerstörende Princip bekannt oder unbekannt und nur aus seiner Wirkung erkennbar ist, in 2 Klassen getheilt. Die erste Klasse umfaßt diejenigen Mittel, bei deren Anwendung die Zerstörung der organischen Materie durch ein dem Aekmittel entströmendes

Uebermaß von Wärmestoff erfolgt und die Kauterisation selbst einem Verbrennungs- oder Kombustionsprozeß analog ist (*cauteria actualia*); die zweite Klasse begreift alle diejenigen chemisch-pharmaceutischen Präparate, welche vermittelt einer ihnen innewohnenden, in ihren näheren Verhältnissen unbekannten chemischen Potenz und vermöge ihrer eigenthümlichen chemischen Komposition bei der Berührung organischer Theile deren Integritätszustand feindlich anzugreifen, zu verändern oder aufzuheben fähig sind und die Kauterisation selbst durch Zerstörung oder eigentliche Aekung, durch einen chemischen Korrosionsprozeß bewirken (*cauteria potentialia*). Die gewöhnlichen Mittel, deren man sich zu diesem Zweck bedient, sind: das kaustische Kali oder der Aekstein (*Kali causticum*), das salpetersaure Silber oder der Höllenstein (*Argentum nitricum fusum*, *Lapis infernalis*), das ägende salzsaure Quecksilber (*Hydrargyrum maritimum corrosivum*, *Mercurius sublimatus corrosivus*), das Arsenik (*Arsenicum album*), der Brechweinstein (*Tartarus stibiatus*), der gebrannte Alaun (*Alumen ustum*), der ungelöschte Kalk (*Calcaria usta*, *Calx viva*), die Spießglanzbutter (*Liquor stibii maritimi*, *Butyrum antimonii*), der Salmiakgeist (*Liquor ammonii caustici*, *Spiritus salis ammoniaci causticus*), die Schwefelsäure (*Acidum sulphuricum*, *Oleum vitrioli*), die rauchende Salpetersäure (*Acidum nitricum*, *Spiritus nitri fumans*) und die Salpetersäure (*Acidum maritimum*). Man bezweckt durch die Kauterisation entweder die Zerstörung eines krankhaften Theils, z. B. eines Auswuchses, einer Wucherung, einer schlecht eiternden Fläche, einer vergifteten Wunde, oder eröffnet Abscesse durch Zerstörung ihrer Decke, beabsichtigt eine reizende, die Lebensthätigkeit erhöhende Wirkung, z. B. bei torpiden Geschwülsten, kalten Abscessen u. dergl., stillt Blutungen, besonders parenchymatöse, durch Erzeugung eines fest haften Gerinnsels, wirkt ableitend durch Erregung einer oberflächlichen Entzündung auf tiefliegende Entzündungen und Eiterungen, oder erzeugt endlich mächtige Nervenwirkungen durch den Schmerz und die Wärmestrahlung, z. B. bei Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks. Die eigentlichen Aekmittel (*cauteria potentialia*) wendet man je nach Umständen in trockener Form, oder in Auflösung, oder als Paste an. Ueber die Anwendung des Feuers, d. h. der Hipe (*cauteria actualia*), s. *Mora*.

**Kaution** (*cautio*), ein Akt, wodurch die künftige Verletzung eines Rechts entweder verhütet, oder für den Fall ihres Eintritts die Wiederherstellung gesichert werden soll. Soll lediglich festgestellt werden, daß und in welchem Umfang ein Anspruch bestehe, so genügt in der Regel ein Vertrag der Betheiligten (*Verba cautio*), wohin die vorläufige Festsetzung einer konventionalstrafe oder des zu erspendenden Werths oder Schadens für den Fall künftiger Verletzung gehört. Unter Umständen kommt, um die Ansprechbarkeit eines Rechtsgeschäfts auszuschließen, oder auch lediglich behufs der Einwirkung auf das Gewissen des Betheiligten ein eibliches Versprechen (*iuratorische K.*) hinzu. Eine *Realkaution*, die durch Stellung tüchtiger Bürgen oder ausreichende Pfandbestellung geleistet wird, ist nöthig, wenn beabsichtigt wird, die Durchführung eines Anspruchs gegen den Mangel eines Gegenstandes, aus dem er befriedigt werden kann, oder gegen sonstige

Hindernisse, z. B. Flucht des Verpflichteten, zu sichern. Zuweilen werden gerichtliche Maßregeln nöthig, wie Beschlagnahme einer streitigen Sache, oder eines die Hülfsvollstreckung sichernden Gegenstandes (Sequestration, Arrest) oder Einweisung des Berechtigten in den Besitz einer Sache. R. kommt daher im Civil-, wie im Kriminalprozeß vor.

**Kautschin**, chemische Verbindung von 20 Atomen Kohlenstoff und 16 Atomen Wasserstoff, entsteht bei der trockenen Destillation des Kautschuks neben Nopren und Heveen, von denen es durch fraktionirte Destillation getrennt werden kann. Es bildet eine farblose Flüssigkeit, die bei 171° C. siedet, und von der sich 1 Äquivalent mit 4 Äquivalenten Brom, genau wie das Terpentindöl, zu einer farblosen Flüssigkeit verbindet. Bringt man Brom und R. direkt zusammen, so entsteht ein Körper, der nach der Rectifikation und Behandlung mit Natrium einen Kohlenwasserstoff vom Geruch und von der Zusammensetzung des aus Römisch-Kümmelöl bereiteten Eymols liefert. Dieselbe Reaktion zeigt auch das Terpentindöl. In concentrirter Schwefelsäure von 1,845 specifischem Gewicht löst sich das R., u. Wasser scheidet aus dieser Lösung eine veränderte, dicke, anhaftende Flüssigkeit aus.

**Kautschuk** (Caoutchuk, Federharz, Gummi, lat. Gummi elasticum, Resina elastica, franz. Caoutchouc, Gomme élastique, engl. Caoutchouc, Gum elastic, Indian Rubber), der eingetrocknete Milchsaft mehrerer Pflanzen aus den Familien der Euphorbiaceen, der Apocynen und der Urticaceen, kommt aus den tropischen Theilen von Amerika, Asien und in geringer Menge auch aus Afrika in den Handel. Das brasilianische oder Parakautschuk, das beste aller Sorten, stammt besonders von den Euphorbiaceen *Siphonia elastica Pers.* (S. cahouchon Rich., *Hevea guianensis Aubl.*, *Iatropa elastica L. fil.*), *Pao Seringa*, einem Baum, der auch in Guyana wächst; ferner von *Siphonia brasiliensis Willd.* (S. rhytidocarpa Mart.), S. lutea am obern Rio Negro, S. brevifolia am untern Cassiquiare u. in neuerer Zeit auch von S. Schomburgkiana in Guyana; ferner von den Apocynen *Hancornia pubescens Mart.* und *H. speciosa Gomez* (Ranguba), von *Colophora utilis Mart.* und den Urticaceen *Cecropia peltata L.*, deren Milchsaft mit dem von *Ficus nymphaeifolia L.* (*Urostigma nymph. Miq.*) und *F. populnea (U. pop. Miq.)* vermischt wird (die letzteren 3 Pflanzen wachsen auch auf den westindischen Inseln), von *Cecropia peltata W.*, *C. concolor W.*, *C. Amboiba Adams*, von *Ficus (Pharmacosycea Miq.) radula Willd.*, *F. (Ph. Miq.) antihelminthica Mart.* und *Urostigma vermifuga M.* Das Caoutchouc de Guaduas stammt von *Ficus elliptica H. B. Kth.* (*U. ell. Miq.*), *F. prinoides (U. prin. Miq.)* in Neugranada und *U. gummiferum M.* in Guayaquil. Viel und gutes R. kommt aus Mexiko von der Urticacee *Castilleja elastica Cervant.*, dem Holquahuil der Eingeborenen und dem Ulo di Papantla der Spanier. Auf Jamaica liefern noch die Urticaceen *Brosimum alicastrum Sw. et B.* und *B. spurium Sw.* R., und das R. von Quito kommt von der Lobeliacee *Siphocampylus Caoutchouc Don* auf den columbischen Andes. Das ostindische R., R. von Singapore, Pulo-Benang, stammt besonders von *Ficus elastica (Urostigma elast. Miq.)* in Assam und von der Apocynen

*Urceola elastica Roxb.* (*Tabernaemontana elast. Spr.*), einem Schlingstrauch auf Sumatra, Borneo und Pulo-Benang; ferner von *F. indica L.* (*U. Tjiola M.*) in Vorderindien, *F. religiosa (U. rel. Gasp.)* ebendasselbst, *F. toxicaria (F. padana Burm.)* auf Java, *F. Taeda Reinw.* (*U. Karet Mig.*) ebendasselbst u. von den Apocynen *Cynanchum ovalifolium Wright* (liefert das beste R.) in Ostindien, Pulo-Benang und Willughboja *edulis Roxb.* in Ostindien. Das afrikanische R. stammt von den Apocynen *Vahea gummifera Poir* (*Tabernaemontana squamosa Sm.* (vorzügliches R.)), *Faterna elastica Sieb.* (*Vahea madagascariensis Boj.*) u. der Monimiacee *Ambora tambourissa Lam.*, sämmtlich auf Madagaskar. Auf der londoner Industrieausstellung von 1862 war außerdem R. vom Senegal, aus Neufaledonien und Makassar.

Die Gewinnung des R. ist fast überall gleich und besteht darin, daß man an den Bäumen ein Gefäß aus Thon gleich einem Schwalbennest bildet und den Baum mit der Spitzhake unmittelbar über dem Gefäß verwundet. Der Milchsaft sammelt sich dann in letzterem, und zwar liefern 20 Bäume 1 Eiter. Man kann aber während mehrerer Monate jeden Baum täglich verwunden (bei Para von Anfang Juni bis zum December), ohne daß er zu Grunde geht. Ein Baum soll jährlich 100–150 Pfund R. geben. In Französisch-Guyana sollen 100 Bäume im Alter von 10 Jahren täglich für 80 Francs R. liefern. Die älteren Bäume liefern einen an R. reicheren Saft als die jüngeren, und die freiliegenden Wurzeln geben mehr als die oberen Theile desselben Baums. Niedere Temperatur beim Einsammeln wirkt auf die Qualität des R. günstig. In den gewonnenen Milchsaft taucht man in Amerika ungebrannte thönerne Flaschen, thönerne Schuhformen, Halbsiessel, Holzleisten u. dergl. u. erhitzt diese dann über einem langsam brennenden Feuer, bis der an der Form haftende Saft gewonnen ist, alsdann taucht man die Form wieder in den Saft, trocknet u. fährt so fort, bis die Kautschukschicht etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll stark geworden ist. Alsdann läßt man das Ganze noch einige Zeit an der Sonne trocknen und zerbricht endlich die hohlen Formen, so daß nach Entfernung der thönernen Scherben entsprechende Kautschukgegenstände zurückbleiben, welche in solcher Gestalt in den Handel kommen. Die ostindischen Kautschukflaschen sind heller als die amerikanischen, weil bei ihrer Herstellung der Saft nur an der Sonne getrocknet wird. Eine andere Gewinnungsmethode scheint darin zu bestehen, daß man den Milchsaft ruhig eintrocknen läßt. Die außen braunen, innen porösen und weißen Tafeln, welche oft eine stinkende Flüssigkeit in den Poren enthalten, sind viel weniger geschätzt, als der Flaschenkautschuk. Aus den Wurzeln der Siphonien fließt oft der Milchsaft in den jumpfigen Boden und erstarrt zu einer schmutzigweißen, schwammigen, elastischen Masse (gegrabenes R. Dapicho, Zapis), welche die Eingeborenen zu Stöpseln benutzen oder über Feuer zu schwarzem R. umarbeiten. In neuerer Zeit hat man angefangen, den Milchsaft rationeller zu verarbeiten. Schleffinger sammelt in San Salvador den Milchsaft in hölzernen Gefäßen, entfernt mit einem Schaumlöffel die Rindensüßchen, verdünnt den Saft mit Wasser, seigt ihn durch ein Tuch, verdünnt ihn noch weiter und läßt diese Flüssigkeit, die nur  $\frac{1}{2}$  reinen Saft



enthält, 24 Stunden stehen. Nach dieser Zeit hat sich das R. an der Oberfläche gesammelt, man läßt dann das Wasser durch Hähnen abfließen, fügt neues Wasser hinzu, läßt 24 Stunden stehen, gießt das Wasser ab u. wiederholt diese Operation so oft, bis das Wasser vollkommen klar und rein abfließt. Man bringt den Saft alsdann zur Entfernung des lezten Wassers in Gefäße mit durchlöcherter Boden, löst auf jeden Centner rohen Saftes, den man in Arbeit genommen, 1 Unze Alaun in  $\frac{1}{2}$  Flasche Wasser und mischt den gereinigten Saft hiermit mehrere Male. Derselbe wird nun bald hart, worauf man ihn auspreßt u. im Schatten völlig trocknen läßt. Der Centner fertige Waare kommt in San Salvador auf 10 Piaſter zu stehen. Man bringt übrigens auch den rohen Milchsaff in flüssiger Form in den Handel, ohne indeß Gährung und Fäulniß desselben ganz verhindern zu können. Wenn man den ganz frischen Saft durch ein Tuch seigt und in Flaschen, die nachher hermetisch verschlossen werden, mit  $\frac{1}{10}$  Ammoniakflüssigkeit mischt, so soll er völlig weiß und unverändert bleiben. Er ist dann weiß und rahmartig, enthält 31—37 reines R. und hat ein specifisches Gewicht = 1,012. Beim Kochen gerinnt er, und wenn man ihn in flache Gefäße gießt, so hinterläßt er nach dem Austrocknen gewöhnliches R., welches aber sehr elastisch, zähe und durchscheinend ist. Ebgleich der frische Kautschuksaft für manche Zwecke vor einer künstlichen Kautschuklösung große Vorzüge besitzen soll, so kommt er doch nur wenig nach Europa, weil seine Erhaltung sehr unsicher ist.

Der milchweiße Kautschuksaft erscheint unter dem Mikroskop als klare Flüssigkeit, in welcher viele kleine Kügelchen schwimmen. Diese scheinen wie die Futterkugeln der Milch durch eine eiweißartige Substanz am Zusammenfließen gebindert zu werden. Beim ruhigen Stehen bilden die Kautschukkügelchen, weil sie specifisch leichter als der Saft sind, eine rahmartige Schicht auf demselben. Der Saft enthält außer dem R. die gewöhnlichen Pflanzenbestandtheile und ferner den verschiedenen Stammpflanzen eigenthümliche Bitterstoffe und dergl. mehr; beim Erhitzen und auf Zusatz von Alkohol gerinnt das gelöste Eiweiß, und unter dem Einfluß des Lichts überzieht sich die innere Wand des Glases, in welchem der Saft aufbewahrt wird, mit einer schwärzlichen Schicht (der Saft von *Omphalea triandra* Aubl., einer Euphorbiacee in Westindien und Guyana, welcher auch R. enthält, wird so schwarz, daß er als Tinte gebraucht wird). Das gewöhnliche R. des Handels enthält, seiner Perteilungsart entsprechend, die Bestandtheile des Saftes; aber nach dem oben angegebenen Verfahren von Schlessinger kann man ziemlich reines R. gewinnen, welches im feuchten Zustand weiß und undurchsichtig, getrocknet gelblich und durchscheinend ist. Das R. unterscheidet sich von der Gutta Percha besonders auch durch den völligen Mangel einer Struktur, es kann nach allen Seiten gleichmäßig ausgedehnt werden und zeigt im polarisirten Licht wenig oder gar keine Farbenveränderung. Dehnt man ein Kautschukblättchen zu einer fast durchsichtigen Kugel aus, so zeigt es im Polarisationsinstrument ein bestimmtes System von Farben, ähnlich den farbigen Zeichnungen, welche in einem kreisrunden Stück schnell gekühlten Glases entstehen. Unter dem Mikroskop zeigen dünne Kautschukblättchen viele Poren, welche sich durch die

Kapillarität auf Flüssigkeiten, die auch R. nicht lösen, ausdehnen, so daß z. B. trockenes R. 18,7—26,4 Proc. Wasser absorbiren kann, wobei es sich um 5—15,7 Proc. seines Volumens ausdehnt. Das R. ist geruch- und geschmacklos, ein schlechter Leiter der Wärme, aber ein guter Leiter des Schalls, es wird beim Reiben u. wenn man es schnell ausdehnt, negativ elektrisch. Das R. leitet die Elektrizität schlecht, mit der Zunahme des Drucks nimmt der Leitungswiderstand ab, während er unter gleichen Verhältnissen bei der Gutta Percha wächst. Bei submarinen Telegraphenkabeln wird daher die Gutta Percha besser, das R. schlechter isoliren als auf dem Lande. Nimmt der Druck ab, so erhebt sich der Leitungswiderstand des R. sofort über seinen ursprünglichen Betrag, den er aber später wieder erreicht. Das specifische Gewicht des reinen R. ist 0,925, das des Speckgummi 0,9628 u. das des Flaschengummi 0,9454. Die vorzüglichste Eigenschaft des R. ist seine vollkommene Elasticität, es kann um das Sieben- bis Achtfache seiner Länge ausgedehnt werden u. nimmt doch, wenn die ausdehnende Kraft nachläßt, seine ursprüngliche Gestalt wieder an. Dagegen verliert es seine Elasticität, wenn man es im ausgedehnten Zustande 14 Tage bis 3 Wochen erhält (das specifische Gewicht eines solchen R. ist 0,9487) oder in kaltes Wasser taucht, wird aber von Neuem elastisch, wenn man es in Wasser von 56—58° C. legt. Bei sehr niedriger Temperatur ist das R. hart, aber nicht spröde. In kaltem Wasser ist es vollständig unlöslich, mit Wasser gekocht wird es klebrig, saugt sehr viel davon auf, quillt stark und ist dann in manchen Lösungsmitteln leichter löslich. Beim längern Liegen an der Luft trocknet das aufgequollene R. wieder aus. Gegen Alkohol verhält es sich ähnlich, Aether löst 1,3 Proc., und aus dieser Lösung wird das R. durch Alkohol wieder gefällt. Die meisten Lösungsmittel verändern das R., so daß es nach dem Verdunsten seine werthvollen Eigenschaften mehr oder weniger verloren hat. Am besten eignet sich Schwefelkohlenstoff, doch darf man nicht zu viel davon anwenden, weil der Schwefelkohlenstoff gewöhnlich freien Schwefel enthält, der sich zwar bei mittlerer Temperatur nicht mit dem R. verbindet, aber doch zurückgehalten wird und eine Masse bildet, die zwischen gewöhnlichem und vulkanisirtem R. steht. Uebergießt man 1 Theil R. mit 6 Theilen Schwefelkohlenstoff und 1 Theil Penzin, und läßt die Mischung in einer gut verschlossenen Flasche über Nacht stehen, so wird sie weich und salbenartig, kann gut durchgerührt und mit Penzin beliebig verdünnt werden. Bei der Perteilung dieser Lösung muß man nur darauf achten, daß das Penzin, welches man im Handel erhält, auch wirklich Penzin sei, oder wenigstens zum größten Theil aus diesem Körper bestehe. Man überzeugt sich davon, indem man einige Kautschukstücke mit der fraglichen Flüssigkeit übergießt, einige Stunden stehen läßt und gelinde erwärmt. Hierbei muß sich das R. leicht und vollständig lösen, und der erhaltene Firniß muß mäßig schnell trocknen. Papen löst das R. in einer Mischung von 100 Theilen Schwefelkohlenstoff mit 6—8 Theilen wasserfreiem Alkohol. Nimmt man auf 100 Theile Schwefelkohlenstoff 5 Theile Alkohol von 85 Proc. Trall., so löst sich das R. nicht, wird aber teigig und läßt sich dann in beliebige Formen bringen. Ganz reines Terpentintöl (besonders geeignet ist Camphin) löst das R. eben

falls, und wenn das Produkt der trockenen Destillation des R. s nicht zu theuer wäre, so würde dies das beste Lösungsmittel sein. In Chloroform quillt das R. sehr stark auf, und wenn man es dann erhitzt und zerdrückt, so tritt vollständige Lösung ein. Ueber andere sogenannte Lösungsmittel, welche aber nicht das R., sondern nur dessen Zersetzungserzeugnisse in hoher Temperatur aufnehmen, s. unten. Gutes R. ist auf den frischen Schnittflächen stark klebend und wird dies noch mehr, wenn man es auf 40—50° C. erwärmt. In höherer Temperatur erweicht es noch mehr, entwickelt einen eigenthümlichen Geruch und schmilzt bei 120° C. zu einer schwarzen, schmierigen Masse, die nie wieder ganz fest wird. Entzündet brennt das R. mit dunkler, sehr stark rußender Flamme (in Cayenne und Surinam benutzen die Eingebornen das R. zu Fackeln). Bei der trockenen Destillation des R. s geht ein gefärbtes Del über, welches von überfrierenden Beimengungen, die aus den stickstoffhaltigen Verunreinigungen des R. s entstanden sind, durch Waschen mit verdünnter Schwefelsäure gereinigt werden kann. Durch fractionirte Destillation erhält man das bei 37—38° C. siedende Isopren (s. d.) und das bei 171—173° C. siedende Kautschin, welches doppelt so große Dampfdichte besitzt als der erstere Körper. Beide haben dieselbe procentische Zusammensetzung wie das Terpentinöl, u. das Kautschin zeigt auch ähnliche Reaktionen. Reines R. hinterläßt bei der trockenen Destillation nur einen geringen Rückstand; es besteht aus 87,2 Kohlenstoff und 12,8 Wasserstoff, und dies ist wieder fast genau die berechnete procentische Zusammensetzung des Isoprens u. Kautschins. Gewöhnliches dunkelbraunes R. gab nur 86,1 Kohlenstoff u. 12,3 Wasserstoff, daneben aber 0,9 Asche und 0,7 Stickstoff u. Sauerstoff. Außer den genannten Körpern treten bei der trockenen Destillation des R. s vielleicht noch andere Kohlenwasserstoffe auf, Bouchardot erhielt ein bei 315° C. siedendes Del, welches er Heveen nannte. Himly's Faradagin, welches angeblich bei 33—34° C. siedet, ist vielleicht identisch mit Isopren. Das R. zeichnet sich in hohem Grade durch seine Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und Alkalien aus. Verdünnte Säuren sind ganz ohne Einwirkung, concentrirte Schwefelsäure zerstört das R. nur beim Erwärmen, heftiger wirken Salpetersäure u. salpetrige Säure ein, unter deren Einfluß zuletzt Oxaalsäure entsteht; Chlornasserstoffsäure greift das R. wenig an, aber das Chlornasserstoffsäuregas verwandelt es endlich in eine weiche, nicht mehr elastische, helle, schwammige Masse; Chlorgas zerstört es erst nach langer Einwirkung, kochende Kalilauge erweicht es nur, und Ammoniak verwandelt es endlich in eine Emulsion, die beim Verdunsten unverändertes R. zurückläßt. Von besonderer Bedeutung ist sein Verhalten gegen Schwefel, weil sich darauf fast die ganze Kautschukindustrie gründet. Das mit Schwefel verbundene, sogenannte vulkanisirte R. wird von dem Wechsel der Temperatur nicht mehr afficirt, es behält seine Weichheit und Elasticität unter dem Gefrierpunkt des Wassers u. wird in höherer Temperatur nicht leicht flebrig. Zugleich verliert es seine Löslichkeit in den Lösungsmitteln des gewöhnlichen R. s. Taucht man ein Kautschukblatt von 2—3 Millimeter Dicke in eben geschmolzenen Schwefel, so saugt es von demselben in seinen Poren 10—15 Proc. auf, behält aber alle seine früheren Eigenschaften, nur ist es

weniger porös. Erwärmt man aber dies Kautschukblatt auf circa 150° C., so tritt eine chemische Verbindung ein, und die Masse besitzt nun die oben angegebenen Eigenschaften. Bleibt das R. bei der hohen Temperatur mit überschüssigem Schwefel in Berührung, so nimmt es immer mehr davon auf, wird hart und brüchig und bildet zuletzt eine Masse mit 48 Proc. Schwefelgehalt. Hierbei entwickelt sich etwas Schwefelwasserstoff, und zugleich scheidet sich eine kohlenstoffreiche Materie ab. Man gewinnt ebenfalls vulkanisirtes R., wenn man das rohe R. mit Schwefel zusammenknetet und dann auf die erforderliche Temperatur erwärmt. Das nicht übermäßig vulkanisirte R. enthält nur 1—2 Proc. Schwefel in inniger Mischung, der Rest ist nur mechanisch in den Poren zwischengelagert, efflorescirt zum Theil und kann besonders leicht durch ätzende Alkalien, durch Schwefelkohlenstoff, Terpentinöl, Benzin und wasserfreien Aether ausgezogen werden. In diesen Flüssigkeiten quillt das vulkanisirte R. auf sein acht- bis neunfaches Volumen. Uebrigens sind größere Stücke von vulkanisirtem R. niemals ganz gleichartig, die Verbindung ist im Innern des Stücks weniger innig und schwefelärmer. Bei sehr langem Maceriren von vulkanisirtem R. mit einem Gemisch von 10 Theilen Schwefelkohlenstoff und 1 Theil wasserfreiem Alkohol wird derselbe in circa 65 Theile zähe unauflöslliche Masse, 25 Theile weiche auflöslliche Masse und 10 Theile überschüssigen Schwefel zerlegt. Silber, Kupfer, Blei, Eisen bilden mit vulkanisirtem R. Schwefelmetalle. Gewöhnliches R. absorbirte in 2 Monaten unter Wasser 0,2—0,26, vulkanisirtes dagegen nur 0,042. Aus Kautschukballons verdunstete in 24 Stunden pro Quadratmeter bei gewöhnlichem R. 23 Gramm, bei vulkanisirtem R. 4 Gramm Wasser.

Ueber die Entstehung des R. s in den Pflanzen weiß man nichts Gewisses; beachtenswerth ist aber, daß die Kautschukbäume in unsern Treibhäusern kein R., sondern nur einen flebrigen Stoff (Viscin, Vogel-leim) bilden, welcher sich auch in unserer Mistel und in manchen tropischen Gewächsen findet. Das R. ist übrigens sehr verbreitet im Pflanzenreich; außer den Pflanzen, welche oben genannt sind, findet es sich beispielsweise noch in den Urticaceen *Artocarpus integrifolia* L., *Bagassa guianensis* Aubl., in den Euphorbiaceen *Excoecaria Agallocha* L., *Hippomane Mancinella* L., *Hura crepitans* L., *Mabea Piriri* und *Taquari* Aubl., *Omphalea triandra* L., *Plucknetia volubilis* L., *Sapium aucuparium* Jacq. und in den Apocynen *Apocynum cannabinum* L., *Paeouria guianensis* Aubl. u. Koffine, dem R. ähnliche Stoffe will Johnston in Derbyshire gefunden haben.

Zur technischen Verarbeitung des R. s muß dasselbe zunächst von Rindenstückchen, Steinen und dergl. gereinigt werden. Im Kleinen kann dies durch Fällen einer durchgeseihten Kautschuklösung geschehen, aber im Großen wird das R. jetzt stets auf mechanischem Wege gereinigt. Zu dem Zwecke zerschneidet man es auf Maschinen in kleine Stückchen, erweicht diese in kochendem Wasser, wäscht sie und knetet sie in einer starken eisernen Trommel, in welcher sich eine mit vielen vorspringenden Daumen versehene Welle umdreht, mehrere Stunden lang durch. Hierdurch wird das R. in eine zähe, gleichmäßige Masse verwandelt, die man noch heiß einem anhal-



tenden starken Druck in einer hydraulischen Presse ausseht. In der Fabrik von Cohen, Baillant und Komp. in Harburg walzt man schlechtere Sorten K. anhaltend zwischen 2 Walzen, von denen die obere rauh abgedreht und etwas größer ist, sich aber in derselben Zeit wie die untere umdreht. Während dieser Operation fließt ein kräftiger Wasserstrom auf das K., so daß alle Unreinigkeiten weggespült werden. Hierauf trocknet man das K. auf den Dampfkesseln. Goodbear u. Johnson behandeln das zerkleinerte u. mit Wasser gewaschene K. noch mit Kalilauge (gewöhnlich aus 1 Theil Potasche u. 8 Th. Wasser bereitet), letzterer unter Anwendung eines luftleeren Raums, worauf man nach längerer oder kürzerer Einwirkung die Masse in Wasser bringt, das schwimmende K. von den zu Boden sinkenden Rindentheilen u. dergl. trennt, gut auswäscht und trocknet. Hibley und Christopher kochen das oberflächlich gereinigte und zerschnittene K. zuerst mit einer Lösung von 1 Th. Soda und 8 Th. Wasser 40—60 Stunden, bis es hell oder weißlichbraun geworden ist, und dann mit reinem Wasser 4—5 Stunden, um die Soda zu entfernen. Die Lösung dieses K.s gibt einen farblosen Ueberzug, der noch reiner wird, wenn man je 1 Quart der Lösung mit einem Eßlöffel voll Wasser schüttelt. Wendet man hierbei kaltes Wasser an, so wird der Ueberzug glänzend, bei heißem Wasser dagegen matt. Bei weitem zu den meisten Zwecken wird das K. jetzt vulkanisirt, und zwar beginnt diese Operation mit dem Einkneten von Schwefel. Dies geschieht in Harburg durch 2 hohle, schmiedeeiserne, gut polirte und schräg übereinander liegende Walzen, welche durch Dampf erwärmt werden und eine Kraft von 20—30 Pferdestärken in Anspruch nehmen. Bei anhaltendem Rauen (Kneten mit den Zähnen) verwandelt sich das K. bekanntlich in eine weiche, fleischartige Masse, u. genau dasselbe Resultat wird zwischen diesen Walzen erreicht. Während des Knetens schüttet man das Schwefelpulver auf die untere Walze und erzielt so eine höchst innige Mischung desselben mit dem K. Diese Masse wird nun entweder für sich zu Plättern ausgewalzt, oder auf Gewebe als dünnes Blatt aufgelegt, auch wohl zwischen 2 Geweben eingeschlossen, oder direkt zu Plättern, Decken, Ringen etc. verarbeitet. Die zwischen glatten Walzen erzeugten Plätter werden auf mit Leinwand bespannte Rahmen aufgelegt. Im Moment des Durchwalzens klebt die Masse sehr stark, nach einiger Zeit aber wird sie konsistenter und kann dann mit naß gehaltenen Messern u. Scheeren zerschnitten, an den Rändern aber immer noch durch Zusammenbrücken leicht wieder vereinigt werden. Bisweilen muntert man diese Plätter auch und läßt sie dann zwischen einer eisernen und einer Papierkalanderswalze hindurchgehen. Hierbei wird so viel Elektrizität entwickelt, daß man aus dem K. Funken von 2 Fuß Länge ziehen kann. Läßt man ein Kautschukblatt in diesem Zustande sich auf ein straff ausgespanntes trockenes Gewebe legen und führt es mit diesem durch stark zusammengeschraubte Walzen, so preßt es sich in die Poren des Gewebes hinein und verbindet sich fest damit. Auf diese Weise wird in Harburg das Kautschukzeug angefertigt, welches man zu Regenmänteln u. dergl. benutzt. Bedeckt man ein solches Zeug auf der Kautschukseite wieder mit einem Gewebe und läßt es dann von Neuem

2 Walzen passieren, so klebt auch dies Gewebe fest und man erhält das Doppelzeug. Bis jetzt liegt in der Kautschukmasse immer noch ein mechanisches Gemenge von K. mit Schwefel vor; chemisch verbunden werden beide erst durch die nun folgende Erhitzung, welche in Kammern herbeigeführt wird, die man durch Dampf heizt. Die Temperatur sollte hierbei 150° C. erreichen, allein die Kautschukzeuge kann man nicht so weit erhitzen, weil man fürchten müßte, das Gewebe zu beschädigen. Auch die Gummischuhe, welche aus der obigen Masse zusammengesezt werden, kann man nicht gehörig vulkanisiren, weil der Asphaltlack, welchen man ihnen gibt, eine solche Wärme nicht verträgt, das Publikum aber solche Schuhe verlangt. Um dem K. die Eigenschaften zu geben, welche man an dem gut vulkanisirten K. schätzt, ist sehr wenig Schwefel erforderlich, man muß aber von letzterem einen Ueberschuß anwenden, weil es unmöglich ist, eine atomistisch feine und gleichmäßige Mischung herbeizuführen, u. doch überall genügend Schwefel vorhanden sein soll. Der hohe Preis des K.s u. die Konkurrenz veranlassen indessen den Fabrikanten, nicht bloß einen großen Ueberschuß von Schwefel anzuwenden, sondern auch indifferente Stoffe, wie Magnesia, Talk etc., beizumischen. Das frische Fabrikat zeigt dann ein ganz gutes Aussehen, besitzt auch eine bedeutende Elastizität, wird aber bei längerem Gebrauch und selbst bei ruhigem Liegen spröde und brüchig. Auch die Dauer und Stärke der Erhitzung übt wesentlichen Einfluß auf die Güte der vulkanisirten Kautschukfabrikate aus. Bei einem Ueberschuß von Schwefel wird sehr leicht die zur Erzeugung des elastischen K.s günstige Temperatur überschritten, u. man erhält ein unvollkommen gehärtetes K. Gutes Parakautschuk und wenig Schwefel geben das beste, freilich auch theuerste Fabrikat. Sollen große Gegenstände vulkanisirt werden, so muß man die Temperatur so sehr steigern, daß sich schweflige Säure entwickelt, und in diesem Fall wird die Masse blasig, wenn man nicht zu gleicher Zeit Stoffe beimischt, welche die schweflige Säure absorbiren. Bousfield umgeht solche Zusätze und erhält eine besonders feste und sehr politurfähige Masse, indem er 15 Kilogramm K. mit 7,5—20 Kilogr. Schwefel zwischen erhitzten Walzen mischt, die Platten in einen Dampfbeizer bringt, mit Wasser bedeckt und 4—5 Stunden der Einwirkung von Dampf von 143° C. ausseht. Die vulkanisirte Masse wird dann zerbrochen, erhitzt und zwischen heißen Walzen zu Pulver verrieben; letzteres wird mit mehr oder weniger rohem K. gemischt u. zwischen heißem Wasser zu einer plastischen Masse verarbeitet, aus welcher man die zu bildenden Gegenstände formt. Diese werden schließlich wie vorher vulkanisirt. Das Verhältniß des Schwefels zum K. und die Dauer der Erhitzung bedingen die Elastizität oder die Härte der gewonnenen Masse. Johnson mischt mit dem gekneteten K. die Hälfte seines Gewichtes Schwefel und eine ähnliche Menge Kohlenpulver oder Sägespäne von Mahagoni oder Reichenholz. Das Vulkanisiren beginnt mit Dampf von 3,8 Atmosphären, welchen man nach einer Stunde auf 4,8 Atmosphären steigert und 4 Stunden 20 Minuten erhält. Damit die Artikel während des Vulkanisirens ihre Gestalt behalten, umgibt man sie in den Kästen, in welche man sie dabei einschließt, mit Thon oder Sand. Die Kästen bedeckt man mit

**Sackuch**, damit der verdichtete Dampf nicht wieder darauf fallen kann, und bringt sie dann in den zum Vulkanisiren bestimmten Raum. Statt der theuren gravirten oder gegossenen metallenen Formen, welche man bisher angewendet hat, um den Gegenständen ihre Gestalt zu geben, wendet Johnson Formen aus gehärtetem K. an, in welche die Masse mittelst einer kräftigen Presse hineingebrückt wird. Day mischt dem K. Pfeisenthon bei, um die Blasen von schwefliger Säure zu vermeiden. Er nimmt auf 2 Theile K. 1 Th. Schwefel und 1 Th. Thon und erhitzt 4—7 Stunden auf 110—150° C. In Harburg schneidet man Kinderspielwaaren aus der mit Schwefel gemischten Masse aus und setzt, ehe man sie aus den einzelnen Theilen zusammensetzt, eine kleine Menge kohlensaures Ammoniak hinzu. Dies verflüchtigt sich später beim Vulkanisiren und drückt die Masse in die feinsten Vertiefungen der Form. Turner mischt 5 Th. geschmolzenes Wismuth mit 3 Th. geschmolzenem Blei und 4 Th. Schwefel und knetet 10 Pfund dieser Masse mit 30 Pfund K. zusammen. Die hieraus geformten Gegenstände werden auf 150° C. erhitzt und zeichnen sich durch große Elasticität und Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen aus. Gérard glüht gleiche Theile Kohlenpulver und Gyps in einem bedeckten Tiegel, mischt den Rückstand mit seinem doppelten Gewicht K. und setzt, wenn eine besonders kräftige und widerstandsfähige Masse erzeugt werden soll, noch 2 Th. gelöschten Kalk hinzu. Auf 150° C. erhitzt befigt die Masse alle Eigenschaften des vulkanisirten K.s u. erträgt eine Temperatur von 150° C. Mischt man 25 Th. Kalischwefelleber zu 50 Th. Kalk und 100 Th. K., so gewinnt man ein Produkt, das gleichfalls eine hohe Temperatur aushält, etwas weich ist und eine außerordentliche Elasticität u. Geschmeidigkeit zeigt. Gérard nennt sein Produkt Caoutchouc alcalin. Gauttier de Claubry vulkanisirt K. mit Chlorkalk und Schwefel, indem er beide so mit einander mischt, daß der Schwefel im Ueberschuß ist. Es entsteht hierbei Chlorschwefel, u. in sofern schließt sich diese Methode an das Verfahren von Parkes an, welches darin besteht, das K. bei gewöhnlicher Temperatur in eine Mischung von 40 Th. Schwefelkohlenstoff und 1 Th. Chlorschwefel zu tauchen. Dünne Gegenstände sind in 1—2 Minuten hinreichend vulkanisirt, bei dickeren nimmt man aber weniger Chlorschwefel, weil ein Ueberschuß desselben nachtheilig auf die Oberfläche des K.s wirken würde. Nach dem Eintauchen trocknet man das K. bei 26° C. u. wäscht es gut mit Wasser, od. kocht es auch wohl mit einer verdünnten kaulischen Lauge. In derselben Weise vulkanisirt Parkes Gutta Percha und eine Mischung der letzteren mit K. Lösungen von K., mit Chlorschwefel gemischt, geben beim Eintrocknen Blätter von vulkanisirtem K. Das Verfahren von Parkes liefert ein sehr helles Fabrikat, welches sich sehr gut zur Aufnahme von Farben eignet. Die Nachtheile des mit Schwefel vulkanisirten K.s, welche sich besonders aus dem Effloresciren desselben ableiten lassen, beseitigt Burke durch Anwendung von Schwefelantimon (Kermes mineralis), welches er durch Kneten mit dem K. vereinigt. Je nach der verlangten Festigkeit u. Elasticität des K.s nimmt er 5—15 Pfund auf 100 Pfund K., preßt die Mischung in einer hydraulischen Presse 1—2 Tage u. erwärmt den Block 2—3 Stunden auf 120—137° C. Die Masse

ist braunroth u. für viele Zwecke sehr empfehlenswerth. Warne u. Comp. in Tottenham fertigen daraus Badeschwämme, die sich durch große Zartheit auszeichnen. Ein sehr schönes Roth erhält man durch Vulkanisiren des K.s mit Schwefelarsen, u. ist diese Masse besonders zu Terrichen verarbeitet worden. Man darf indeß nicht vergessen, daß Schwefelarsen sehr giftig ist. Aebuliches ist für die Beimischung von Bleioryd und Zinkweiß zu dem vulkanisirten K. zu bemerken, besonders wenn dasselbe zu Brustwarzenbedeckeln oder Saughütchen für kleine Kinder benutzt werden soll. Man findet solche Fabrikate mit 40 Proc. Zinkweiß, von welchem eine große Menge während des Gebrauchs in den Magen des Kindes gelangt und bedenkliche Symptome hervorruft. Man verwerfe deshalb zu dem angegebenen Zweck alle Saughütchen, welche matte, nicht lebende Schnittflächen besitzen. Sehr brauchbare Massen für harte Gegenstände hat Goodbear angegeben. Eine wie Holz polirbare Mischung erhält man aus 1 Theil K.,  $\frac{1}{2}$  Th. Schwefel und  $\frac{1}{2}$  Th. gebrannter Magnesia; biegsam wird dieselbe durch Zusatz von Schellack. Kocht man Steinkohlentheer, bis er fast so dick ist wie Burgunderwech, so eignet er sich zur Darstellung billiger fester Massen zu Stockknöpfen, Flintenkolben etc. Eine solche Mischung erhält man aus 4 Th. K., 1 Th. Schwefel, 2 Th. gebrannter Magnesia, 2 Th. Steinkohlentheer u. 2 Th. Goldschwefel. Kautschukschwein bereitet Goodbear aus 10 Th. K.,  $2\frac{1}{2}$  Th. Schwefel, 2 Th. Schellack, 2 Th. Magnesia und  $2\frac{1}{2}$  Th. Goldschwefel. Alle diese Mischungen werden einer Temperatur von 120—150° C. ausgesetzt, nachdem die Gegenstände daraus geformt sind. Eine der vorzüglichsten Massen erhält man, wenn man das gereinigte K., je nach dem Grade der Härte oder Elasticität, die man zu erhalten wünscht, mit  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{7}{10}$  trockenem, unterschwefligsaurem Zinkoryd zusammenmischt und die daraus geformten Gegenstände 3—5 Stunden lang auf 120—150° C. erhitzt. Soll die Masse sehr hart werden, so kann man noch  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{7}{10}$  trockene Schlammkreide hinzusetzen. Diese Masse ist schön weiß und kann daher durch Zusatz von Erdfarben vor dem Vulkanisiren gefärbt werden. Um die dunkleren Kautschukmassen zu färben, bedient man sich oft, sie farbig zu lackiren oder mit Farben zu bedrucken. Da aber die gewöhnlichen Farbenmischungen nicht elastisch sind, so empfiehlt es sich, die mit rectificirtem Terpentinöl angeriebenen Farben mit einer Lösung von Parakautschuk in Terpentinöl zu vermischen. Sollen die Farben recht zart werden, so grundirt man mit Zinkweiß, welches mit Kautschuklösung abgerieben wurde, und damit die Farben möglichst geschützt sind und, falls sie giftig sind, nicht Schaden verursachen können, überzieht man den Anstrich schließlich mit einer möglichst farblosen Lösung von K. in Terpentinöl. Will man K. mit Anilinfarbstoffen färben, so taucht man es zunächst in eine Leimlösung und dann in die Lösung des Fuchsin, Anilinviolett etc. Um mit Mutterid zu färben, beizt man mit Quecksilberchloridlösung. In neuerer Zeit kommt auch im Saft gefärbtes K. in den Handel. Die Abfälle bei der Kautschukfabrikation können immer wieder leicht verwertbet werden, so lange die Masse noch ihre Restigkeit behalten hat, also vor dem Vulkanisiren. Wenn nun auch in der Regel die Gegenstände zunächst geformt und dann erst vulkanisirt werden, so gibt es dennoch



eine große Menge Abfall von gehärtetem R., dessen Verarbeitung von großer Wichtigkeit ist. Oben wurde schon ein Verfahren beschrieben, bei welchem der Abfall wieder verwerthet werden kann. Dodge erreicht dies durch Einwirkung von gespanntem Wasserdampf vor oder besser nach der Zerkleinerung des Materials. Die plastisch gewordene Masse wird gut durchgearbeitet (wobei eingemischte Gewebetheile nicht schaden) und entweder für sich allein wieder verarbeitet, oder mit Faserstoff, Asphalt, Harz, Theer oder Pech gemischt. Bacon digerirt 100 Kilogramm fein zertheilte Abfälle in einem dicht verschließbaren Gefäß mit 10 Kilogramm Schwefelkohlenstoff und 250 Gramm reinem Alkohol einige Stunden lang und knetet sie dann gut durch. Koob digerirt die Abfälle in einer Destillirblase mit Terrentinöl oder Steinöl und benutzt die erhaltene Auflösung zum Wasserdichtmachen von Geweben. Parkes kocht das mit Chlorschwefel vulkanisirte R. mit dem doppelten Gewicht Chlorkalcium, bis es flebrig geworden ist. Forster macht das gut getrocknete, vulkanisirte R. zwischen heißen Walzen flebrig, zertheilt es u. mischt auf 75 Th. desselben 25 Th. Gutta Pericha u. 5 bis 35 Th. Schwefel bei, worauf die ganze Masse erwärmt, gut durchgeknetet, geformt und von Neuem vulkanisirt wird.

Es ist fast unmöglich, alle Fabrikate aufzuzählen, welche aus R. bereitet werden. Jahrzehnte hindurch wurde das R. fast nur zum Auslösen von Bleistiftstrichen benutzt, jetzt aber gibt es kaum einen Zweig menschlicher Thätigkeit, bei welchem das R. nicht in irgend einer Form angewendet würde. Im Folgenden besprechen wir einige der wichtigsten Kautschukfabrikate. Kautschukfäden zu Geweben werden aus Kautschukplatten, die aus sehr sorgfältig gereinigtem Material bereitet wurden, mit kreisförmigen Ringen geschnitten und durch Ausfrämen und Erfalten ihrer Elasticität beraubt, so daß sie wie jedes andere Gespinnstmateriale verarbeitet werden können. Die fertigen Gewebe erwärmt man auf Walzen und gibt ihnen dadurch ihre Elasticität wieder. Um runde Kautschukfäden herzustellen, wird das R. mit seinem doppelten Gewicht einer Mischung von 95 Th. Schwefelkohlenstoff und 5 Th. Alkohol von 85 Proc. 12–15 Stunden macerirt, die dadurch erhaltene fleisterähnliche Masse gut durchgearbeitet und endlich in einer Presse durch eine mit runden Löchern versehene Platte getrieben. Man stellt auf diese Weise gewöhnlich Fäden von 1 Millimeter Durchmesser dar, kann dieselben aber durch Ausziehen und Erwärmen auf 150° beliebig feiner machen u. 1 Kilogramm auf eine Länge von 50,000 Meter bringen. Vermischt man die fleisterähnliche Masse mit Schwefelblumen und erwärmt nachher auf 150°, so erhält man Fäden aus vulkanisirtem R. Die Fäden werden entweder nackt, oder übersponnen verarbeitet; letzteres ist vorzuziehen, weil die Zähne des Nietblatts am Webstuhl die Fäden leicht beschädigen. Bei Geweben wird ganz allgemein nur die Kette und selbst diese nicht ganz aus Kautschukfäden hergestellt. Indem man letztere mit den gewöhnlichen unelastischen Gespinnstfasern mischt, wird die Tauglichkeit des Gewebes beschränkt. (Ueber die verschiedenen Kautschukgewebe vergl. Karmarsch, Handbuch der mechanischen Technologie, II, 1356, Hannover 1858.) Gummischuhe kamen schon vor langer Zeit aus den

Produktionsländern des R. nach Europa, sie waren unförmig, steif und ebenso wie die Kautschukflaschen direkt aus dem Saft dargestellt. Goodnear brachte zuerst Gummischuhe aus vulkanisirtem R. auf den Markt, und jetzt unterscheidet man: 1) amerikanische Patentgummischuhe, weich u. elastisch, sehr dauerhaft; 2) französische Gummischuhe, gleichen den ersteren, sind aber leichter; 3) hurburger Gummischuhe, ebenfalls von guter Qualität. Außerdem werden noch in Petersburg und Wien Schuhe aus R. verfertigt. In Harburg bedient man sich zur Fabrikation fester gußeiserner Leisten, bedeckt dieselben zuerst mit Sohle und Seitentheilen aus Kautschukzeug, die Zeuchseite nach innen, legt dann eine zweite Sohle auf und vereinigt diese mit den Seitentheilen durch ein schmäleres Band, hierauf folgt eine dünne Gummisohle, dann die eigentlich den Vorderschub bildenden Seitentheile und endlich die starke genarbte Gummisohle. Da die Masse noch nicht vulkanisirt ist, so erfolgt die innige Verbindung dieser Theile sehr leicht durch einfaches Zusammenkleben. Man überzieht dann die Schuhe mit einem Asphaltlack u. bringt sie auf den Leisten in die Vulkanisirungskammer, indem man sie paarweise auf kurze eiserne Stangen hängt. Die Kammer wird Abends beschickt, über Nacht geheizt und Morgens entleert, worauf man die Schuhe sofort verradt. Gute Gummischuhe erkennt man daran, daß sie sich ohne Beschädigung vollständig umstülpen lassen. In neuerer Zeit fertigt man auch Schuhe mit härterer Sohle und steifem Hacken, Selfactings, welche sich leicht an- und ausziehen lassen. In Harburg werden 150 verschiedene Sorten Schuhe, Stiefel, Zeuchschuhe mit Gummisohlen etc. gefertigt, man producirt täglich 10,000 Paar Schuhe und 200 Paar Stiefel. In derselben Fabrik werden an Kinder Spielwaaren täglich 10,000 Stück Bälle u. 200 Figuren dargestellt, und zwar, wie schon mitgetheilt, mit Hülfe von kohlensaurem Ammoniak. Die Bälle werden nach dem Vulkanisiren aus einem Cylinder, der mit einer Druckpumpe in Verbindung steht, mit comprimierter Luft gefüllt, und mit Kautschukmasse geschlossen und mit Farben bemalt. Die Kautschukluftballons werden aus dünnen Paragummiblättern zusammengeklebt, durch Eintauchen in Schwefelkohlenstoff und Chlorschwefel vulkanisirt, mittelst einer Druckpumpe mit Wasserstoff gefüllt und schließlich gefärbt und mit einer Lösung von Vertrin oder Gelatine überzogen, um das zu rasche Entweichen des Wasserstoffgases zu verhindern. Kautschuklufteyndliche bestehen aus einer 1/4 Zoll starken glatten Kautschukplatte, auf welche Verzierungen, gewöhnlich in der Art von neßförmigen Zellen und von etwa gleicher Stärke, aufgesetzt werden. Diese Verzierungen erhält man aus breiten Kautschukstreifen, welche wie die Papierne für Weihnachtsbäume eingeschnitten und dann ineinandergezogen werden. Die zusammengefügten Leppiche werden wie gewöhnlich vulkanisirt. Hier sind noch die Luftkissen und Luftmatrassen zu erwähnen, welche einfach aus hohlen Behältern bestehen. An einer Ecke derselben befindet sich eine kleine, mit einer Metallschraube verschließbare Abtheilung, durch welche man die Kissen mit Luft füllt. Sind dieselben gut gearbeitet, so daß die Luft nicht entweichen kann, so bieten sie ein kühles, sehr angenehmes Lager dar. Ueber Kautschukfäden s. d. Ein

Lösung von R. benutzte zuerst Makintosh zur Anfertigung der nach ihm benannten wasserdichten Ueberzieher. Da aber die Kautschukschicht bei diesen stets flebrig blieb, u. wenn man auch Doppelzeuge anwandte, doch nicht der Geruch des Lösungsmittels zu entfernen war, so fanden diese Fabrikate wenig Beifall. Das harburger Kautschukzeug, dessen Bereitung wir oben mitgetheilt haben, riecht sehr wenig und ist dauerhaft. Nach dem Vulkanisiren bleibt es nicht im Geringsten. Man schneidet daraus Kleidungsstücke, näht diese auf der Nähmaschine und überstreicht die Nähte mit einer concentrirten Kautschuklösung. Sollen die Gummizeuge nicht glänzend werden, so kann man sie vor dem Vulkanisiren mit Scheerwolle bestreuen. Gibt man bei der Vereinigung des Kautschukblattes mit dem Gewebe dem ersteren eine gewisse Streckung, so erhält man ein elastisches Kautschukzeug, dessen Dehnbarkeit durch die Länge des Gewebes begrenzt ist. E. Weddells in Leicester fertigt derartige Stoffe, indem er ein vulkanisirtes Kautschukblatt auf beiden Seiten mit Geweben bedeckt u. die Vereinigung durch Kautschuklösung herbeiführt. Gewebe und Kautschukblatt sind auf Walzen gewickelt, welche sich mit ungleicher Geschwindigkeit drehen und so die Streckung des R. s. veranlassen. Ungewebten Kautschukstoff zum Verpacken u. dergleichen bereitet man aus Baumwollvliesen, wie sie in den Baumwollspinnereien auf der Schlag- od. Wattenmaschine gewonnen werden, indem man dieselben in eine Kautschuklösung taucht, zwischen Walzen gelinde preßt und dann an der Luft trocknet. Der Stoff ist außerordentlich fest, nicht sehr elastisch und wasserdicht. Ueber andere Kautschukzeuge und wasserdichte Gewebe s. d. Wenn man, wie oben angegeben, das Kautschukblatt, sowie es zwischen den Walzen herauskommt, auf Leinwand legt und mit dieser aufwickelt und erhitzt, so erhält man ein vulkanisirtes Kautschukblatt, mit dem Muster des Gewebes. Derartige Blätter kann man beliebig zusammenschweißen und dann in Bänder und Fäden zerschneiden, so daß, wenn man verschieden gefärbte Blätter angewandt hatte, gemusterte Bänder entstehen. Aus den Kautschukblättern, welche oft eine oder mehrere Lagen Gewebe einschließen, schneidet man Ringe zum Verbinden u. Dichten von Dampfrohren, Cylindern, Pumpen etc. Warne u. Komp. bereiten zum Dichten von Röhren ein Eisenkautschuk als Ersatz des Mennigkitts. Dies Präparat ist anfangs weich u. leicht formbar, erlangt aber durch die Temperatur des Dampfes eine ausnehmende Härte und Festigkeit. Die North-British Rubber Company in Edinburg fabricirt Treibriemen, welche sehr dauerhaft u. wenig elastisch sind, weder durch Feuchtigkeit, noch durch Dampf leiden, ihre Geschmeidigkeit bei den verschiedenen Temperaturen beibehalten und darin also Leder und Gutta Percha übertreffen. Ihre Stärke ist wesentlich durch eine sehr langfaserige Baumwolle bedingt, die im Verein mit R. das Material der Riemen abgibt. Kautschukröhren in allen Dimensionen finden in chemischen Laboratorien und in der Industrie mannichfaltige Verwendung. Die Zusammensetzung complicirter chemischer Apparate wäre ohne Kautschukröhren kaum möglich, ob. würde doch ganz außerordentliche Kosten verursachen, man kann daher mit vollem Recht behaupten, daß ein großer Theil der chemischen Entdeckungen ohne diese Röhren nicht gemacht worden wäre. Aus

einem nicht vulkanisirten Kautschukblatt kann man sehr leicht eine Röhre bilden, wenn man dasselbe um ein Glasrohr legt, mit einer scharfen Scheere die überstehenden Ränder abschneidet und die frischen Schnitte zusammenklebt. In Harburg schneidet man aus der weichen, mit Schwefel gemischten Kautschukmasse schmale Streifen, schlägt diese über einen geraden Draht von passender Stärke zusammen und schneidet die zusammengedrückten Ranten mit einer Scheere glatt. Durch Weiterschieben des Drahtes kann man die Röhren von beliebiger Länge erhalten. Zum Vulkanisiren unwickelt man sie mit nasser Leinwand u. bringt sie dann in die Vulkanisirkammer. Aubert u. Girard treiben die zur weichen Masse geknetete Mischung von R. und Schwefel bei einer Temperatur von 120° C. durch ein Ziehisen, in dessen Mitte sich ein Dorn befindet; die Röhren werden von einem endlosen Tuch in Empfang genommen und, wenn sie etwas abgekühlt und erhärtet sind, in einem Kasten vulkanisirt. Sollen die Röhren einen gewissen Druck aushalten, so umgibt man sie mit einer Spirale oder mit Ringen von Metall und bedeckt diese wieder mit einem vorher mit Kautschuklösung bestrichenen Bande, dessen Ränder man sorgfältig vereinigt. In Harburg wendet man in neuerer Zeit ein Verfahren an, Kautschukröhren von großer Länge darzustellen, welches darin besteht, daß man die Röhre unter gleichzeitiger Anwendung von Druck zwischen hohlen eisernen Platten vulkanisirt. Hierbei steht nun ein Ende der Röhre aus den Platten hervor, wird also nicht erhitzt u. behält seine Klebkraft, so daß man ein neues Stück der Röhre formen u. damit vereinigen kann. Werden die Platten geöffnet, so kann man das fertige Stück der Röhre fortschieben und das neu gebildete einführen. Auf diese Weise läßt sich die Arbeit ohne Unterbrechung fortsetzen, was namentlich auch für das Ueberziehen von Telegraphendrähten von Wichtigkeit ist. Bei der Verfertigung von Röhren werden vielfach auch Gewebe benutzt, die man gewöhnlich mitten in den R. hineinlegt. Oft wird aber auch die äußere Wandung der Röhre mit Gewebe bedeckt, namentlich dann, wenn man Beschädigungen des R. s. verbüten will, z. B. bei Wasser-schläuchen an Feuerpistolen und dergleichen. Die Kautschukröhren dienen zu Säureleitungen in Fabriken, zu Wasser- und Gasleitungen in Haushaltungen, und in neuerer Zeit hat man Kautschukmischungen zusammengesetzt, welche eine so hohe Temperatur ertragen, daß die Röhren zur Leitung von Betriebsdampf angewandt werden können. Als schlechter Leiter der Electricität dient das R. zum Ueberziehen von Telegraphendrähten (s. oben); eine hierzu sehr geeignete Maschine hat Hutchinson konstruirt (Dinglers „Polytechn. Journ.“ 1863). Sehr wirksame Schleifsteine, die sich zum Schleifen, Poliren und Abziehen eignen, verfertigt Deplanque. Seine Masse enthält Schwefel und Schleifpulver, welches je nach dem beabsichtigten Zweck aus Quarzsplittern oder Smirgel oder Bimssteinpulver besteht. Zwei derartige Scheiben, neben einander auf einer horizontalen Welle befestigt, eignen sich vortrefflich in Haushaltungen zum Poliren der Messer, indem sie diese sehr schön reinigen, ohne sie unnöthig anzugreifen. Streichriemen für Rasirmesser erhält man aus 2 Pfund 3 Unzen R., 8 Pfd. 12 Unzen Smirgel u. 6 1/2 Drachmen Lampen-



schwarz, ob. aus 2 Pfd. 3 Unzen R., 4 Pfd. 6 Unzen Orarbit u.  $6\frac{1}{2}$  Drachmen Lampenschwarz, zc. Alle diese Gegenstände werden aus sehr elastischem R. dargestellt, nicht geringere Anwendung aber hat das härtere R. Ebonit, Vulkanit gefunden, welchem man jeden beliebigen Härtegrad geben kann. Zu mancherlei Maschinentheilen, zum Ueberziehen der Buchdruckerwalzen, zu Druck- u. Risselwalzen, Spindeln, Unterlage für den Krabenbeschlag der Krempeln in der Spinnerei, zu Weberschiffen zc. kann man das harte R. mit Vortheil benutzen. Wegen seiner akustischen Eigenschaften ist es ein vorzügliches Material zu Steiböföfen, Hörrohren, Flöten u. anderen Blasinstrumenten, auch bei Orgeln und Fortepianos wird es angewandt. Es kann leicht auf der Drehbank bearbeitet werden, obwohl man in der Regel vorzieht, es zu formen. Es ist vielleicht der stärkste negative idioelektrische Körper, und da es nicht zerbrechlich ist, so kann es zweckmäßig zum Ersatz der Glasscheiben von Elektrifizirmaschinen angewandt werden. Da es auch nicht hygroskopisch ist, so liegt die Benutzung zu Isolierungen nahe. Bei vergleichenden Versuchen mit Porzellan ergab sich ein Verlust, der fast 10mal so groß war als bei Ebonit. Eine sehr werthvolle Anwendung desselben ist die zu den Behältern für Silberbäder bei der Photographie und zu Trögen für elektrische Batterien. Solche Gefäße widerstehen selbst der beim Mischen von Schwefelsäure und Wasser entstehenden Hitze. Der Ebonit ist ferner als Ueberzug und Verzierung auf Eisen und Stahl, bei Schnallen zc. angewandt worden; die metallischen Oberflächen werden dadurch unordentlich und mit einem eben so schön aussehenden Körper bedeckt. Er ist auch zur Nachahmung des Hirschhorns bei Messern, zum Ersatz des Horns oder Ebenholzes für Knöpfe, Serviettenringe, Federhalter, chirurgische Instrumente und verschiedene andere Gegenstände benutzt worden. In Form von Armbändern ersiebt er mit Vortheil den Gagat, dem er überbaut sehr ähnlich ist, ohne jedoch dem Erzingen oder Zerbrechen ausgesetzt zu sein. Auch wird er zum Fassen von Edelsteinen angewandt. Künstliche Gaumen zu Gebissen erhält Lawrence aus 3 $\frac{1}{2}$  Pfd. R., 1 $\frac{1}{2}$  Pfd. Schwefel, 1 Pfd. Zinnober und 9 Pfd. Zinkoxyd. Die Stoffe werden zwischen Walzen gemischt, die Masse in die Formen gebracht, dann die Zähne eingesezt und mit diesen in den Formen vulkanisirt. Die gehärteten Gegenstände werden in Alkohol getaucht und dem Sonnenlicht ausgesetzt, wodurch eine dem natürlichen Zahnfleisch sehr ähnliche Farbe erzeugt wird. Schädliche Wirkung der mineralischen Bestandtheile ist nicht zu befürchten. Sehr beliebt sind die R.ämme aus Ebonit, zu deren Darstellung man das mit der Hälfte seines Gewichts Schwefeltrüber vermischte R. zu Platten auswalzt, auf Messingblech legt und vulkanisirt. Die Zähne werden mittelst kleiner Fräsmaschinen eingeschnitten und die Rämme nachher über Kohlenrösten gebogen und polirt. Um ein Kautschuffammzerbrechen, so schlägt man die Bruchflächen ab, taucht sie in eine möglichst reine, sirupdicke Auflösung von Guttapercha in Schwefelkohlenstoff und dann in eine Mischung von 1 Theil Chlorschwefel und 10 Th. Schwefelkohlenstoff. Die Flächen werden dann zusammengepreßt und getrocknet und die gekittete Stelle schließlich mit einer alkoholischen Schellacklösung überzogen. Durch geeignete Behandlung kann der

Ebonit sogar zu einem Ersatzmittel des Stahls werden. Die hierzu taugliche Masse enthält auf 100 Th. R. 40—50 Th. Schwefel u. wird auf Glasplatten oder verzinnem Eisenblech vulkanisirt; sie passiert dann ein kräftiges Walzwerk, dessen Walzen aus hartem Gußeisen bestehen, polirt sind und von innen mit Dampf geheizt werden. Das vulkanisirte R. gewinnt hierdurch bedeutend an Elasticität, und wenn man es nun senkrecht gegen die Richtung der durch das Walzen bewirkten Verlängerung zerschneidet und einer Temperatur von 40—60° C. aussetzt, so zieht es sich zusammen, und zwar auf der Seite, welche beim Vulkanisiren auf der Glasplatte oder der verzinnem Eisenplatte lag, am stärksten, wodurch eine Krümmung eintritt. Zu stark darf man nicht erwärmen, weil das R. sonst seine ursprüngliche Dike wieder annimmt und die Elasticität verliert. Diese Eigenschaften benutzt man zur Darstellung von Schreibfedern u. Wagenfedern. Mevet jun. in Hamburg hat aus gehärtetem R. von gelblichbrauner Farbe eine Statue angefertigt, welche bei 6 F. Höhe und  $\frac{1}{2}$  Zoll Wandstärke circa 150 Pfd. wog. Die Einwirkung der Atmosphäre soll bei Hartgummi geringer sein als bei Bronze, welche es auch noch durch geringeren Preis und leichtere Formbarkeit übertreffen soll. Nach E. Keen (Polytechn. Journ., CLVII, 466) benutzt man in England die Eigenschaft des R., sich auszudehnen und zusammenzuziehen, zur Darstellung von beliebig vergrößerten u. verkleinerten Abdrücken von Drucktypen, Holzstichen, Lithographien zc.

Lösungen des R. oder Flüssigkeiten, die oft nur Zerfetzungsprodukte des R. enthalten, werden vielfach in der Technik angewandt. Die Vereitung einer Lösung, welche beim Verdunsten das R. möglichst unverändert zurückläßt, ist schon mitgetheilt worden. Haas gibt an, daß der Schwefelkohlenstoff zum Lösen des R. mit Chlorcalcium entwässert werden müsse; jedenfalls sollte er nicht zu viel freien Schwefel enthalten. Zur Vereitung von Kautschuklackirung übergießt man 1 Pfd. fein zerschnittenes R. mit 2 Pfd. Kampher und  $\frac{1}{4}$  Pfd. frisch über gebranntem Kalk rectificirtem Steinöl, läßt 6—7 Tage stehen, erwärmt dann unter Umrühren, bis sich das R. ganz gelöst hat, und versetzt allmählig mit  $\frac{1}{2}$  Pfd. fettem, siedend heißem Kopalröhr. Trägt man  $\frac{1}{2}$  Pfd. ganz fein zerschnittenes R. in 1 Pfd. geschmolzenes Colorbottium, rührt die Masse bis zum Erkalten, erhitze sie dann von Neuem und vermischt sie mit 1 Pfd. heißem Veindöfirniß, so erhält man einen biegsamen Firniß. Wenn man die durch Uebergießen von 1 Theil R. mit 6 Th. Schwefelkohlenstoff und 1 Th. Penzin erhaltene salbenartige Mischung zu schmelzendem Harz sezt, so erhält man ein Klebmittel, welches für manche Zwecke sehr brauchbar ist u. mit außerordentlicher Hartnäckigkeit festhält. Veindöfirniß wird verbessert, wenn man ihn mit der Kautschuksalbe mischt. Zum Ausfüllen von Rissen in Holz, als Klebmittel und als Firniß eignet sich eine Mischung von 1 Pfd. R., 16 Pfd. Penzin und 34 Pfd. Schellack. Die Masse erstarrt u. wird zum jedesmaligen Gebrauch auf 120° C. erhitze. Erwärmt man 4 Theile fein zerschnittenes R. mit 1 Th. Veindö, so erhält man zuletzt eine gleichförmige Masse, die sich vorzüglich zum Wasserdichtmachen von Geweben eignet. So bereitetes Kautschuk ist außerordentlich haltbar u. verhältnißmäßig billig herzustellen. Chevallier bereitet zu gleichem Zweck auch

**Kauz**, indem er  $\frac{1}{2}$  Pfd. fein zerschnittenes K. in  $\frac{1}{2}$  Pfd. frisch über gebranntem Kalk rectificirtem Terpentinöl schwellen läßt, 2 Pfd. gut gekochtes Leinöl zusetzt, die Mischung 2 Stunden gelinde siedet, nochmals 6 Pfd. gekochtes Leinöl und 1 Pfd. Bleiglätte zusetzt und so lange kocht, bis die Masse gleichförmig geworden ist. Kautschuklösung zum Vermischen mit den Felfarben erhält man durch Auflösen von 1 Kilogramm K. in 10 Liter Steinöl und Filtriren. Auf 1 Kilogramm fertige Felfarbe nimmt man 12 Gramm dieser Lösung, wodurch die Farben undurchdringlich u. glänzend werden und sich nicht abschuppen. Zum Ausbessern der Gummische benutzt man die obige Kautschukfalsbe oder irgend eine Kautschuklösung, welcher man auch noch Schwefel, Bolus oder Beinischwarz beimischen kann. 5 Theile mit Leinöl befeuchtetes K. geschmolzen, mit 1 Th. Terpentinöl, 12 Th. siedend heißem Leinöl u. 5 Th. Colorhonium gemischt, geben einen äußerst dauerhaften Anstrich auf Sandstein. Kautschukstiefelschmiere bereitet man durch vorsichtiges Zusammenschmelzen von 4 Theilen fein zerschnittenem K., 6 Th. Schweinefett u. 24 Th. Leberthran. Vor dem Austragen dieser Masse wird das Leder mit lauwarmem Wasser gewaschen und oberflächlich abgetrocknet. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß der K. K. stand von der trockenen Destillation des K.s als Schmiere für Laue auf Schiffen benutzt wird.

Von den verschiedenen Handelsorten des K.s ist das brasilianische oder Parakautschuk das beste, das ostindische hat geringere Festigkeit und Elasticität und enthält oft viele Unreinigkeiten; von ostindischen Sorten unterscheidet man Assam-, Singapore- oder Pulo-Penang- u. Patavia-Elasticum. Das afrikanische K. vom Senegal wird in neuerer Zeit wieder vielfach für das gehärtete K. verwendet, trotz seiner durch eine wenig sorgfältige Gewinnung bedingten schlechteren Qualität. Nach der Form, in welcher das K. in den Handel kommt, unterscheidet man: 1) Flaschenkautschuk, in Beuteln, Flaschen, Schuben etc., ist außen schwarz, auf der Schnittfläche weiß, grau oder röthlich; 2) K. in Platten, Gummisped, bildet circa 2 Fuß lange, 1 Fuß breite und 2—6 Zoll dicke, schwarze oder braunschwarze Stücke von rauher Oberfläche, innen gelblichweiß und porös; 3) K. in gewalzten Platten oder Blättern kommt erst in neuerer Zeit in den Handel und bildet 17—18 Zoll lange und 10 Zoll breite Tafeln von 2 Linien bis  $\frac{1}{4}$  Zoll Dicke; 4) der unverarbeitete Milchsaft, flüssiger K., in kupfernen oder Kautschukflaschen. Davicho od. Zavis, das gegrabene K., kommt nicht nach Europa in den Handel.

Surrogate für K. sind in ziemlich großer Zahl empfohlen worden. Am brauchbarsten scheint noch die Masse zu sein, welche Tullo aus Lederabfällen bereitet hat, und welche sich namentlich auch zur Vermischung mit K. eignet (vgl. hierüber „Deutsche illustrierte Gewerbezeitung“ 1864, 327, und Leder). Früher hat Seager Lederschnitzel in Soda erweicht und mit K. vermischt. Jonas erhielt eine elastische Masse durch Kochen von 1 Theil Schwefel und 2 Th. Rapsöl. Walton kocht Leinöl zu einer dicken, leimähnlichen Masse, vermischt diese mit Schellack und walzt sie zwischen heißen, schweren, eisernen Walzen zu Blättern aus, die man wie K.

mit Schwefel mischen und vulkanisiren kann. Chinesisches K. oder Federharz, welches bisweilen in rothen, blauen oder gelben Kugeln zu Halsbändern oder dergleichen in den Handel kommt, scheint ein Kunsteprodukt und durch Eintrocknen von Leinölfirmig erhalten worden zu sein. Von Java ist in neuester Zeit eine neue Art K. unter dem Namen Markaret in den Handel gekommen, die von einer Schlingpflanze stammt u. alle Eigenschaften des K.s besitzt, noch elastischer und nicht klebrig ist. Unter Voraussetzung sorgfältiger Einsammlung kann man auf Java auf eine jährliche Production von 180,000 Pfd. rechnen.

Die Prüfung des K.s beschränkt sich auf Versuche bezüglich seiner Elasticität; den Wassergehalt, der bis 26 Proc. steigen kann, bestimmt man durch Austrocknen, fremde Beimischungen durch Auflösen des K.s in Schwefelkohlenstoff und Benzin und den Aschengehalt durch Verbrennen. Handelt es sich um Untersuchung eines vulkanisirten K.s, so kann nur eine sorgfältige u. vollständige chemische Analyse Auskunft geben. Zu bemerken ist noch, daß gutes vulkanisirtes K. einen Druck von 28—30 Pfd. pro Quadracentimeter ertragen muß, ohne eine dauernde Formveränderung zu erleiden. Von Gutta Pericha soll sich das K. dadurch unterscheiden lassen, daß es in Benzin nur aufquillt, während Gutta Pericha leicht eine vollkommene Lösung gibt. Es scheint indeß, als ob dies Kennzeichen nicht ganz sicher sei, und jedenfalls muß man berücksichtigen, daß im Handel unter dem Namen Benzin Körper von verschiedener Beschaffenheit vorkommen.

Wer zuerst K. nach Europa brachte, ist nicht genau bekannt. La Gondamine berichtete darüber 1736 und ausführlicher 1781 an die französische Akademie. Die Portugiesen führten es zuerst ein, und lissaboner Handlungshäuser verkauften es unter dem Namen Boaccho. Ueber Siphonia elastica schrieb zuerst Aublet; Fresneau theilte 1751 Näheres über den Baum mit. Bis 1828 kam alles K. aus Brasilien, und erst in diesem Jahre bildete sich in Kalkutta eine Kautschukcompagnie zur Ausfuhr des ostindischen K.s. Wie schnell die Kautschukindustrie aufgeblüht ist, zeigt am besten die Einfuhr von K. nach England. Dieselbe betrug 1812 aus Ostindien 42,112 Pfd., aus den Vereinigten Staaten 33,936 Pfd., aus Brasilien 222,432 Pfd., aus andern Orten 18,704 Pfd., zusammen 317,184 Pfd., u. 1855 aus Ostindien 940,128 Pfd., aus den Vereinigten Staaten 284,928 Pfd., aus Brasilien 2,395,344 Pfd., aus Java 203,304 Pfd., aus andern Orten 1,166,032 Pfd., zusammen 5,006,736 Pfd. Von der Westküste von Afrika kamen 1856 nach England 34,272 Pfd. Die Einfuhr von K. in den Zollverein betrug 1858 13,193 Centner und 1859 8233 Str.

**Kauz**, Vogel, s. Gule.

**Kabaja** (Kavalja), Stadt im türkischen Albanien (Gajet Rumelien), unweit der Mündung des Flusses K. in das adriatische Meer, Bischofsitz mit 2000 Einwohnern.

**Kavalier** (v. Franz.), ein Reiter, ein Ritter; in Deutschland jeder Edelmann; die Springer im Schachspiel. K. (Kaye, Reiter) heißt im Festungsbau ein Werk, welches man entweder in einer Bastion, oder auch an einer anderen Stelle in solcher Höhe errichtet, daß es die Contrescarpe und die umliegende Gegend zu übersehen und die Batterien,



welche der Feind ebenfalls errichten kann, besser zu beherrschen im Stande ist.

**Kabalin** (v. ital. solo cavallino, Roßleinen), eine ordinäre schlesische und böhmische Leinwand, die stark nach Italien, Spanien und Portugal ausgeführt wird. Sie hat ihren Namen von einem silbernen Roß, das auf dem dunkelgrauen Umschlag abgedruckt ist.

**Kavallerie**, s. Reiterei.

**Kabanagh**, Julia, namhafte englische Schriftstellerin, Tochter Morgan K., eines durch linguistische Arbeiten bekannten Gelehrten, am 7. Jan. 1824 zu Thurles in der irischen Grafschaft Tipperary geboren, folgte, noch sehr jung, ihren Aeltern nach England und dann nach Paris, wo sie erzogen wurde, und von wosie 1844 nach London zurückkehrte. Sie begründete ihren literarischen Ruf durch die Kinderschrift „The three paths“ (London 1847) u. eine Erzählung „Madeleine“ (das. 1848, deutsch, Hamburg 1852), denen das historisch-biographische Werk „Woman in France during the XVIII century“ (London 1850, 2 Bde.) und „Women of christianity“ (das. 1852), „English women of letters“ (das. 1861) u. „French women of letters“ (das. 1862) folgten. Von ihren Romanen und Novellen, die sämtlich u. a. in Leipzig in deutscher Uebersetzung erschienen, sind hervorzuheben: „Nathalie“ (London 1851, 3 Bde.); „Daisy Burns“ (das. 1853, 3 Bde.); „Grace Lee“ (das. 1854) und „Rachel Grey“ (das. 1855); „Adelo“ (das. 1857, 3 Bde.); „The two Sicilies“ (1858, 2 Bde.); dieselben schildern meist die englische Gesellschaft der Gegenwart und sind ausgezeichnet durch fließenden Styl, Zartheit der Darstellung und Wahrheit und Anmuth der Charakterzeichnung. K. ist Mitarbeiterin an mehreren periodischen Zeitschriften, namentlich an dem „Chambers Journal“.

**Kavery** (engl. Cauvery), Fluß im südlichen Ostindien, entspringt auf den Westghats im britischen Distrikt Coorg, durchfließt Mysore, durchbricht bei Kaverypuram die Ostghats, bildet in Karnatif ein Delta und mündet nach 98 Meilen langem Lauf in den bengalischen Meerbusen.

**Kaviar** (russisch Ikra), der zubereitete und eingefalgene Kogen verschiedener großer Fische, vorzüglich des Haufens u. Störs. Diese Fische sammeln sich im Frühjahr in großen Schaaren an den Mündungen der russischen Flüsse, welche sich in das schwarze und kaspische Meer ergießen, und werden ihres Fleisches, ihrer Hausenblase und des K.s halber gefangen. Man nennt die Fische Kaviarfische, Krikanai, im Gegensatz zu den im Sommer gefangenen Choloskai od. Kätowai, welche nur Hausenblase liefern. Der frische Kogen wird durch Schlagen mit dünnen Ruthen von allen häutigen Theilen befreit, durch ein Sieb getrieben, mit seinem gleichen bis doppelten Gewicht Salz vermischt und, nachdem die Salzlake abgelassen ist, in kleine Fässer gepackt und verschickt. Den besten K. liefert der Sterlet, doch kommt derselbe nicht in den Handel, da er vom russischen Hof angekauft wird. Den schlechtesten K. liefert der Haufen. Die besten Sorten des Handels sind der schwarze asirachanische und der armenische, welcher letztere mit Gewürzen verfeßt ist. Dann folgt der russische, schwach gefalgene K., welcher nicht ausgeführt wird. Der körnige, stark gefalgene K. kommt am häufigsten zu uns und ist besser als der Korf- oder Sackkaviar. Die schlechteste Sorte ist der Preßkaviar. Den mei-

sten K. liefert Rußland. In Italien bereitet man vorzüglichen K., Botarga, aus der Meeräsche, weniger guten aus den Thunfischen. Der französische K. heißt Botarque od. Boutargue. Aus den Eiern des Lachses und des Hechtes wird im Orient rother oder weißer K. gewonnen; auch in Preußen, besonders bei Pillau, wird K. aus dem Stör gemacht, doch sind alle diese Sorten bei weitem nicht so wohlschmeckend als der russische K. Die Fischeier übertreffen die Hühnereier in ihrem Gehalt an eiweißartigen Nahrungsstoffen und Extraktivstoffen, doch sind sie ärmer an Fett, Farbstoffen, Salzen und Wasser. Die Anwendung des K.s als Speise mit Brod oder als Zusatz zu pikanten Saucen u. dergl. ist bekannt. Er befördert zwar die Gf. u. verlangt aber eine gute Verdauung. In der Levante und in Italien ist er sehr beliebt. Da er bei den Griechen eine Fastenspeise ist, so geht er in bedeutender Menge nach Konstantinopel. Auch bei den alten Römern und Griechen war der eingefalgene Kogen der Thunfische und Makrelen als Vedderei im Gebrauch. Mit dem K. darf aber das Garum und die Muria der Alten nicht verwechselt werden.

**Kawa-Kawa**, ein aus der frischen Wurzel oder den Stengeln von Piper methysticum bereiteter Aufguss, welcher aromatisch scharf, aber nicht berauschend ist, den Schlaf nicht beeinflusst, ein Gefühl von Wohlbehagen erzeugt und den Appetit befördert. Dies Getränk wird auf vielen Inseln der Südsee bei allen feierlichen Gelegenheiten getrunken. Die Wurzel dient auch als schweißtreibendes Mittel.

**Kawak** (türk.), türkische Polizeiselbaten.

**Kami**, die alte Literatursprache Java's, besteht meist aus Sanskritworten mit javanischer Flexion, war nie im Munde des Volks, sondern diente nur dazu, die Religionslehren und Mythen der höher civilisirten indischen Einwanderer den Javanern zugänglich zu machen. Abgedruckt sind in derselben verschiedene Gesetzbücher u. Lehrbücher der Moral, z. B. die „Niti-Castra“, herausgegeben von Koorda, 1836. Auch sollen die Reden in der Kawiisprache noch auf Bali vorhanden sein, wie es auch Bearbeitungen des „Mahabharata“ u. „Ramayana“ in dieser Sprache gibt. Vgl. W. von Humboldt, Ueber die Kawiisprache, Berl. 1836—40, 3 Bde.

**Kayndes**, neueres türkisches Papiergeld.

**Kayser** (Kayseros, Kutschuk Mender) Fluß in Kleinasien, entspringt auf dem Imolusgebirge in Lydien und ergießt sich nördlich von Ephesus, der Insel Samos gegenüber, ins ägäische Meer. Er ist berühmt wegen der Schaaren von Schwänen, die sich an seinen Ufern niederlassen.

**Kajaja**, ein aus Zuckerrohrsaft oder Melasse bereitetes geistiges Getränk, welches in Maranbau in Brasilien viel getrunken wird. Es ist schwächer als Rum und wird nicht durch Karamel gefärbt.

**Kazerun** (Kasrun), Stadt in der persischen Provinz Farsistan, in reizender Berglandschaft gelegen, früher ein blühender und bedeutender Ort, jetzt herabgekommen, mit nur 4000 Einw.

**Kazib** (türk.), Scerter überhaupt, dann vorzugsweise der Kommandosab Mohammeds, der von den Abalifen bei feierlichen Belehnungen der Sultane gebraucht wurde.

**Kazise**, Fürst der amerikanischen Wilden.

**Kazinczy**, Ferencz, ungarischer Schriftsteller, geboren den 27. Okt. 1759 zu Er-Semlén in der

biharer Gespanschaft, studirte die Rechte, war von 1786—91 Aufseher der Nationalschulen im kaschauer Distrikt und leitete dann zu Pesth eine Schauspielergesellschaft, bis er 1794 angeblich wegen Theilnahme an der Verschwörung des Martinovics verhaftet wurde. Seit 1801 wieder frei, privatisirte er auf einer Villa bei Ujhelu, ward 1830 von der neugebildeten ungarischen Akademie zum Mitglied ernannt und † am 22. Nov. 1831. R. hat sich Verdienste um die Ausbildung der ungarischen Sprache und Prosa erworben und dichtete zuerst ungarische Sonette. Seine Uebersetzung des Gekner (1788), Ossian, mehrer Dramen von Goethe, von Lessings Fabeln u. a. erschienen gesammelt Pesth 1814—16, 9 Bde., neue Aufl. 1843—44. Außerdem schrieb er Briefe und Biographien, gab mit Baroti u. Paszanyi seit 1788 das „Magyar Museum“ heraus und seit 1790 allein den „Dnyheus“ (Kaschau, 8 Bde.), sowie mehre ungarische Nationalwerke; 1818 erschien seine Selbstbiographie. Das Tagebuch seiner politischen Gast: „Országgyűlési Almanach“ (Pesth 1848) hat Babot veröffentlicht.

**Rean**, 1) Edmund, namhafter englischer Schauspieler, geboren zu London den 4. Nov. 1787, war der Sohn der Miss Carey, Tochter des dramatischen Schriftstellers George Saville Carey, u. des Aaron R., nach seiner Behauptung jedoch des Herzogs von Norfolk. Er entlieh früh seiner Mutter, ging als Kastratenjunge nach Madeira, kehrte nach London zurück und trat seit seinem 18. Jahr in Kinderrollen im Drurylane, seit 1800 im Sadlertheater auf, und zwar, wie wohl klein und verwachsen, mit Beifall. Nachdem er seit 1801 noch zu Eton studirt, betrat er 1804 zu Birmingham wieder die Bühne, gastirte in den bedeutenderen Städten Englands in der Tragödie wie in der Komödie, in der Oper wie in der Pantomime mit gleichem Beifall u. erwarb sich seit 1814 zu London am Drurylanetheater als Shylock, Richard III., Othello, Macbeth u. Iago einen großen Ruf. Auch in Schottland, Irland, Frankreich und (1820—21) in Nordamerika gab er mit steigendem Beifall Gastrollen. Nach seiner Rückkehr zwang ihn eine ärgerliche Intrigue mit einer Dame, sich für einige Zeit auf den Kontinent zurückzuziehen, und als er von Neuem auf der Bühne erschien, fand er die Sympathien des Publikums für sich so erloschen, daß er 1825 wieder nach Amerika ging. Seine unordentliche Lebensweise veranlaßte einen frühzeitigen Verfall seiner geistigen Kräfte; er † zu Richmond, wo er zuletzt als Direktor gelebt, am 15. Mai 1833 auf der Bühne bei der Darstellung Othello's. Ward R. von Kemble an Würde, Grazie und künstlerischer Vollendung übertroffen, so war er jenem dagegen, was leidenschaftliche, feurige, hinreißende Darstellung anlangt, weit überlegen. Pathos, Kraft und die Fähigkeit, Schrecken zu erregen, besaß er im höchsten Grade; nur war er oft zu abgerissen und hob zuweilen statt des ganzen Charakters nur die Lichtpunkte desselben hervor. Sein Auge besaß einen auffallenden Glanz und bezwingende Gewalt, seine Stimme war des zartesten wie des leidenschaftlichsten Ausdrucks fähig. Seine Biographie erschien in 2 Bänden (London 1835).

2) Charles, der gefeiertste englische Schauspieler, als Sohn des Vorigen am 18. Jan. 1811 zu Waterford in Irland geboren, wuchs in London unter den Augen seiner Mutter heran, studirte zu

Eton und debütierte 1837 im Drurylanetheater als Norval im home'schen Trauerspiel „Douglas“, und zwar mit so wenig Erfolg, daß sich die Zeitungskritik das fernere Auftreten des „Schulknaben“ verbat. R. versuchte darauf sein Glück auf den Provinzialbühnen, vermochte sich aber nur allmählig den Beifall des Publikums zu erringen. Leicht gelang ihm dies während eines dreijährigen Aufenthalts (1830 bis 1833) in den Vereinigten Staaten, u. ein zweiter und dritter Besuch Amerika's (1839 und 1846) führte ihn sogar bis Havanna. Im Jahre 1833 hatte er ein Engagement am Coventgardentheater in London angenommen und ward in wenigen Jahren der gefeiertste Schauspieler. Hamlet war seine Hauptrolle. Seit 1850 ist er Direktor des Princestheaters, zugleich erster Akteur. Nichts weniger als ein Genie, dabei nicht durch Figur und Stimme unterstützt, hat er sich doch durch Strebsamkeit die Gunst des Publikums zu erhalten gewußt. Vgl. Cole, Life of Charles R., London 1859, 2 Bde. Seine Gemahlin, Ellen R., geborene Tree, ebenfalls namhafte Schauspielerin, geboren zu London 1805, übertrifft ihn an Begabung, leidet aber an einer gewissen Maniertheit, und seit 1855 ist ihre künstlerische Kraft durch eine schwere Krankheit gebrochen.

**Reats**, John, englischer Dichter, am 29. Okt. 1795 zu London geboren, ward Chirurg, als welcher er seit 1810 in Edfield, seit 1819 in London prakticirte, widmete sich aber daneben der Literatur und trat selbst als Dichter auf. Wir nennen von seinen Werken seine Jugendgedichte (1817), „Endymion“, eine poetische Romane, und „Lamia“ (1820). R. † am 27. Febr. 1821 in Rom, wohin ihn Gesundheitsrücksichten geführt hatten. Shelley hat seinem Andenken das Gedicht „Adonais“ gewidmet. R. besaß ein reiches, schönes Talent, voll tiefer u. zarter Empfindung und schöpferischer Phantasie und Gedankenfülle. Sein Leben beschrieb Milnes (London 1848, 2 Bde.).

**Rebbi** (Birni=n=Rebbi), jetzt verfallene Stadt im Sudanreich Gando, auf einer Hochebene an dem breiten ungesunden Thale des Gulbi gelegen, war einst Mittelpunkt eines mächtigen Königreichs, zog den ganzen Goldhandel an sich und blühte bis 1806, wo sie von den Fellahs zerstört wurde. Noch deuten umfangreiche Mauerreste die einstige Größe der Stadt an.

**Reblah** (Ri b l a h, arab.), die Richtung des Gesichtes nach Mekka, welche bei den Mohammedanern beim Gebet üblich ist; auch der Koranschrant in jeder Moschee.

**Rebsche**, s. v. a. Konkubinat.

**Reckemet** (R e t s k e m e t), Stadt im ungarischen Komitat Pesth-Bilis-Solt, südöstlich von Pesth, an der Eisenbahn nach Temesvar, auf der gleichnamigen Heide, hat eine katholische und mehre reformirte Kirchen, 2 Klöster, 2 Unterghymnasien, eine Realschule, 5 berühmte Jahrmärkte (der Viehmarkt von R. ist der stärkste in Ungarn), Tabaks- u. Weinbau, Fabrikation von Leder und vortrefflicher Seife, anscheinliche Viehzucht und 39,500 Einwohner. Die Reckemeter Heide ist eine ebene Sandsteppe, die sich von Pesth an zwischen der Donau und Theiß 50 Meilen weit bis in die Weinodina erstreckt.

**Redar**, ein Sohn Zamaels, dessen Nachkommen (Redarim, Adaräer, Redarener), ein



heidnisches kriegerisches Nomadenvolk, die Gegend um die Stadt R., östlich vom galiläischen Meere, bewohnten und starken Viehhandel bis nach Tyrus hin trieben. In den Kriegen Assyriens und Aegyptens mußten sie bald der einen, bald der andern Macht dienen.

**Kedesch**, Leviten- und Freistadt in Palästina, Stamm Naphtali, im nacherilischen Zeitalter zu Galiläa gehörig, früher kanaanitische Königsstadt, besetzt, bei Josephus an die Grenze zwischen Galiläa und dem Gebiet von Tyrus gesetzt und letzterem selbst zugetheilt.

**Kediri**, niederländische Residentie im nordöstlichen Theile der Insel Java, 185 Meilen groß mit 310,840 Einw., mit der Hauptstadt R., am gleichnamigen Fluß.

**Kedron**, Bach, s. Ribron.

**Keelingsinseln**, s. Kokosinseln.

**Kef**, Stadt im Innern von Tunis, an der Straße von Tunis nach Konstantine, mit Citadelle und etwa 13,000 Einwohnern.

**Keserstein**, Christian, verdienter Geognost, am 20. Januar 1784 zu Halle geboren, studirte daselbst die Rechte, ward hierauf nach einander Auffultator beim Stadtgericht, unter der westphälischen Regierung 1809 Tribunalsprocurator und nach Wiederherstellung der preussischen Regierung 1815 Justizkommissar, zog sich aber bald ganz von allen öffentlichen Geschäften zurück und wendete sich, durch die Vorlesungen von Steffens 1808 und 1809 angeregt, vorzugsweise der Geognosie und Geologie zu. Nach gründlichen Vorstudien bereiste er Deutschland, die Alpen, Frankreich, Italien und Ungarn und bearbeitete mit Meisner ein „Mineralogisches Taschenbuch zum Gebrauche mineralogischer Exkursionen“ (Halle 1820). In dem damaligen Streite über den Basalt vertheidigte er in den „Beiträgen zur Geschichte und Kenntniß des Basalts und der verwandten Massen“ (Halle 1819) und den „Geognostischen Bemerkungen über die basaltischen Gebilde des westlichen Deutschland“ (das. 1820) die Pulkantität dieses Gesteins gegen die wernerische Schule. In diese Zeit fallen auch seine „Tabellen über die vergleichende Geognosie“ (Halle 1825) und die Zeitschrift „Deutschland geognostisch-geologisch dargestellt“ (Weimar 1821–31, 7 Bde.), mit welcher gleichzeitig die erste allgemeine geognostische Karte von ganz Deutschland (1821) erschien, der die geognostischen Karten der einzelnen Länder folgten. Mehr systematisch hat K. seine geognostisch-geologischen Ideen in der „Naturgeschichte des Erdbauwerks“ (Leipzig 1834, 2 Bde.) dargestellt. An diese Werke schlossen sich die „Geschichte und Literatur der Geognosie“ (Halle 1840) und die „Mineralogia polyglotta“ (das. 1849). Später wandte sich K. der Erforschung des alten Celtentums zu. Früchte derselben sind „Die Halloren“ (Halle 1843) u. „Ansichten über die celtischen Alterthümer, die Celten überhaupt, besonders in Deutschland, sowie den celtischen Ursprung der Stadt Halle“ (das. 1846–51, 3 Bde.).

**Regel** (conus), ein mathematischer Körper, der von einer ebenen gewöhnlichen kreisförmigen Fläche, der Basis oder Grundfläche, und einer gekrümmten, der Regelfläche, begrenzt wird und nach oben in eine Spitze ausläuft. Errichtet man in dem Mittelpunkte eines Kreises ein Loth und bewegt eine unendliche

gerade Linie in der Weise fort, daß sie beständig durch einen beliebigen außerhalb der Ebenen des Kreises liegenden festen Punkt des Lothes geht, während ein anderer Punkt derselben die Peripherie des Kreises durchläuft, so beschreibt diese gerade Linie eine Fläche, welche als Mantel eines normalen (senkrechten oder geraden) Doppelkegels bezeichnet wird. Der Punkt des Lothes, durch welchen die gerade Linie in jeder ihrer Stellungen beim Durchlaufen des Grundkreises geht, heißt die Spitze, das Loth selbst die Are des K. K. Rührt man die bewegte Linie in einer ihrer Stellungen, so bildet sie eine Seite des K. Jede Ebene, welche man durch die Are eines K. legt, heißt ein Arenschnitt. Ein solcher schneidet den Mantel des Doppelkegels in zwei sich in der Spitze schneidenden geraden Linien und den Grundkreis in einem Durchmesser. Die Are des einfachen K. kann aber auch nicht senkrecht im Mittelpunkt des Grundkreises stehen, und es entsteht dann ein schiefer K., der auch ungleichseitig heißt, in sofern dessen Seiten nicht gleichlang sind. Nach der Beschaffenheit des Winkels an der Spitze kann man auch stumpfwinklige, rechtwinklige und spitzwinklige K. unterscheiden. Unter der Höhe des K. versteht man die Länge derjenigen senkrechten Linie, welche man sich von der Spitze des K. auf seine Grundfläche herabgelassen denkt. Bei dem senkrechten K. fällt sie mit der Are zusammen. In sofern jeder K. von einer bestimmten Form die kleinste wie die größte Kreisfläche zur Basis haben und also aus jedem K. durch einen seiner Basis parallelen Schnitt ein kleinerer K. von derselben Form erhalten werden kann, ist die Form des K. eine ungeschlossene zu nennen. Der bleibende, seiner Spitze beraubte Theil wird als abgestumpfter K. bezeichnet, der durch zwei Kreisflächen von verschiedenem Durchmesser und eine gekrümmte Seitenfläche begrenzt wird. Da der K. als eine Pyramide (s. d.) von unendlich vielen Seitenflächen zu betrachten ist, so beträgt sein körperlicher Inhalt, wie der der Pyramide, eines Cylinders, der mit ihm gleiche Grundfläche und Höhe hat. Aus demselben Grunde haben gerade und schiefe K. von gleicher Grundfläche und Höhe gleichen Körperinhalt, verhalten sich K. von gleicher Grundfläche wie die Höhen und K. von gleicher Höhe, wie die Grundflächen, sind K. von ungleicher Höhe und Grundfläche im zusammengesetzten Verhältnisse ihrer Höhe u. Grundfläche und K., wenn die Produkte ihrer Höhen und Grundflächen einander gleich sind, selbst einander gleich. Auch ist ein K. einer Pyramide gleich, die mit ihm gleiche Grundfläche und Höhe hat. Holt man einen senkrechten K. auf einer Fläche auf, so gibt seine Spitze den Drehungspunkt ab, und zwar beschreibt ein rechtwinklig sich zuspitzender K. bei völligem Umdrehen genau eine Dreiviertelkreisfläche, ein sich unter einem Winkel von 60° zuspitzender K. genau eine halbe Kreisfläche oder dreht sich auf einer Kreisfläche, deren Halbmesser dem Abstand seiner Spitze von irgend einem Punkte seiner Basis gleich ist, genau zweimal um. Unter einem spitzen Winkel auslaufende K. lassen sich unter demselben Verhältnisse in einem Kreise mehrmals herum drehen, um so öfter, je spitzer sie sind; stets aber in der Mantel hinsichtlich seines Flächengehalts gleich dem Segment einer Kreisfläche, deren Halbmesser der Seite des K. gleich ist. Der Mantel ist aber im

Allgemeinen gleich dem Produkt aus der Seite des  $R.$  und dem Halbmesser der Grundfläche multipliziert mit der ludolfischen Zahl ( $\pi$ ). Vgl. Regelschnitte.  $R.$  nennt man in der Geologie die isolirt stehenden, oder nur am Fuße mit andern verbundenen Berge von kegelförmiger Gestalt, meist vulkanische, entweder noch wirksam, oder bereits erloschen; eine Gruppe solcher Berge heißt Regelgebirg. In der Buchdruckerkunst heißt  $R.$  oder  $R\ddot{o}$ gel die Diste, welche die Lettern, in die Länge gerechnet, nach den verschiedenen Schriftgrößen haben. Bei den Kanonen versteht man unter  $R.$  das Visir. Vgl. Regelspiel und Regelstuhl.

**Regelräder**, Zahnräder, deren Zähne in Form eines abgestumpften Kegels gestellt sind, und welche unter rechtem Winkel in einander greifen. Vgl. Zahnräder.

**Regelschnecke** (Conus L.), Schneckenart aus der Ordnung der Bauchfüßer oder der Gasteropoden und der Familie der Kammkieemer (Poetini-branchia), charakterisirt durch das meist verkehrtkegelförmige Gehäuse mit flachem Gewinde, kleinem, schmalem Deckel, sehr langer und schmaler Mündung ohne Zähne und Falten und mit kurzem Kanal und das Thier mit schmalem Fuße, langem Rüssel und langer Athemböhre, enthält zahlreiche (270), meist schön gezeichnete, vorzüglich in den tropischen Meeren einheimische Schnecken und über 50 fossile, meist im Tertiärgebirge sich vorfindende Arten. Von einigen Arten werden die Thiere gegessen, von andern die Gehäuse zu Ringerringen verarbeitet. Der Marmorkegel (*C. marmoratus* L.) ist kegelförmig, schwarzbraun, mitefigen, weißen Flecken,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang, häufig an den asiatischen Küsten. Der Landartenkegel (*C. geographus* L.) ist eiförmig-walzig, etwas bauchig, dünnchalig, mit braungelben und weißen Nebelflecken und sehr weitem Oeffnung, 4 Zoll lang, an den Küsten Ostindiens. Der unvergleichliche Kegel (*C. cedo nulli* L.) ist kegelförmig, gelb mit weißen gesonderten und zusammenfließenden, zackig gestraukten Flecken und braun und weiß gegliederten Quertlinien, 20—22 Zoll lang, an den Küsten Südamerikas und der Antillen, sehr selten und theuer.

**Regelschnitte** (sectiones conicae), ebene Figuren (Linien oder auch Flächen), die man erhält, wenn man einen Kegel, dessen Basis eine Kreisfläche ist, mit einer ebenen Fläche durchschneidet. Solche Schnitte gibt es 5. Wird der Schnitt durch den Scheitel des Kegels gemacht, so entsteht ein Dreieck mit geradlinigen Seiten; wird er der Basis parallel geführt, so bildet die Schnittfläche einen Kreis. Diese beiden Schnitte werden gewöhnlich nicht unter dem Namen der  $R.$  mitbegriffen, wohl aber die folgenden, welche nicht durch die Spitze des Kegels und auch nicht parallel mit der Kreisfläche durch den Mantel desselben geführt werden. Ist die schneidende Ebene der gegenüberliegenden Seite des Kegels parallel, so bildet der Schnitt mit dem Mantel des Kegels die Parabel (s. d.); konvergirt die schneidende Ebene mit der gegenüberliegenden Seite des Kegels so, daß sie dieselbe noch unterhalb der Spitze trifft, so entsteht die Ellipse (s. d.); divergirt endlich die schneidende Ebene, von der Basis des Kegels ausgehend, mit der gegenüberliegenden Seite des Kegels nach unten, und konvergirt sie mit derselben nach oben in der Weise, daß sie über die

Spitze des Kegels hinaus dessen Gegenkegel trifft, so bildet sie die Hyperbel (s. d.). Letztere schneidet also beide zusammengehörigen Kegel u. besteht demnach aus zwei von einander getrennten Zweigen, von denen jeder, wenn man sich ihn ins Unendliche fortgesetzt denkt, aus zwei oben im Bogen zusammenhängenden, nach unten immer weiter auseinander gehenden Schenkeln besteht. Die beiden andern  $R.$  treffen den Gegenkegel nicht, und zwar bildet die Ellipse eine geschlossene Kurve, die Parabel dagegen eine solche Kurve, deren beide Schenkel, ins Unendliche verlängert, nach unten immer weiter auseinander gehen. Die  $R.$  sollen in der platonischen Schule erjunden worden sein. Apollonius behandelte zuerst die Theorie der  $R.$ , so weit sie damals bekannt war. Die Alten behandelten sie aber nur rein geometrisch. Erst in neuerer Zeit kam die geometrisch-algebraische Methode auf, bei welcher die Verhältnisse der durch die genannten drei Schnitte entstehenden Kurven durch Gleichungen ausgedrückt sind und aus diesen durch Rechnung unter Hinzuhilfenahme geometrischer Konstruktionen gefunden werden. Die analytisch-trigonometrische Methode hat Euler zuerst auf die  $R.$  angewandt. Vgl. La Hire, *Lectiones conicae*, Paris 1685; L'Hôpital, *Traité analytique de la section conique*, das. 1707 und 1720; Gruson, *Die R.*, Berlin 1820; Grunert, *Die R.*, Leipzig 1823; Zech, *Die höhere Geometrie in ihrer Anwendung auf die R.*, Stuttgart 1857; Weyssell, *Die R.*, Braunschweig 1862.

**Regelspiegel**, ein in der Regel gerader Kegel, dessen polirte krumme Oberfläche als Spiegel zu allerlei optischen Belustigungen benutzt wird. Man verfertigt derartige Kegel theils aus Glas, gewöhnlicher aber von Metall, von Neusilber, Weißkupfer etc., kurz, von solchem Metall, das eine leichte Politur zuläßt, und in der Größe von 1 Zoll bis zu 1 Fuß Höhe, gebraucht ferner eigens dazu, und zwar verzerrt gezeichnete kolorirte Bilder, Anamorphosen, auf welche der Spiegel gestellt wird, und die dem über der Spitze des Kegels befindlichen Auge alle einzelnen Theile in rechter Stellung durch die Wirkung des Kegels wieder erscheinen lassen.

**Regelspiel** (Regelschieben, Regeln), bekanntes Spiel, das mit mannichfachen Abänderungen gespielt wird. Die Regelbahn besteht aus einer 5—8 Fuß breiten, 40—60 und mehr Fuß langen, ganz ebenen und horizontalen Bahn, die mit Lehm oder Thon, Eisen oder Marmor belegt und in den zwei ersten Fällen mit feinem Sand oder besser mit Hammerschlag, der fest gestampft sein muß, aufgefüllt ist. In diesen Fällen ist nur am Anfang der Bahn ein Bret in dieselbe eingelassen; es gibt aber auch Bahnen, wo dieses Mittelbret ganz hinausführt, und solche, die ganz mit Bohlen belegt sind. An beiden Seiten ist die Bahn längs hin mit emporstehenden Brettern (Banden) eingefast, und soll sie sich gut trocken und gleich erhalten, so muß sie überbaut sein. Die Regel, in der Regel 9 an der Zahl (an manchen Orten wird aber auch mit mehr, so in Schlesien auch mit 15 und 17 Regeln gespielt), kommen am Ende der Bahn auf eine eingelassene, starke hölzerne (auch blecherne) Unterlage (Kreuz, Leg) so zu stehen, daß 3 Regel hintereinander, deren mittlere, der Größe und Form etwas ausgezeichnete der König heißt, dem Spieler entgegen die Mittelreihe bilden; rechts und links



von diesen stehen 2, dann 1 Regel. Nach ihnen wird mit harthölzernen, 4—7 Zoll im Durchmesser haltenden Kugeln geschoben, die auf einer hölzernen, auf der Seite der Bahn nach dem Spieler zu abwärts laufenden Rinne wieder zurück befördert werden. Die bekanntesten Spiele sind: das gewöhnliche deutsche K., das damit verwandte sogenannte Hamburger und das Partens. Der Kurzschuh besteht aus einem etwa 2—5 Fuß langen Bret mit Seitenrändern, entweder schmal, nach Art der gewöhnlichen Regelbahn, wo dann die kleinen Regel an dem einen Ende stehen, die Kugel von dem andern Ende mit einer Queue hinausgeschoben wird und im Ganzen die Regeln des gewöhnlichen K.s gelten; oder das Bret ist breiter, nach oben etwas aufsteigend, oben halbrund; an der Seite läuft die Bahn, die oben sich öffnet, mehr gegen die Mitte herab stehen die Regel. Die Kugel wird auf der einen Seite der Bahn mit einer Queue hinausgestoßen und muß von hinten in die Regel hinein fallen. Von dieser zweiten Art gibt es sehr verschiedene Veränderungen und danach sehr verschiedene Regeln, die gemeinlich in besonderen Anweisungen zum Gebrauch des resp. Brets enthalten, oder auf dem Bret selbst bemerkt sind.

**Rehdingen**, Marschlandschaft im hannoverschen Herzogthum Bremen, zwischen Eise und Elbemündung, im Norden von Stade bis an die Nordsee, 5 Meilen groß mit 19,578 Einwohnern, enthält im Süden das 1 $\frac{1}{2}$  M. große Rehdinge Moor und ist einer der trefflichsten Landstriche Hannovers, in welchem Ackerbau, Viehzucht, Schiffsahrt, Fischerei und Handel blühen; die Bewohner sind ausgezeichnete Seeleute.

**Kehl**, Stadt im badiſchen Mittelrheinkreise, Amt Rork, am Einfluß der Kinzig und Schutter in den Rhein, Strassburg gegenüber, mit dem es neuerdings durch eine steinerne Eisenbahnbrücke (bis 1858 durch eine Schiffsbrücke) und 2 Drahtbrücken verbunden ist, hat eine Citadelle, eine hübsche Kirche, ein Denkmal des bei Marengo gefallenen Generals Desaix, Fabrikation von Tabak, Tapeten, Drahtgewebe, äußerst regen Handels- und Eisenbahnverkehr nach Frankreich und 1623 Einwohner (halb Katholiken). In der Nähe das gleichnamige Dorf mit 2000 meist evangelischen Einwohnern und lebhafter Schiffsahrt. K., ehemals eine bedeutende Festung, wurde 1688 von den Franzosen angelegt, 1697 an Baden abgetreten, stand lange Zeit unter österreichischer und badischer Herrschaft, wurde 1808 an Frankreich überlassen, fiel 1815 aber wieder an Baden zurück, wo die Festungswerke demolirt wurden; belagert und erobert wurde es 1703, 1733 (von den Franzosen), 1797 und 1799 (von den Österreichern), 1805 (von den Franzosen).

**Kehle**, gewöhnliche Benennung der im obern Theil des Halses liegenden Schling- u. Athmungsorgane, nämlich desjenigen Theils des Schlundes, wo sich der bis dahin für Luft und Speise gemeinschaftliche Kanal desselben in die Luftröhre und die Speiseröhre scheidet, und des obersten Theils dieser beiden Organe selbst. Zuweilen jedoch spricht man von der unrechten K. und versteht darunter die Luftröhre, deren Gegensatz, die rechte K., die Speiseröhre allein sein würde, während in manchen Redensarten und Worten, z. B. die K. abschneiden od. zuschnüren, Kehlsteine u., wieder nur die Luftröhre oder vielmehr der Anfang derselben, der Kehlkopf,

darunter verstanden wird. K., im Gegensatz zu Erdzunge, nennt man auch bei Landseen jenen schmalen Strich Landes, welcher allenfalls in diesen vorkommende Berder od. Halbinseln mit dem festen Lande verbindet.

**Kehlhobel**, s. Hobel.

**Kehlkopf** (larynx), eines der wichtigsten Organe des menschlichen Körpers, der Pfortner und Wächter der Athmung, indem alle Luft von außen in die Lungen und aus den Lungen nach außen durch ihn hindurchtreten muß u. durch den Hustenhebel, dessen Sitz in den Kehlkopfnerven ist, unreine, athmungswidrige Beimischungen von jener angezeigt werden, auch der Ort, wo die Stimme gebildet wird, besteht lediglich aus Knorpel, welcher mit Schleimhaut überzogen und mit verschiedenen Bändern und Muskeln besetzt ist. Das Hauptstück ist der Schildknorpel (cartilago thyroidea), welcher aus zwei Platten besteht, die sich nach vorn in einem Winkel vereinigen. Diese Vereinigung bildet einen ziemlich scharfen Rand, welcher unmittelbar unter der äußern Haut der vordern Halsfläche liegt, besonders beim männlichen Geschlecht sehr sichtbar hervortritt u. „Adamsapfel“ genannt wird. Unterhalb und innerhalb des Schildknorpels liegt der Ringknorpel (cartilago cricoidea), ganz wie ein Ring mit einem hohen Schilde gestaltet, dessen dünnere Hälfte nach vorn steht, während die hintere, das breite hohe Schild des Ringes bildende, beträchtlich in die Höhe steigt und so die von dem Schildknorpel offen gelassene hintere Wand des K.s darstellt. Diese Wand wird ergänzt durch die beiden Gieflannknorpel (cartilagoes arytaenoidae), welche mit den an ihrer Spitze befindlichen Knorpelstücken (corpuscula Santoriana) ziemlich wie die mit einem Siebaufsatz versehene Röhre einer Gieflanne gebildet sind und nach hinten auf dem obern Rande des Schildes des Ringknorpels aufliegen. Von ihnen aus erstrecken sich vier mit Schleimhaut überzogene Bänder nach vorn bis an die Hinterwand des Schildknorpels, die Stimmrißbänder genannt, weil sie zwischen sich einen schmalen Spalt, die Stimmriß, frei lassen und, sobald sie in Spannung befindlich sind, durch die hier durchströmende Luft in Ton erzeugende Schwingungen versetzt werden. Nach oben ist der K. durch den Kehldedeckel (epiglottis) bedeckt, eine dreieckige, mit Schleimhaut überzogene Knorpelplatte oder Klappe, deren Basis nach vorn an die Zungenwurzel sich anheftet, während ihre Spitze in gewöhnlichem, ruhigem Zustande nach hinten steht und schief aufrecht steht. Beim Hinterschlängen wird der ganze Kehldedeckel durch die Muskeln u. durch die darüber hinweggehenden Speisen u. Getränke niedergedrückt u. bedeckt so die Stimmrißvöllig, damit jene Stoffe nicht in die Luftröhre (die unrechte Kehle) gelangen. Eine Menge Muskeln u. Bänder, welche man am K. bemerkt, dienen dazu, theils den K. in seiner Lage festzuhalten, theils die Bewegungen desselben oder seiner einzelnen Theile zu vermitteln. Der K. des Mannes ist bedeutend größer und umfangreicher als der des Weibes; beim Kinde ist er sehr unausgebildet, entwickelt sich aber schnell zur Zeit der Pubertät. Die Knorpel, mit Ausnahme des Kehldedeckels, haben viel Neigung zur Verknöcherung, welche dem höhern Alter eigenthümlich ist, aber manchmal schon nach dem 30. Lebensjahre beginnt. Die Krankheiten des K.s betreffen meist in Entzündung der Schleimhaut desselben und

deren verschiedenen Folgen. Dahin gehört der einfache Katarrh, der sich durch ein Husten erregendes Reizeln kundgibt, der Rehlkopfkatarrh, akute oder chronische Entzündung der Rehlkopfschleimbaut, der Rehlkopfcroup, die Geschwürsbildung und Vereiterung des ganzen Organs, welche man Rehlkopfschwindsucht (*phthisis laryngea*) nennt, das Stimmripödem, der Stimmripkrampf (*millarsches Asthma* oder *Laryngismus*) u. Die Hauptkennzeichen einer Rehlkopfskrankheit sind: Heiserkeit bis zur Stimmlosigkeit, eigenthümlicher, oft kurzer, bellender, sonderbar klingender Husten, Reiz zum Husten und Nüsspern, pfeifendes oder zischendes Ein- und Ausathmen, selbst Athmungs- und Erstickungsnoth. Rehlkopfsranke müssen alle Anstrengung der Kehle durch Sprechen, Singen oder Schreien, sowie kalte und scharfe oder staubige Einathmungen vermeiden und keine scharfen, salzigen, brenzlichen oder spirituösen Genußmittel hinunterschlucken, die Kehle fleißig durch milde Getränke, auch wohl Gurgelmittel oder Dampfseinathmungen, anfeuchten u. mehr durch die Nase Athem holen als durch den Mund, daher das Tragen eines Respirators (s. d.) hier oft zu empfehlen ist. In neuester Zeit wendet man mit vielem Erfolg die Einathmung fein zerstäubter Lösungen von Arzneimitteln gegen Rehlkopfskrankheiten an (*Inhalation*). Vgl. Porter, Ueber die chirurgischen Krankheiten des R. s., aus dem Englischen von Runge, Bremen 1838; Hastings, On the diseases of the larynx, London 1850.

**Rehlkopfspiegel** (*Laryngoskop*), Instrument, bestehend in einem kleinen Spiegel, mittelst dessen man im Stande ist, die dem unbewaffneten Auge unzugänglichen, tieferen Halsgebilde, namentlich den Rehlkopf zu sehen und die krankhaften Veränderungen desselben zu erkennen. Schon 1840 war es dem Engländer Ligon mittelst eines langgestielten Spiegels gelungen, den Rehlkopf zu sehen, und 1855 hatte der Spanier Manuel Garcia mehre Beobachtungen veröffentlicht, welche er mit einem solchen Instrument in Betreff der Stimmgebung an dem Rehlkopfe gemacht hatte. Auch L. Türk in Wien hatte damit Versuche angestellt; als Untersuchungsmittel bei Leiden des Rehlkopfs empfohlen und eingeführt aber wurde der R. erst 1858 durch Professor Czermak. Czermak gebührt auch das Verdienst, die künstliche Beleuchtung bei der Laryngoskopie zuerst angewendet zu haben, nachdem man vorher nur das direkte Sonnenlicht dazu benutzt hatte. Ein kleiner, langgestielter, nach dem Stiel zu in einem stumpfen Winkel gebogener Planspiegel (s. Fig.), den man vorher etwas erwärmt, um ihn dadurch vor dem Anlaufen durch

zu liegt, ist im Spiegel hinten gelegen u., und umgekehrt. Um unabhängig zu sein von der wechselnden Tagesbeleuchtung, bedient man sich in verdunkeltem Raum eines Hohlspiegels, der das Licht einer Lampe auffängt, concentrirt und nach dem R. sendet. Um die Hände frei zu haben zur Manipulation mit lepterem, bringt man den Beleuchtungsspiegel an der Stirn an, u. zwar am besten mittelst eines Brillengestelles, das man aufsetzt. Der R. ist in neuerer Zeit auch zur Untersuchung der Nasenhöhle vom Rachen her nach oben und vorn benutzt worden (*Rhinoskopie*). Die Entdeckungen, welche man mit diesen Instrumenten gemacht hat, sind in der That überraschend. Geschwüre der Stimmbänder, des Rehldeckels, Polypen und sonstige krankhafte Veränderungen, welche man früher nur vom Leichentische her kannte, können nun am Lebenden beobachtet und, was noch mehr ist, einer direkten Behandlung unterworfen u. so der Heilung entgegengeführt werden. Vergl. Czermak, Der R. u., 2. Aufl. Leipzig 1863.

**Rehlleiste**, s. Rehlung.

**Rehlstimme** (Rehlöne), Töne, die dem Falsset (s. d.) vorhergehen, indem sie anfangen, wo die Brusttöne aufhören.

**Rehlung**, Gefühls- und Leistenwerk an Holzarbeiten, meist aus zwei Blättchen bestehend, mit einem Karmies dazwischen.

**Rehrmünzen**, Schaumünzen, die verschiedene Figuren zeigen, je nachdem man sie kehrt, z. B. einen Papst, umgekehrt einen Teufelstopf, von 1549.

**Rehrrad**, ein oberflächliches Wasserrad, das doppelte Rasten hat, die verkehrt gegen einander stehen, so daß das Wasser das Rad sowohl rechts, als links herumtreiben kann, je nachdem es erforderlich ist. Diese Art Räder ist vorzüglich beim Bergbau und in Gruben üblich und von großem Nutzen.

**Rehrlalpetet**, s. Salpeter.

**Rehrt**, die Bewegung eines einzigen Soldaten sowohl, als einer größern oder kleinern Abtheilung, wodurch die Fronte dahin genommen wird, wohin früher der Rücken gerichtet war. Sie wird auf der Stelle oder stehenden Fußes vollzogen, indem jeder Mann einen Kreisbogen von  $180^\circ = 2$  Rechten beschreibt.

**Rei** (Rey, großer R.), Fluß an der Südgrenze des Kaplandes, mündet nach 38 Meilen langem, sehr gewundenem, sturzabähnlichem Laufe, nördlich vom Kap Morgan, in den indischen Ocean. Er bildet die Grenze zwischen Kaffraria u. dem britischen Gebiete.

**Reighley**, Stadt in der englischen Grafschaft York, Westriding, in einem tiefen Thal am Air, hat eine lateinische Schule, ein Handwerkerinstitut, Worsted-, Baumwollen- u. Papierfabrikation und 15,000 Einwohner.

**Keil**, in der Mechanik jedes dreiseitige Prisma, welches mit einer seiner Kanten zwischen zwei Hindernisse bringt, um diese mittelst der Seitendrucke durch Anwendung einer Kraft auf die dritte Seite von einander zu entfernen. Die Kante, welche sich zwischen die Hindernisse einsetzt, heißt die Schneide oder Schärfe, die entgegenstehende Seite der Rücken oder Kopf, die Flächen, welche die Schneide bilden, sind die Seiten des R. Die Wirkung des R. läßt sich auf die Wirkung der schiefen Ebene zurückführen. Versucht man einen R. zwischen zwei Rollen hindurchzuziehen, von denen die untere fest liegt,



den Hauch zu sichern, wird mit der Spiegelfläche nach unten durch den weitgeöffneten Mund in den Rachen geschoben und an der hinteren Wand desselben unter einem gewissen Winkel fixirt. Das auf den Spiegel einfallende Licht wird nun nach unten reflektirt, und auf diese Weise werden nicht allein die in der Tiefe liegenden Theile, also der Eingang des Rehlkopfs (Stimmrippe u.), beleuchtet, sondern auch dem Beobachtenden als Spiegelbilder sichtbar gemacht. Diese Bilder sind natürlich verkehrt, d. h. was nach vorn



während die obere beweglich ist, so kann man mit einer geringen Kraft eine verhältnißmäßig große Last, welche auf die obere Rolle drückt, heben, und zwar eine um so größere, je schmaler der Rücken des R.s im Vergleich zu seiner Länge ist. Wirkt die Kraft, welche den R. treibt, rechtwinkelig gegen den Rücken und die Last rechtwinkelig auf die Seitenfläche, so halten sich beide das Gleichgewicht, wenn sich die Kraft zur Last verhält wie die Breite des Reilrückens zur Länge des R.s. In der Praxis werden alle theoretischen Berechnungen über die Wirkung des R.s illusorisch, weil derselbe niemals anders benutzt werden kann, als wenn eine große Reibung vorhanden ist. Ohne diese würde der R. zurückfliegen, wie es ein nasser Kirschkern zwischen den drückenden Fingern thut. Die große Reibung, durch welche der R. allein in dem Spalt festgehalten wird, würde seine Anwendung sogar in sehr vielen Fällen unvorteilhaft erscheinen lassen, wäre er nicht die Anzige aller einfachen Maschinen, welche durch Stoß oder Schlag getrieben wird. Da nun die Wirkung eines stoßenden oder schlagenden Körpers wie das Quadrat der Geschwindigkeit wächst, und durch diese ein großer Effekt zu erreichen ist, so ist natürlich eine Maschine in allen Fällen willkommen, wo man eine Kraft auf jene Weise wirksam werden lassen kann. Man benutzt den R. zum Auseinandertreiben von Holz- und Steinmassen, zum Heben großer Lasten und um eine sehr große Pressung hervorzubringen. Aerte, Beile, Messer, Meißel, Stemmeisen, selbst Nägel u. Nadeln sind R.e. Ein Messer schneidet mit um so geringerem Druck, je schmaler sein Rücken gegen die Seite ist. Die Gewölbesteine kann man als R.e mit abgestumpfter Schneide betrachten. In einem Gewölbe dringt jeder Stein vermöge seiner Schwere zwischen die benachbarten ein, und indem er sie zu trennen sucht, äußert er einen Druck auf sie, der, von ihnen vermehrt, auf die zur Seite anstoßenden übertragen wird, bis er endlich senkrecht auf den Erdboden wirkt und hier in dem Widerstande desselben sein Ende findet. R. wird auch ein schlank verjüngtes Holz- oder Metallstück genannt, welches man in eine Leffnung treibt, um zwei Körper so mit einander zu verbinden, daß sie schnell wieder getrennt werden können.

**Reil**, Johann Georg, deutscher Dichter und Uebersetzer, am 20. März 1781 zu Gotha geboren, widmete sich anfangs dem Kaufmannsstande, sodann aber den Wissenschaften und studirte zu Jena Philosophie, ward darauf Hofrath und Bibliothekar an der großherzoglichen Bibliothek zu Weimar, gab aber nach einem Jahre dieses Amt auf u. siedelte nach Leipzig über, wo er seit 1814 als Privatgelehrter lebte und am 1. Juli 1857 †. Im J. 1833 war er Mitglied der ersten Kammer in der sächsischen Ständeversammlung. R. hat sich Verdienste um die Verbreitung der Kenntniß der italienischen u. spanischen Sprache und Literatur erworben; Korrektheit und scharfe Kritik zeichnen seine Ausgaben, Gründlichkeit seine Lehrbücher aus. Die Real academia española in Madrid ernannte ihn zu ihrem Mitgliede. Ein reiches und warmes Gemüth spricht aus seinen eleganten lyrischen Poesien. Er veröffentlichte: Ausgaben mehrerer italienischen und spanischen Klassiker (Tasso, Bojardo, Boccaccio, Dante, Cervantes, Gotha 1806—1809); „Vita de Lazarillo de Tormes“, von Hurlado de Mendoza, mit deutscher Uebersetzung

(das. 1810); „Vita del gran Tasso“, von Querebo Villegas, mit deutscher Uebersetzung (das. 1811); „Italienische Sprachlehre“ (Erfurt 1812, 3. Aufl. 1831); „Elementarbuch der spanischen Sprache“ (Gotha 1814); „La Vita nuova“ und „Le Rime“ des Dante (Ebenmip 1820); zwei Ausgaben der „Comedias“ des Calderon, die erste unvollendet in 3 Bänden (Leipzig 1820—22), die zweite vollendet in 4 Bänden (das. 1827—30); „Eyra und Harfe“, Lieberproben (das. 1834), „Märchen und Geschichten eines Großvaters“ (das. 1847) und „Neue Märchen für meine Enkel“ (das. 1849). R. war auch Kunstsammler und besaß eine bedeutende Gemälde- u. Kupferstichsammlung.

**Reilbein**, s. Schädel.

**Reilhau**, Dorf im Schwarzburg-rudolstädtschen Amt Rudolstadt, am Schaalsbache, mit 150 Einw., bekannt durch die von Fröbel begründete Erziehungs- und Unterrichtsanstalt.


**Reilhau**, Paltbasar Matthias, ausgezeichnet norwegischer Geolog, den 2. Nov. 1797 in Birrid in Norwegen geboren, studirte zu Christiania, bestand mit Auszeichnung die Prüfung in den Bergwissenschaften und ward auf Staatskosten ins Ausland gesendet, um daselbst seine Studien fortzusetzen. Nachdem er hauptsächlich den Unterricht von Samuel Weiß in Berlin genossen, wurde er 1826 als Lehrer der Bergwissenschaften an die Universität Christiania zurückberufen. Daneben unternahm er jährlich eine geologische Exkursion in die weniger erforschten Gegenden Norwegens, z. B. nach Finnmarken, Spitzbergen, der Färentinsel u. Die Resultate legte er in einer Karte nieder, die in zwei Hälften 1844 und 1849 in der „Gaea Norvegica“ erschien. Schon früher hatte er in dem „Magazin for Naturvidenskabernes“, dessen Redakteur er einige Jahre hindurch war, sowie in Boggen-dorfs „Annalen“ eine Reihe Abhandlungen geognostischen Inhalts veröffentlicht. Dazwischen erschien seine „Reise i Ost- og Vest-Finnmarken sammt till Beeren-Eiland og Spitzbergen i 1827 og 28“, und seit 1838 gab er in deutscher Sprache eine besondere Schrift über die Geognosie von Norwegen unter dem Titel „Gaea Norvegica“ (Christiania 1838—50, 3 Bde.) heraus, worin er sich besonders gegen den Plutonismus wandte. Die Universität zu Christiania dankt ihm die Gründung ihrer mineralogischen Sammlungen. Im Jahre 1834 ward R. zum Professor der Mineralogie, 1837 zum Mitglied der Berggesetzgebungscommission, 1840 zum Mitglied der Direction der königlichen Zeichen- und Kunstschule in Christiania ernannt. Er † daselbst am 1. Jan. 1858. Seine Selbstbiographie erschien Christ. 1857.

**Reilpresse**, eine zum Auspressen des Sels aus den gemahlten Selsrüchten dienende Vorrichtung, besteht im Wesentlichen aus eisernen Pressplatten, welche senkrecht an zwei gegenüberstehenden Seiten eines starken Kastens aufgestellt u. durch Reile mehr u. mehr genäbert werden. Die Pressplatten sind mit Querrippen versehen, mit welchen sie sich einerseits an die Kastenwand, andererseits an die Zwischenleiste anstemmen. Letztere sind so eingerichtet, daß von den beiden eigentlichen Reilen der eine mit der Schneide nach unten, der andere nach oben gerichtet ist. Der Lösskeil, dessen Rücken dem Boden des Kastens zugekehrt ist, wird in einiger Entfernung von letzterem festgehalten und ist von dem Treibeil durch einen

Zwischenkeil getrennt. Beim Pressen läßt man die Kraft auf den Treibkeil wirken, um aber die Presse auseinander zu nehmen, schlägt man auf die abgestumpfte Schneide des Vösekeils, wodurch derselbe leicht auf den Boden niedergedrückt wird und die andern Stücke der Pressvorrichtung gelöst werden. Die Keile werden durch besondere Stampfen getrieben, welche von einer Welle mit Daumen gehoben werden. Die Pressplatten u. der Boden, auf welchem sie stehen, sind durchlöchert, um das Abfließen des Oils zu erleichtern.

**Keilschraubenzwinge** (Keilzwinge), eine Schraubenzwinge, die aus zwei einzelnen parallelen Theilen besteht, die durch eine Schraube genähert oder entfernt werden können, während an dem einen Ende ein Keil oder ein loses Stück zwischengelegt oder eingetrieben wird.

**Keilschrift**, auf den Ruinen und Denkmälern des alten babylonischen und persischen Reichs vorkommende Schriftart, die ihren Namen von der Form ihrer Charaktere, welche aus Keilen und Winkelhaken bestehen, erhalten hat. Der Form des Keils erscheint sowohl vertikal mit der breiten Seite oben (V),

als auch horizontal mit der breiten Seite links (—); bei der Form des Winkelhakens stoßen die beiden breiten Enden der Keile im Scheitel zusammen, und die Spitzen sind nach links gerichtet (◁). Diese Schriftzeichen bilden einfachere und complicirtere Gruppen, worin sie mitunter auch in halber Größe erscheinen (z. B.  u. c.). Bei schräger Stellung (↖) dienen sie zur Theilung der Wörter.

Diese Schrift findet sich theils eingegraben an Felswänden, Gebäuden, Obelisken, Statuen, theils eingedruckt auf Thonplatten u. Thongefäßen. Fundorte sind vornehmlich die Ruinen von Persepolis, Susa, Babylon, Ninive, Ekbatana u. anderen Hauptstädten des altpersischen Reichs, ferner Wan in Armenien, auch Suez u. Die Entstehung der Schrift soll nach Oppert aus uralter Zeit, über 2000 Jahre v. Chr., datiren, u. noch zur Zeit der Seleuciden soll sie hier und da in Gebrauch gewesen sein. In Europa wurde diese Schrift erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts bekannt. Hr. Anton theilte 1693 zwei Zeilen aus den Ruinen von Persepolis, welche S. Flower, Agent der ostindischen Compagnie in Persien, 1667 dort kopirt hatte, in den „Philosophical Transactions“ mit; später aber kopirten Le Bruin, Niebuhr, Rich, Porter, Schulz, Westergaard, Rawlinson, Botta, Layard, Oppert u. A. ganze Inschriften. Die wissenschaftliche Erforschung der K. begann in Deutschland F. G. Grotefend 1802, welcher einige Königsnamen entzifferte. Ihm folgten Rast u. St. Martin (1823) u. mit größerem Erfolg Burnouf und Lassen (1836), später, vornehmlich seit 1845, von Hoffmann, Benfey, Löwenstern, Rawlinson, Oppert, Ewald, Luzzato, Hindz, Botta, Norris, Layard u. A. m. (1851). Nachdem Rawlinson die Texte vollständig veröffentlicht hatte, zog man auch die medischen und assyrischen Inschriften in den Kreis der Forschung, während man sich bisher vorzugsweise mit den persischen beschäftigt hatte. Es handelte sich dabei besonders um 3 Punkte, um die Verschiedenheit der

Schriftgattungen an sich, um die Bedeutung der Schriftzeichen und um die Sprache, für welche man sich jener Schriftzeichen bediente. Westergaard unterschied 2 Hauptarten der K.: die babylonische, welche sich durch künstlerische Form und complicirtere Gruppierung auszeichnet und sich besonders auf Thonplatten, Thongefäßen, auch Gemmen u. findet, u. die persopolitanische od. achämenidische, auf den Monumenten von Persepolis, Ekbatana, Susa, Wan u. angewandt. Von letzterer lassen sich als Unterarten wieder eine persische, welche als die einfachste jetzt vollständig entziffert ist, eine medische und eine assyrische K. unterscheiden. Rawlinson nahm 3 Hauptarten an: die babylonische K., welche wieder in 2 Unterabtheilungen zerfällt, nämlich in die ursprünglich babylonische, die ältere Form, die auf den Grundmauern Babylons und anderer Städte des babylonischen Reichs, die achämenidisch = babylonische, die in den dreisprachigen Inschriften Persiens vorkommt, aber bis jetzt auf keinem acht babylonischen Denkmal gefunden wurde, u. die assyrische K., die wieder eingetheilt wird in die medoassyrische, die sich zu Wan und in der Nachbarschaft findet, und die rein assyrische, deren Alphabet der assyrischen Ebene eigenthümlich erscheint, da sämtliche Inschriften von Khorfabad, Ninive und Nimrud in diesem Charakter sind; endlich die elymäische, von der sich Inschriften in der Nähe von Mal-Amir, der alten Stadt der Arier, finden. So lange man nur die persopolitanischen Inschriften kannte, sah man die K. als Buchstabenschrift an; durch Oppert aber ist die Ansicht in Aufnahme gekommen, daß sie zum Theil Begriffsschrift, zum Theil Silbenschrift und zum Theil Lautschrift sei. Für die Sprache der Keilinschriften nahm man früher allgemein die altpersische an, in der auch die Inschriften von Persepolis ohne Zweifel verfaßt sind; nach dem vollständigen Bekanntwerden der Inschriften von Bisutum aber erhob sich ein Streit, indem Rawlinson die Sprache der assyrischen und babylonischen Inschriften für eine vorwiegend semitische, die der medischen aber für eine scythische, d. h. eine zum finnisch-tatarischen Sprachstamm gehörige, gehalten wissen wollte, worin ihm Norris und Westergaard beistimmten, während Löwenstern in der letzteren eine semitische, Hindz eine arische sah, Hoffmann aber eine Mischsprache erkennen wollte, deren Wörter größtentheils semitisch, deren Wortfügung aber persisch sei. Oppert findet in der von ihm als anarisch bezeichneten K. einen polyphonen Werth der Schriftzeichen, indem dieselben in 5 verschiedenen Sprachen, nämlich im Medoscythischen, Kasdoscythischen, Susianischen, Altarmenischen und Assyrischen in Gebrauch gewesen seien u. Ein Volk die Schrift erfunden, letztere aber alsdann auch bei den anderen genannten Völkern Eingang gefunden habe. Oppert ist der Ansicht, daß letztere mit den Begriffswörtern auch die alten Silbenwerthe angenommen, aber neue haben hinzuschaffen müssen, um die Begriffe in ihren Sprachen auszudrücken. Jenes erste Volk sieht er für ein alturalisches, dessen Sprache mit dem Medoscythischen der Arier u. dem Kasdoscythischen der Turanier verwandt gewesen sei, das andere aber für ein semitisches an. Oppert unterscheidet demnach 2 Hauptarten K., die arische oder altpersische u. die anarische, welche er wieder in viele Unterabtheilungen bringt,



nämlich in die Hieroglyphenschrift, hieratische Schrift, altägyptische u. neuägyptische, alt- u. neuassyrische, altarmenische u. neuarmenische, alt- und neuassyrische und babylonisch-demotische K., von welchen aber zum Theil keine Dokumente mehr vorhanden sind. Die Entzifferung der K. ist für die Erforschung der Urgeschichte der Menschheit nicht weniger wichtig, als die Erschließung der heiligen Bücher Indiens und der Hieroglyphenschrift Aegyptens. Diese Inschriften enthalten Genealogien von Herrschergeschlechtern, Aufzeichnungen von Thaten der Könige, namentlich des Darius Hystaspis, Aufzählungen der Bestandtheile des Reichs, Bezeichnungen von Leistungen tributpflichtiger Völker, Notizen über Tempelbauten, Weihgeschenke, Dedikationen u. und selbst Angaben grammatischer und lexikalischer Art. Die Monumente enthalten in der Regel eine und dieselbe Inschrift in 3 Sprachen, um sie den verschiedenen Hauptvölkerstämmen des Reichs verständlich zu machen.

**Literatur.** Grotefend, Neue Beiträge zur Erläuterung der persopolitanischen K., Hannover 1837; Neue Beiträge zur Erläuterung der babylonischen K., das. 1840; Erläuterung der K.en babylonischer Bausteine, das. 1850; Die Tributverzeichnis des Dabiskis aus Nimrud, Göttingen 1852; Lassen, Die altpersische K. von Persopolis, Bonn 1836; Burnouf, Mémoire sur deux inscriptions cunéiformes, Paris 1836; Holzmann, Beiträge zur Erklärung der persischen Keilschriften, Berlin 1845; Hindz, On the three kinds of Persepolitan writing and on the Babylonian lapidary characters, London 1846; Report to the trustees of the British Museum resp. certain cylinders and tables with Cuneiform inscriptions, das. 1854; Rawlinson, The Persian Cuneiform inscriptions at Behistun with a memoir on Persian Cuneiform inscriptions in general, das. 1846 f. (Vofabular 1849); Commentary on the Cuneiform inscriptions of Babylonia and Assyria, das. 1850; Memoir on the Babylonian and Assyrian inscriptions, das. 1851; Löwenstern, Exposé des éléments constitutifs du système de la III écriture cunéiforme de Persépolis, Paris 1847; Penfen, Die persopolitanischen K.en, Leipzig 1847; Oppert, Das Lautsystem des Altperischen, Berlin 1847; Mémoires sur les inscriptions Achéménides, Paris 1851 f., und in der „Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft“, Bd. 10; Luzzato, Sulla iscrizione cuneiforme Persiana de Behistun, Mail. 1848; Etudes sur les inscriptions Assyriennes de Persépolis, Hamadan, Van et Khorsabad, Padua 1850; Volta, Mémoire sur l'écriture cunéiforme Assyrienne, Par. 1848; de Saulcy, Recherches sur l'écriture cunéiforme Assyrienne, das. 1848; Traduction de l'inscription Assyrienne de Behistoun, das. 1854; Vanard, Inscriptions in the cuneiform character from Assyrian monuments, Lond. 1851; Morris, Memoir on the Scythic version of the Behistun inscription, das. 1853. Zu den Erklärungsmitteln der K. kommen noch 100 Thontafeln, welche Vanard in einem unterirdischen Zimmer zu Konunif gefunden hat. Sie sind um die Mitte des 7. Jahrhunderts gefertigt, und auf einigen derselben werden complicirtere Zeichen der ältern K. durch neuere, gebräuchlichere erklärt; auch ist ideographischen Monogrammen das Wort, welches sie ausdrücken sollen, beigefügt, u. Leider sind die Tafeln nur in Bruch-

stücken erhalten, u. ihr Inhalt ist daher sehr schwer oder kaum verständlich.

**Keilstück**, altes Kammergeschütz, bei welchem die Kammer vom Rohre abgenommen, besonders geladen und dann wieder angelegt und vermittelst eines durchgesteckten Keils befestigt wurde. Man hatte gewöhnlich 30—40 geladene Kammer neben solchen Geschützen liegen und bediente sich ihrer in Festungen und auf Schiffen.

**Keilzahlen**, Zahlen, welche aus dem Produkt von 3 ungleichen Zahlen entstehen, z. B.  $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ , während die Kubikzahlen die Produkte von 3 gleichen Faktoren sind.

**Keim**, die Grundlage, aus welcher sich jeder organische Körper unter den dazu erforderlichen Bedingungen nach und nach entwickelt, besonders bei den Pflanzen, wo man unter den K.en theils die Augen am Wurzelstode ausdauernder Pflanzen, in den Zwiebeln und Knollen, theils den Embryo in den Samen der Blüthenpflanzen versteht. Die beginnende Entfaltung des K.s aus seiner Hülle oder dem Samen nennt man das Keimen oder die Keimung. Vgl. Pflanze und Same. Ueber die chemischen Vorgänge beim Keimen vergl. auch Malz.

**Keimbläschen** (vesicula gorminativa), nach dem Entdecker Purkinje (1827) Vesicula Purkinji genannt, ein Theil des unbefruchteten, noch im Eierstock befindlichen Eies, der zuerst entwickelte Bestandtheil desselben, ein rundes oder kaum abgeplattetes, wasserhelles Bläschen von kaum  $\frac{1}{100}$  Linie Durchmesser bei Menschen- und Säugethiereiern, besteht aus einer glatten, durchaus strukturlosen Membran, die eine wasserhelle, eiweißartige Flüssigkeit einschließt. An der Oberfläche des K.s und wahrscheinlich dicht an der innern Wand seiner Hülle befindet sich der von Wagner entdeckte Keimfleck (macula gorminativa), ein rundliches, körniges Gebilde von  $\frac{1}{200} - \frac{1}{300}$  Linie Größe, der als Kern der Urzelle (des K.s) zu betrachten ist. Anfangs liegt das K. im Mittelpunkt des Dotters; bei dessen weiterer Entwicklung steigt es gegen die Peripherie bis dicht unter die Dotterscheibung und liegt hier in dem Mittelpunkt der Keimscheibe eingebettet. Nach der Lösung des Eies vom Eierstock verschwindet das K., während der Keim sich bildet.

**Keime**, die Furchen bei Säffern, welche die Pöden aufnehmen, werden mit dem Keimbobel dargestellt.

**Keiser**, Reinhard, seiner Zeit berühmter Komponist, 1673 bei Leipzig geboren, besuchte daselbst die Thomasschule und widmete sich sodann ausschließlich der Musik. Schon 1692 brachte er zu Wolfenbüttel ein Schäferspiel „Nemene“ auf die Bühne. Seit 1694 wirkte er erst als Kapellmeister, sodann als Kantor an der Michaeliskirche in Hamburg, mit Ausnahme eines sechsjährigen Aufenthalts (1722—28) in Kopenhagen, und lieferte außer Concert- und Kirchenmusik 116 Opern; die letzte und beste derselben war „Circe“. Auch führte er von 1703—9 die Operndirektion für eigene Rechnung. Er † zu Hamburg am 12. Sept. 1739. K.s Melodien sollen allgemein süß und angenehm gewesen sein, und selbst Pöndel und Fasse haben sie hoch geschätzt.

**Keith**, 1) George, gewöhnlich der Lordmarschall genannt, weil seine Familie die Marischallswürde von Schottland erblich besaß, schottischer Feldherr, geboren 1685 zu Kinfardine in Schottland,

diente zuerst unter Marlborough, wurde nach der Schlacht von Preston als Jakobit geächtet und zum Tode verurtheilt, entkam aber nach Spanien, wo er in Kriegsdienste trat. Später begab er sich von da nach Berlin, ward daselbst von Friedrich dem Großen erst zum Gouverneur von Neuchâtel, sodann zum Gesandten in Madrid ernannt und erlangte durch des Königs Vermittelung von der englischen Regierung auch die Wiedereinsetzung in alle seine Güter und Würden. R. † den 25. Mai 1778 auf seinem Landhause bei Potsdam. Vgl. d'Alembert, *Eloge de Milord Maréchal*, Berlin 1779.

2) Jakob von R., preussischer Feldmarschall, Bruder des Vorigen, geboren den 11. Juni 1696 zu Freternessa in der schottischen Grafschaft Kintardine, betheiligte sich 1715 an der bewaffneten Erhebung der Anhänger der Stuarts für den Präbendenten, ward bei der Niederlage desselben auf dem Sheriffmoore (Nov. 1715) verwundet, entflohnach Frankreich und studirte daselbst unter Maupertuis' Anleitung Mathematik, worauf er eine Stelle in der Akademie der Wissenschaften bekleidete. Im Jahre 1725 erhielt er durch den Herzog von Veiria eine Stelle in den italienischen Regimentern, trat 1728 in russische Dienste und stieg 1734 zum Generalleutnant. Als solcher betheiligte er sich am Türkenkriege von 1736—39, namentlich an der Erstürmung von Ochakow mit Auszeichnung, entschied im Kriege gegen die Schweden den Sieg der Russen bei Wilmanstrand (3. Sept. 1741) und vertrieb die Schweden von den Ålandsinseln. Nach dem Frieden von Abo ging er als außerordentlicher Gesandter an den Hof von Stockholm und erhielt bei seiner Rückkehr von der Kaiserin Elisabeth den Marschallstab. Trotzdem nahm er 1747 seinen Abschied und ging nach Berlin, wo ihn Friedrich der Große zum Feldmarschall und 2 Jahre später zum Gouverneur von Berlin ernannte. Zugleich gehörte er zu den Bertrauten des Königs und begleitete denselben auf einer Reise durch Deutschland, Polen und Ungarn. Im siebenjährigen Kriege focht er als Befehlshaber eines Corps bei Womositz (1756), leistete wichtige Dienste bei Prag (6. Mai 1757) und nahm nach der unglücklichen Schlacht bei Kollin (18. Juni), während sich der König über Pirna nach Bausen zog, eine Position bei Rothnauswitz an, um Dresden zu decken. Später mit dem Heere des Königs wieder vereinigt, entschied er im November den Sieg bei Rossbach mit, rückte mit 8000 Mann durch das Erzgebirge nach Böhmen, um den österreichischen Feldherrn, der die Lausitz besetzt hielt, sich nach zu ziehen u. dadurch Friedrichs Marsch in Schlesien zu erleichtern, und erhielt 1758 das Kommando der Belagerung von Olmütz. Nach Aufhebung derselben leitete R. musterhaft den Rückzug des Belagerungstrains, wiewohl seine sehr angegriffene Gesundheit ihn nöthigte, dieses Kommando einige Zeit dem General Fouquet zu überlassen. Anfangs September wieder zum Oberbefehlshaber der in Sachsen gegen Daun agirenden Armee ernannt, deckte er mit 9 Bataillonen und 3 Regimentern eine Expedition des Generals Bülow nach Dresden und schloß sich dann abermals der Armee des Königs im Lager bei Hochkirch an. Hier hatte er beim Ueberfall Dauns am 14. Okt. die Oesterreicher dreimal zurückgetrieben, als ein Schuß in die Brust sein Leben endigte. Friedrich der Große ließ seine Bildsäule auf dem

Wilhelmsplatz zu Berlin aufstellen, u. sein Bruder, der Lordmarschall, errichtete ihm 1776 in der Dorfkirche zu Hochkirch ein Marmordenkmal. Vgl. *Barthagen von Enje*, Leben des Feldmarschalls Jakob R., Berlin 1844.

3) George Elphinstone, Lord und Viscount, englischer Admiral, geboren am 12. Jan. 1746 zu Elphinstone, trat schon während des siebenjährigen Krieges als Aspirant unter Kapitän Jervis in den britischen Seebienst und war 1775 bereits zum Kapitän avancirt. Im Kriege Englands gegen Nordamerika leistete er als Befehlshaber der Fregatten „die Perle“ und „Perseus“, welche er nach einander kommandirte, wichtige Dienste. Zwar wählte ihn nach seiner Zurückkunft (1780) die schottische Grafschaft Dumbarton ins Parlament, doch blieb er im Dienste, nahm als Kapitän des „Warwid“ mit 50 Kanonen das holländische Schiff „Rotterdam“ mit 54 Kanonen, segelte von Neuem nach Amerika und entwickelte bis zum Frieden 1783 große Thätigkeit. König Georg III. ernannte ihn nun zu seinem Sekretär und zum schottischen Kammerherrn, und dieselbe Grafschaft wählte ihn abermals ins Parlament. Nach dem Ausbruch des Krieges von 1789 mit Frankreich befehligte er als Kapitän eines Linien Schiffes während der Belagerung von Toulon im Fort la Mulga mit Auszeichnung und ward zum Kontreadmiral befördert. Nachdem er eine Zeitlang unter Howe im Kanal gefochten, erhielt er 1795 den Oberbefehl der gegen das Vorgebirge der guten Hoffnung abgesandten Eskadre, eroberte diese Kolonie und segelte sodann nach Indien, wo er Senlon und mehrere wichtige Plätze einnahm. In der Bai von Saladagra nahm er eine holländische Eskadre von 4 Linien Schiffen, 2 Fregatten und 3 andern Fahrzeugen und ward hierfür zum Peer von Irland ernannt. Nachdem er wieder einige Zeit im Kanal unter Bridport gedient, wurde er zweiter Befehlshaber unter Lord Saint-Vincent (dem frühern Kapitän Jervis) im mittelländischen Meere und verhinderte hier die Vereinigung der spanischen Flotte von Cadix mit der französischen, die er bis Preß verfolgt, ohne sie jedoch zur Schlacht zwingen zu können. Nach Saint-Vincents Abgange übernahm R. den Oberbefehl, kommandirte 1801 die Flotte, welche den General Abercromby und sein Heer nach Aegypten brachte, und deckte dessen Ausschiffung. Hierfür ward er zum Peer von Großbritannien ernannt. Im Widerstand mit der Konvention von El Arisch soll er die Gefangennehmung des Generals Desair und der in Aegypten zurückgebliebenen Franzosen verschuldet haben, doch billigte die Regierung sein Benehmen. Von 1803—7 führte R. das Kommando der Eskadre in der Nordsee, wurde darauf zum Admiral der Kanalflotte ernannt, leitete als solcher die Einschiffung Napoleons I. nach St. Helena und † am 10. März 1823 auf seinem Schlosse Tulliallan in Perthshire in Schottland.

**Relat**, Stadt im nordöstlichen Beludschistan, der wichtigste Ort des Landes, liegt in der Nähe eines fruchtbaren Distrikts, 5700 Fuß hoch, am östlichen Abhang des Hügels Schah-Mirdan, in einem engen Thal, von einem 18 Fuß hohen Erdwall mit Bastionen umgeben, hat eine Citadelle, mit dem alterthümlichen, großen Palast des Khans, 3 Thore, äußerst schmutzige Straßen, ansehnliche Fabrikation von Musketen, Schwertern, Speeren u. und bedeutenden



**Handelsverkehr**, besonders mit Sindh, Bombay und Kandahar. K. ist Hauptstadt eines Fürstenthums, dessen Herrscher (ein Khan aus dem Volke der Brahuis) nominell das Recht des Oberherrn über ganz Beludschistan ausübt, obschon ein Theil der übrigen Khane seine Oberherrschaft nicht anerkennt.

**Kelbra**, Stadt in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Sangerhausen, an der Elbe, in der goldenen Aue, mit Stednadel- und Knopfabrikation, Färberei, Leinweberei und 1224 Einw.

**Kelch**, ein Trinkgeschirr in der Form eines umgekehrten, abgestutzten Kegels, mit einem hohen und breiten Fuß, am üblichsten als Trinkgeschirr bei der Feier des heiligen Abendmahls; daher auch die Benennung Abendmahlskelch. Anfangs waren dergleichen Abendmahlskelche von Holz, dann von Glas, Ebon, Marmor, Horn, bis sie endlich von Zinn, Silber und Gold gefertigt wurden. Dem heiligen Gebrauche wird der K. übergeben durch die Kelchweihe, welche bei den Katholiken der Bischof verrichtet; nach der Weihe darf der K. nur von ordinirten Priestern mit bloßen Händen angegriffen werden. Als Kelchbeileidung dient den Katholiken ein kleines Tuch (Kelchrüchlein), das über den K. gedeckt wird, in welchem das Kelchlöschchen sich befindet, ein silbernes, durchbrochenes Löschfeldchen mit langem Stiel, um damit, wenn etwas in den Wein fällt, es herausnehmen zu können. Auf das Kelchrüchlein wird das Kelchstellerchen gestellt, ein silbernes oder goldenes Tellerchen mit der Hostie, das wieder mit dem Kelchdeckelchen, einem Deckel von Pappe mit seidenerm Zeuche überzogen, überdeckt wird; dieses wird dann mit dem Kelchschleier, einem seidenen Tuche, behängt und darauf der ganze K. in das Kelchfutter (Kapsel von Holz oder Pappe, mit Leder überzogen) gebracht. An den Blüten bezeichnet K. den äußern der die Fortpflanzungsorgane umgebenden Blätterkreis, welcher meistens noch einen zweiten verschiedenen Blätterkreis (die Blumenkrone) einschließt; s. Pflanze.

**Kelchrieg**, s. v. a. Hussitenkrieg.

**Kelchreit**, der Streit, der wegen des den Laien entzogenen Kelchs geführt wurde; vergl. Abendmahl und Hussiten.

**Kelheim**, s. Kellheim.

**Kelingans**, junge Exemplare von *Borassus flabelliformis*, welche in Senlon eine sehr beliebte Speise bilden, eigens hierzu gezogen werden und getrocknet die singalesische Grütze Kael und das Kelingamehl geben, welches auf verschiedene Weise zubereitet wird.

**Kellberg**, Dorf im bayerischen Kreise Niederbayern, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden von Passau, mit 680 Einw., einer uralten Kirche und einer sehr besuchten Mineralquelle und Badeanstalt. Das Wasser ist ein starker Eisensäuerling von 8° R. Temperatur und wird besonders gebraucht gegen Schwäche des Nervensystems, der Verdauungswerkzeuge, fehlerhafte Mischung des Bluts, gegen Schwäche nach überhandenen Krankheiten oder großen Flüssigkeitsverlusten, Bleichsucht, Erschlaffung der Haut etc.

**Kelle**, hölzerner oder blecherner Vössel mit langem Stiel; besonders die Maurerkelle, ein Werkzeug, mit welchem der Mörtel an die rohe Mauer geworfen und glatt gestrichen wird, besteht aus einem herzförmigen Eisenblech mit gebogenem Stiel.

**Keller**, meist ganz oder theilweise in die Erde gelegte, selten oberirdische Räume, welche das ganze Jahr hindurch möglichst gleichmäßige Temperatur besitzen sollen und zur Aufbewahrung leicht veränderlicher Stoffe, sowie zur Ausführung solcher Arbeiten bestimmt sind, bei denen eine niedrige Temperatur nothwendig ist. Die normale Kellerwärme ist die in der Gegend herrschende Bodentemperatur, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen nur geringen Schwankungen im Jahr unterliegt. Je tiefer der K. ist, um so leichter läßt sich diese Temperatur bewahren, weshalb man Eiskeller in der Regel sehr tief anlegt. Wo man gezwungen ist, möglichst nahe an der Oberfläche der Erde zu bleiben, oder gar über derselben K. zu bauen, hilft man sich durch doppelte Mauern, zwischen welchen eine Luftschicht eingeschlossen bleibt, da diese die Wärme sehr schlecht leitet. In neuerer Zeit werden zu diesem Zweck sehr häufig Hohlsteine angewandt. Freiliegende oberirdische K. bedeckt man 5—6 Fuß dick mit Erde und bepflanzt letztere mit Strauchwerk oder Bäumen, die viel Schatten geben. Der Eingang zu einem solchen K. muß aus einem möglichst langen Gang bestehen, der mit doppelten Thüren versehen ist. Dasselbe gilt für die K., welche in einen Abhang hineingebaut sind, und für Kellerteller. Letztere sind bisweilen mit Spalten im Gebirg in Verbindung zu bringen und dann in der Regel sehr kühl, wie die berühmten K. von Roquefort, in welchen der gleichnamige Käse zeitigt. K. unter Gebäuden müssen ebenfalls durch doppelte Thüren und Fenster geschützt werden; letztere verdeckt man im Winter mit Stroh, Matten, Heu und in sehr kalten Gegenden mit Mist. Die Tiefe eines K. muß bisweilen wegen des eindringenden Grundwassers beschränkt werden, man kann sich in solchem Fall durch umgekehrte Gewölbe, Mörtelschichten von Asphalt oder Gament oder dergl. helfen. Wo das nicht geht, pflastert man den K. etwas abschüssig und legt an der tiefsten Stelle ein Sammelloch an, aus welchem das Wasser von Zeit zu Zeit herausgeschöpft wird. Uebrigens müssen die örtlichen Verhältnisse entscheiden, wie das Grundwasser zu beseitigen ist. Unter Gebäuden sind die Kellerräume in der Regel zugleich die Fundamente der Geschosswände, die Decke ist am besten massiv u. gewölbt (ist ist besonderer Verhältnisse halber die Wölbung durchaus nothwendig, z. B. bei Eiskellern und dergl.), da Balken in der feuchten Luft sehr bald zu Grunde gehen. Ragt der K. einige Fuß über die Oberfläche der Erde, so sind Kewer leicht anzubringen, bei tiefer liegenden K. n bringt man Schlotte an und deckt diese auf dem Erdboden mit dicken gegossenen Glasscheiben oder durchbrochenen Eisenplatten. Die Kellertreppe, welche in der Regel im Flur mündet, wird vortheilhaft aus Backsteinen oder Werksteinen hergestellt. Ist steigt die Treppe in einem Kellerhals empor, welcher dann als Vorbau des Hauses erscheint. Die nachtheilige Erwärmung eines K. erfolgt durch Leitung und Luftwechsel. Letzteren darf man indeß nicht ganz unterdrücken, weil sonst im K. leicht Molderluft entsteht und die aufzubewahrenden Gegenstände verderben. Liegen im K. Gegenstände, die Kohlensäure entwickeln, so ist sogar eine direkte Ventilation nothwendig, wie z. B. bei Gärkellern für Bier und Wein. Unter Gebäuden erreicht man Luftwechsel am besten, wenn man in den Fußboden des K.

einen Kanal münden läßt, der andererseits mit der Esse in Verbindung steht und durch eine Thür verschlossen werden kann. Das Oeffnen der hochliegenden Kellerthüren und Kellerfenster hat keinen Erfolg, weil die kalte schwere Luft nicht in die Höhe steigt. Liegen die K. von Gebäuden entfernt, so muß zur Ventilation bisweilen eine besondere Feuerung eingerichtet werden, oder man hilft sich mit senkrechten, schornsteinartigen Röhren, auf welchen theils saugende, theils pressende Windkappen sitzen. Einen lange nicht geöffneten und nicht ventilirten K. sollte man nicht ohne große Vorsicht betreten, weil sich darin ersiekende Gase angesammelt haben könnten. Ist dies der Fall, was man am Erlöschen eines Lichtes bemerkt, so muß der K. zunächst gelüftet werden. Dies geschieht durch brennende Kohlen, die man in den K. hineinbringt. Dieselben erlöschen sofort und absorbiren dann viel Kohlensäure. Auch mit gebranntem Kalk oder durch Abschießen eines Gewehrs kann man sich helfen. Niemals darf der K. in der Nähe von Senkgruben angelegt werden. Ueber Giskeller s. Eis, über Milchkeller s. Milch.

**Keller,** 1) Johann Valthasar, Goldschmied und Erzgießer, 1638 zu Zürich geboren, lieferte bereits vorzügliche Werke in getriebener Arbeit, als er nach Paris ging und sich dort ausschließlich der Gießkunst widmete. Er lieferte außer einer unzähligen Menge von Mörsern und Kanonen die Statuen für die Gärten von Versailles und die Reiterstatue Ludwigs XIV. nach Girardons Modell, die am 10. August 1792 auf dem Vendômeplatz zertrümmert wurde, und die zu Lyon, welche ein gleiches Schicksal erfuhr, und zwar je aus Einem Gusse. K. † als Ubersetzer der königlichen Stützgießerei des Zeughauses 1702 zu Paris. Die pariser Ludwigsstatue ist von E. Simoneau, die lyoner von J. Audran gestochen. Auch sein Bruder, Johann Jakob (geboren 1635, † 1700 zu Colmar), war ein geschickter Erzgießer.

2) Friedrich Ludwig K. vom Steinbock, namhafter Rechtsgelehrter, am 17. Oktober 1799 in Zürich geboren, studirte in Berlin und Göttingen, folgte 1825 einem Ruf als Professor des Civilrechts am politischen Institut in Zürich und ward daselbst Amtsrichter, 1831 Präsident des Obergerichts und Mitglied des Erziehungsraths. In der Ausscheidungssache des Stadtgutes von Schaffhausen aus dem Staatsgut (1832) fungirte K. als erbetenes Mitglied, in der bekannten baseler Theilungssache (1833) als Obmann des eidgenössischen Schiedsgerichts. Im J. 1830 ward er Mitglied des großen Rathes und war 1832 und 1834 dessen Präsident. Zu wiederholten Malen vertrat K. seinen Kanton auf der eidgenössischen Tagsatzung und betheiligte sich in dieser Eigenschaft, namentlich in enger Verbindung mit Rossi, wesentlich bei den Arbeiten für die Bundesreform (1833) und für das Militärstraf- und Prozeßgesetzbuch (1837). In Anerkennung der letztern Arbeit wurde er zum Ebern und Chef des eidgenössischen Justizrathes ernannt. Im J. 1843 folgte er einem Ruf als Professor der Rechte nach Halle, 1847 in gleicher Eigenschaft nach Berlin. Hatte er in seinem Vaterland einer liberalen Richtung angehört, sich aber seit der Revolution von 1839 vom politischen Schauplatz zurückgezogen, so verfolgte er in Preußen eine entschieden konservative Richtung u. trat seit 1848 wieder mehrfach in politischer Hinsicht hervor,

namentlich seit er (1849) in der zweiten Kammer die Kreise Parnim und Angermünde vertrat. An dem Unionsparlament zu Erfurt nahm er 1850 als Abgeordneter des Kreises Prenzlau Theil. Zum geheimen Justizrath ernannt, hatte er auch an der neuen Gesetzgebung Preußens Antheil. Er † am 12. Sept. 1860 zu Berlin. Auf dem Gebiet der Rechtswissenschaft erwarb er sich Verdienste durch Entwicklung und Neubelebung des römischen Prozeßrechts; hierher gehören seine Werke: „Ueber die Litiskonstitution u. die Aktionen“ (Zürich 1827) u. „Der römische Civilprozeß u. die Aktionen“ (Leipzig 1852, 2. Aufl. 1855). Als tüchtigen Philologen befanden ihn seine „Somestria ad M. Tullium Ciceronem“ (Zürich 1842—50, 2 Bde.). Noch schrieb er: „Monatschronik der zürcher Rechtspflege“ (Zürich 1833—37) und die „Baseler Theilungssache“ (bas. 1833). Seine Vorlesungen über Pandekten gab Friedberg (Leipz. 1861) heraus.

3) Joseph, namhafter Kupferstecher, geboren im März 1811 zu Bingen am Rhein, bildete sich in Düsseldorf unter Hübners Leitung, besuchte Paris und Italien und ist seit 1859 als Professor der Kupferstechkunst zu Düsseldorf thätig. Die bedeutendste seiner Arbeiten, ein Meisterwerk der Kupferstechkunst, ist Raphaels Disputa; außerdem lieferte er andere treffliche Stiche nach demselben Meister, sowie nach Hübner, Deger u. A. Sein neuestes Werk ist der Stich der sirtinischen Madonna von Raphael.

4) Heinrich Adalbert, einer der gründlichsten Kenner der germanischen und romanischen Literatur des Mittelalters, den 5. Juli 1812 zu Heidelberg im Württembergischen geboren, besuchte das Gymnasium zu Stuttgart und studirte dann in Tübingen Theologie, wandte sich aber zugleich unter Ludwig Uhlands Leitung mittelalterlichen Sprachstudien zu. Als Frucht eines dreizehnmönatlichen Aufenthalts in Paris erschien „Li Romans do sept sages“ (Tübingen 1836). Im Herbst 1835 habilitirte sich K. als Privatdocent der germanischen u. romanischen Literatur in Tübingen, wo er von 1837—41 auch das Amt eines Unterbibliothekars der Universität bekleidete. In dieser Zeit übersetzte er einige Romane von George Sand, sammelte 2 Bändchen „Altfranzösische Sagen“ (Tüb. 1834), veranstaltete mit Kottler eine deutsche Ausgabe sämtlicher Romane des Cervantes (Stuttg. 1838—42, 12 Bde.), edirte den „Romancero del Cid“ (Stuttg. 1838) u. „Zwei Fabliaux“ (bas. 1840) und übersetzte die Erzählungen der Miss Edgeworth (bas. 1840) und die „Gudrun“ (bas. 1840). Um seine geschwächte Gesundheit wieder herzustellen, ging er 1840 nach Italien, wo er zu Rom und Venedig die bedeutendsten Bibliotheken durchforschte. Eine reiche Ausbeute von schätzbaren Beiträgen zur Geschichte mittelalterlicher Dichtung veröffentlichte er in seinem „Römervart“ (Mannheim 1844). Nach seiner Rückkehr zum außerordentlichen, 1844 zum ordentlichen Professor u. zugleich zum Oberbibliothekar ernannt, gab er heraus: „Diocletians Leben“ von Büchel (Duedlinburg 1841), die „Gesta Romanorum“ (bas. 1841), „Li Romans dou chevalier au lion“ (Tüb. 1841), mit Rapp eine Uebersetzung Shakespeares (Stuttg. 1843—46, 37 Stüd.), „Altdeutsche Gedichte“ (Tübingen 1846), „Alte gute Schwänke“ (Leipz. 1847), „Lieder Heinrichs von Württemberg“



(Tüb. 1849), „Lieder Guillems von Burgunden“ (Mitau 1849), „Meister Alts Werke“ (Stuttgart 1850), „Italienischer Novellenschatz“ (Leipz. 1851—1852, 6 Bde.) und „Nachtspiele aus dem 15. Jahrhundert“ (Stuttg. 1853). Im J. 1850 legte er seine Stelle als Oberbibliothekar nieder; dagegen ward er nach Kelle's Tod Präsident des literarischen Vereins in Stuttgart.

5) Gottfried, schweizerischer Dichter, den 19. Juli 1819 zu Glattfelden bei Zürich geboren, widmete sich anfangs der Landschaftsmalerei, in welcher er sich von 1840—42 in Wien weiter ausbildete, gab sich sodann aber der Poesie u. literarischen Beschäftigungen hin u. studierte, mit einem Reisestipendium des zürcher Senats versehen, seit 1848 in Heidelberg u. seit 1850 in Berlin Philosophie. Seit dem Herbst 1855 lebt er wieder in seiner Vaterstadt, die ihn 1861 zum ersten Staatschreiber u. Mitglied des Großen Raths erwählte. Seine Gedichte erschienen in zwei Sammlungen (Heidelberg 1846 u. Braunschweig 1851). Außerdem schrieb er einen Roman: „Der grüne Heinrich“ (Braunschweig 1854, 4 Bde.) u. „Die Leute von Selbwyla“, Erzählungen (das. 1856).

**Kellerhals**, Pflanzengattung, s. v. a. Seidelbast, f. Daphne.

**Kellermann**, 1) François Christophe, Herzog von Balmy, Pair und Marschall von Frankreich etc., wurde am 28. Mai 1735 zu Wolfshubweiler an der Lauber geboren, trat 1752 in ein französisches Infanterieregiment, machte als Unteroffizier mehrere Feldzüge im siebenjährigen Kriege mit u. hatte 1788 bereits den Rang eines Generalmajors (Maréchal de camp). Der Revolution schloß er sich entschieden an, sah jedoch streng auf Disciplin unter den Truppen u. erhielt öfters die Beschwichtigung empörter Regimenter übertragen. Im Jahre 1792 erhielt er an Luckners Stelle das Kommando über die bei Metz stehende Moselarmee. Das Vorrücken der Preußen über Luxemburg, die schnelle Uebergabe von Longwy und Verdun bewogen ihn zum Rückzug gegen Chalons; auf die Kunde jedoch, daß Dumouriez sich noch in den Ardennen behauptete, machte er wiederum Kehrt und bewerkstelligte am Abend des 19. September seine Vereinigung mit ihm. Schon am folgenden Morgen rückte der Herzog von Braunschweig mit der preussischen Armee zum Angriff gegen Dumouriez vor, noch ehe derselbe, der mit 27,000 Mann auf der Windmühlhöhe bei Balmy, an der Straße von St. Renebould nach Chalons stand, die ihm angewiesene Stellung hinter der Aare bezogen hatte. Die furchtbare Kanonade, welche von beiden Seiten eröffnet wurde und bis gegen 5 Uhr Nachmittags währte, blieb zwar unentschieden, doch traten die Preußen hierauf ihren Rückzug aus der Champagne an, u. Napoleon I. ernannte daher K. später (1804) zum Herzog von Balmy. Nach Beendigung des Feldzuges ward er unter Gouvion's Befehl gestellt und, von demselben angeflagt, die Belagerung von Yvon nicht energisch genug betrieben zu haben, 1793 ins Gefängniß geworfen. Die Revolution vom 27. Juli 1794 hatte jedoch seine Ernennung zum Oberbefehlshaber der Alpenarmee zur Folge, in welcher Stellung K. aber wenig Gelegenheit fand, sich auszuzeichnen. Im Jahre 1797 erhielt er den Befehl, die Gendarmarie zu organisiren, war in den fol-

genden Jahren abwechselnd Mitglied des Militärkomite's in Paris und Mitglied des Erhaltungssensats und wurde 1801 zum Offizier der Ehrenlegion u. 1803 zum Präsidenten derselben ernannt. Die ruhmvolle Waffenthat seines Sohnes (s. K. 2)) bei Marengo besetzte auch den Vater immer mehr in der Gunst des ersten Konsuls, der ihm den Titel Reichsmarschall und der Senatorie von Colmar verlieh. Aus Erkenntlichkeit brachte K. die Errichtung einer Ehrensäule für Napoleon I. in Vorschlag. Während des Feldzuges von 1806 organisirte er die Nationalgarben am Oberrhein, beschligte 1809 ein Observationscorps an der Elbe und war 1811 Präsident im Wahlkollegium des Oberrheinderpartements. Nach der Schlacht bei Hanau erhielt er das Kommando über die bei Metz vereinigten Reservetruppen. Die Ereignisse des Jahres 1814 bewogen ihn, mit den übrigen Großwürdenträgern des Reichs für Napoleons I. Abdankung zu stimmen und Ludwig XVIII. zu huldigen. Letzterer ernannte ihn zum Kommissär für die Militärdivision Metz, dann zum Großkreuz des Ludwigsbordens und Pair des Reichs, welche Würde K., da er während der hundert Tage kein öffentliches Amt bekleidete, auch nach der zweiten Restauration behielt. K. † am 12. Sept. 1820. Seinem Willen gemäß wurde sein Herz unter dem ihm auf dem Schlachtfeld von Balmy errichteten Denkmal beigesetzt.

2) François Etienne, Marquis von Balmy, französischer Generallieutenant, des Vorigen Sohn, wurde 1770 in Metz geboren und im „Kollegium der vier Nationen“ zu Paris gebildet. Er nahm unter seinem Vater an den ersten Feldzügen des Revolutionskrieges Theil und stand 1796 als Generaladjutant bei der Armee Bonaparte's, wo er sich namentlich beim Ueberschreiten des Tagliamento durch seinen entschlossenen Angriff auf die österreichische Kavallerie auszeichnete. Als Brigadegeneral entschied er 1800 die Schlacht bei Marengo, indem er mit seiner schweren Kavalleriebrigade der auf der Straße von Alessandria vorrückenden österreichischen Grenadierkolonne plötzlich u. so ungestüm in die Flanke fiel, daß dieselbe gesprengt und ganz geworfen wurde; er ward hierfür zum Divisionsgeneral ernannt. Mit gleicher Auszeichnung focht er bei Austerlitz, marschirte später mit Junot nach Portugal, unterzeichnete die Kapitulation von Cintra und gab im Feldzug 1809 in Spanien wiederholte Beweise von Muth und strategischen Talenten. Im Jahre 1813 von Napoleon I. nach Sachsen berufen, nahm er an der Schlacht bei Bautzen rühmlichen Theil. Im Feldzug 1814 befand sich K.'s Kavalleriecorps fortwährend in des Kaisers Nähe und vollführte manchen glänzenden Angriff. Ludwig XVIII., für den er sich bekannte, ernannte ihn zum Generalinspekteur der in Luneville und Nancy stehenden Kavallerie. Bei Napoleons Rückkehr von Elba wurde K. Pair von Frankreich, focht bei Vigny und Bellealliance, verlor aber nach der zweiten Restauration die Pairswürde und befand sich lange Zeit auf der Liste der disponiblen Generale. Nach Karls X. Thronbesteigung als Pair rehabilitirt, stimmte er nach der Julirevolution, die er mit Enthusiasmus begrüßte, im Prozesse der gestürzten Minister für deren Tod. Er † am 2. Juni 1835.

3) François Christophe Edmond von K., französischer Staatsmann, Sohn des Vorigen, seit

dessen Tode Herzog von Valmy, am 16. März 1802 geboren, verfolgte während der Restauration und auch nach der Julirevolution die diplomatische Laufbahn. Den älteren Bourbonen stets sehr ergeben, trat er 1833 aus dem Staatsdienste und galt seitdem für eine Hauptstütze der legitimistischen Partei in der Presse sowohl wie in der Kammer, in welche er 1838 vom Departement Toulouse gewählt wurde.

**Kellnermeister**, in großen Haushaltungen, wie z. B. bei Höfen und in Klöstern, der Beamte, der die Aufsicht über den Keller führt; ihm ist meist noch ein Kellerschreiber beigegeben.

**Kellnerwald** (Hainagebirge), Bergkette in der kurhessischen Provinz Oberhessen, zwischen der Eder und Schwalm, bis 2067 Fuß hoch und reich an Erzen und Laubwald.

**Kellgren**, Johann Henrik, schwedischer Dichter, geboren den 1. Dec. 1751 zu Åbo in Westgothland, studierte zu Åbo, lebte einige Zeit daselbst als Privatlehrer, wurde 1786 zum Sekretär der in demselben Jahre gestifteten Akademie der Wissenschaften zu Stockholm ernannt und redigirte seitdem den literarischen Theil der „Stockholmer Zeitschrift“; † 1795 als königlicher Geheimssekretär. R. schrieb die Tragödien: „Gustav Wasa“, „Gustav Adolf und Ebba Brahe“, „Aeneas in Karthago“, „Die Königin Christine“ (König Gustav III. entwarf zu allen diesen Stücken den Plan); ferner Sattiren, z. B.: „Jordens skapelsa“, „Ljusets Fjender“, „Man eger ej gnillo, för det man är galen“; Lieder, namentlich das lyrische Gedicht „Nya skapelsen“, und in Prosa „Philosophen på landet“. Seine Werke erschienen gesammelt Stockholm 1796, 3 Bde., 4. Aufl., Derebro 1837–38. Seine prosaischen Schriften übersetzte Lappe (Neustrelitz 1801) ins Deutsche.

**Kellheim**, Distriktsstadt im bayerischen Kreise Niederbayern, an der Mündung der Altmühl in die Donau und am Anfang des Ludwigskanals reizend gelegen, mit einem Schloß, 3 Kirchen, einer lateinischen Schule, starkem Handel mit den sogenannten Kellheimer Platten, Getreide und Holz, Schiffbau, großen Sandsteinbrüchen und 2480 Einw. R. war im 16. Jahrhundert die Residenz des Herzogs Christoph von Bayern und hatte nicht nur im dreißigjährigen Kriege, sondern auch im spanischen und österreichischen Erbfolgekriege viel zu leiden. Nächst von R. auf dem Michaelsberge erhebt sich die dem Andenken an die Befreiungskriege gewidmete, nach Gärtners Entwurf im italienischen Styl ausgeführte Befreiungshalle, zu welcher am 19. Oktober 1842 König Ludwig I. den Grundstein legte. Die mit einer Kuppel überwölbte Rotunde ist mit einem offenen Bogengang umgeben, der ein Polygon von 18 Ecken bildet. Das Ganze ruht auf einem Unterbau von 3 Stufen und ist 24 Fuß hoch. An der Außenseite oben befindet sich eine freie Gallerie. Das Innere bildet einen runden Saal, von 18 Granitsäulen umgeben, die eiserne Tafeln mit den Namen der Feldherren und der gewonnenen Schlachten enthalten. Am Fuße jeder Säule steht eine Victoria von carrarischem Marmor. Die Gewölbefelder des Säulengangs sind mit Stützzeichen und Bildern geschmückt.

**Kellner**, die Diener in größeren Gasthöfen, welchen die unmittelbare Bedienung der Gäste obliegt, und die gewöhnlich auch die Aufsicht über den Keller führen.

Wo es deren mehrere gibt, hat einer die Oberaufsicht u. wird dann Oberkellner genannt.

**Kellner**, 1) Jakob, einer der Künstler, welche in neuerer Zeit die alte Glasmalerei wieder ins Leben gerufen haben, 1788 zu Nürnberg geboren, trat in seinem 20. Lebensjahre in die Porzellanfabrik zu Bruckberg, wo er sich vorzüglich im landschaftlichen Fache übte, und etablierte sich 1820 in seiner Vaterstadt als Porzellanmaler. Seine 3 Söhne, Johann Georg, geboren 1811, Johann Stephan, geboren 1812, und Johann Gustav Hermann, geboren 1814, sämtlich Schüler Reinbels, unterstützten ihn in seinen Arbeiten und besonders in seinen Versuchen im Glasmalen. Sein erstes derartiges Werk war ein von mehreren Wappen umgebenes Porträt. Es folgten mehrere Wappen; eine Madonna mit allegorischen Umgebungen nach Heideffoßs Zeichnung, ungefähr 3 Fuß breit und hoch, welches Gemälde von dem König von Preußen acquirirt wurde; dann Ludwig der Springer, Landgraf von Thüringen, mit einer reichen Umgebung von Wappen, im Besitz des Herzogs von Koburg; für den Herzog von Meiningen: ein Ritterturnier, ein Herzog von Sachsen, ein Graf von Henneberg. R. benutzte vorzüglich die Holzschnitte Dürers, um sie bald in der Größe des Originals, bald in vergrößertem Maße, mit Farben ausgeführt, auf dem Glase wiederzugeben. Die Erneuerung der St. Lorenzkirche in Nürnberg bot ihm Gelegenheit, seine Kunst im größeren Styl zu üben. R. und seine Söhne haben sich Christoph Maurers Art und Weise zu malen anzueignen gesucht; man findet in ihren Gemälden denselben Fleiß, dieselbe Zierlichkeit, denselben Geist, dieselbe Farbenpracht. Ihre Zeichnungen sind zwar nur Nachbildungen, doch sehr korrekt und ganz im Geiste der Originale wiedergegeben; besonders bei den Glasgemälden für die Lorenzkirche ist es ihnen gelungen, sich ganz in den Styl und die Zeit der alten Meister hineinzudenken, so daß es oft schwer hält, das Alte und Neue von einander zu unterscheiden.

2) Lorenz, namhafter katholischer Schulmann und pädagogischer Schriftsteller der Gegenwart, geboren 1811 in Heiligenstadt, wurde Lehrer am Seminar daselbst, 1848 Schulrath in Marienwerder und 1855 Regierungs- und Schulrath in Trier. Außer Schulbüchern, besonders für den deutschen Unterricht, schrieb er: „Pädagogik der Volksschule in Aphorismen“ (4. Aufl., Essen 1854), „Pädagogische Mittheilungen“ (2. Aufl., das. 1856) und „Volksschulkunde“ (3. Aufl., das. 1856).

**Kells**, Stadt in der irländischen Grafschaft Meath, am Blackwater, mit lateinischer Schule und 3230 Einw. Dabei auf einem 422 Fuß hohen Hügel ein alterthümlicher runder Thurm und der Park des Marquis von Headfort.

**Kelp** (Barec, Barilla), die Asche verschiedener Tangarten, dient zur Bereitung von Jod, Kalisalzen und Soda (s. d.).

**Kello**, Stadt im südöstlichen Schottland, Grafschaft Morburg, in herrlicher Lage am Zusammenfluß des Teviot und Tweed, mit 6 Kirchen, Flanell- und Wollensfabrikation und 4310 Einw. Dabei eine Klosterkirche und Fleurs Castle, der Sitz der Grafen von Morburg.

**Kelter**, s. Obstwein und Wein.

**Keltma**, Name zweier Flüsse im russischen Gouvern.



vernemend Wologda, von denen der eine, die nördliche R., 20 Meilen lang und auf 18 Meilen schiffbar, bei Kertschem in die Dwina (Wotschegda) mündet, während der andere, südliche R., nach Süden zur Rama fließt. Beide entspringen aus dem sumpfigen Gumenisee und sind durch den 1786—1807 gegrabenen Katharinenkanal verbunden.

**Keltisch**, Stadt im mährischen Kreise Neutitschein, an der Tschina in angenehmer Gegend, mit einem ansehnlichen Schloß, 2 Kirchen, Tuchfabrikation und 2310 Einw. In der Nähe das Keltischergebirge, ein Arm der Westkarpathen (weißen Gebirgs), der bis an die Weischwa reicht.

**Kelvin**, rechter Nebenfluß des Clyde in Schottland, über welchen der Forth- und Clydekanal in einem 275 Fuß langen Aquädukt (Kelvinaquädukt) gebaut ist.

**Rem**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Archangel, an der Mündung des Flusses R. (57 Meilen lang), mit 1722 Einw.

**Remberg**, Stadt in der preussischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Wittenberg, mit Leinwanderei, Tabak- und Porzellanbau und 3480 Einw. Hier 1760 ein hitziges Gefecht zwischen Preußen und Oesterreichern.

**Remble**, 1) Robt Philipp, berühmter Tragödie der englischen Bühne, am 1. Febr. 1757 zu Preston in Lancashire als Sohn des seiner Zeit berühmten Schauspielers Roger R. († 1842) geboren, betrat 1776 die Bühne zu Walverhampton und spielte dann mit immer steigendem Ruf in Manchester, Liverpool, York, Dublin und andern Städten, seit 1783 am Drurylanetheater in London. Er übernahm in der Folge die Leitung dieses Theaters und führte dieselbe fast ununterbrochen bis 1801. Das Schauspiel erfuhr durch ihn während dieser Zeit mannichfache und bedeutende Verbesserungen, besonders durch Einführung geeigneter Kostüme. Er brachte ältere Stücke sowie neue Produktionen zur Aufführung. Nachdem er 1802 und 1803 Kunstreisen nach Frankreich und Spanien unternommen, erwarb er sich einen Antheil am Coventgardentheater. Von 1812—14 lebte er in Zurückgezogenheit, lehrte aber sodann auf die Bühne zurück u. ward mit dem lautesten Enthusiasmus begrüßt. Er stand jetzt auf dem Gipfel seiner Popularität u. ward als der erste Schauspieler Englands anerkannt. Gesundheitsrückichten bewogen ihn jedoch, sich 1817 abermals zurückziehen; er ging nach der Schweiz und kaufte sich zu Lausanne an, wo er am 26. Febr. 1822 †. Das Feld, auf welchem R. glänzte, war die Tragödie. Er war von imponirender Gestalt und einnehmendem Aeußern. Seine Stimme war deutlich und ausdrucksvoll, seine Darstellung groß und tief, das Resultat mühevollen Studiums. Alle Mittel, das Publikum hinzureißen, standen ihm zu Gebote. In der Jugend war Hamlet seine Hauptrolle; später wirkte er in ernstern Charakterrollen, wie Cato, Macbeth, Johann, Penruddock, Brutus und vor allen Coriolanus. Komische Partien, die er gern spielte, gelangen ihm weniger. Er schrieb selbst ein musikalisches Stück „Lodoiska“, ein Drama „Belisarius“, und eine Farce „Der weibliche Offizier“. Seine Statue von Flaxman wurde 1833 in der Westminsterabtei aufgestellt. Sein Leben, von James Boaden geschrieben, erschien zu London 1825 in 2 Bänden.

2) Charles, ebenfalls Schauspieler, geboren den 27. Nov. 1775 zu Brecknock in Wales, Bruder des Vorigen, erhielt seine Bildung im katholischen Kollegium zu Douai u. ward 1792 zu London bei dem königlichen Posten angestellt, betrat aber noch in demselben Jahre in Sheffield die Bühne, spielte seit 1794 in London am Drurylanetheater, doch mit nur mäßigem Beifall, ward 1797 am Haimarketheater engagirt u. entwickelte nun sein Talent mit überraschender Schnelligkeit. Im Jahre 1802 bereiste er den Kontinent und vereinigte sich nach seiner Rückkehr mit seinem Bruder. Als dieser sich 1817 zurückzog, führte R. die Direktion des Coventgardentheaters fort. Im Jahre 1828 bereiste er abermals Deutschland und Frankreich und eröffnete nach seiner Rückkehr die Bühne mit Webers „Oberon“, wie er sich überhaupt um die Pflege der deutschen Musik in London Verdienste erwarb. Im Jahre 1836 nahm er in der Vorstellung „Viel Lärm um Nichts“ von der Bühne Abschied, bekleidete darauf das Amt eines Theatencensors und übersetzte auch Mehreres für die Bühne aus dem Französischen; † den 12. Nov. 1844 in London. Seine Gattin, Maria Theresia, Tochter des Musikers de Camp, geboren zu Wien 1774, betrat schon als Kind die Bühne in Roverre's Balleten und erwarb sich als Tänzerin bald einen glänzenden Ruf; im Schauspiel, wo sie seit ihrer Verheirathung (1806) zu London mitwirkte, erlangte u. keine besondere Bedeutung. Sie versagte 2 Lustspiele: „The first fault“ (1799) u. „The day after the wedding“ (1808); † den 3. Sept. 1838.

3) Frances Anne, Schauspielerin, Tochter des Vorigen, geboren 1811, betrat zuerst 1829 in „Romeo u. Julie“ mit Beifall die Bühne, besuchte 1832 mit ihren Aeltern Amerika u. verheirathete sich hier (1834) mit Francis Butler aus Philadelphia, von dem sie sich aber später trennte, um 1847 die Bühne wieder zu betreten. Sie nahm später ihren Wohnsitz zu Lancaster in Massachusetts. Außer den Trauerspielen „Francis the First“ (1832) und „The star of Seville“ (1838) schrieb sie ein „Journal of a residence in the United States“ (London 1834). Ihre Schwestern war die berühmte Schauspielerin Mistress Sarah Siddons.

4) Robt Mitchell, englischer Sprach- und Geschichtsforscher, Bruder der Vorigen, 1807 in London geboren, studirte im Trinitycollege zu Cambridge die Rechte, lebte seit 1829 das bereits begonnene höhere Sprachstudium unter Prof. Grimm in Göttingen fort und trat mit seiner klassischen Ausgabe d. „Anglo-saxon poem of Beowulf“ (London 1833, 2 Aufl. 1837), der er als zweiten Band eine englische Uebersetzung des Gedichts (das. 1837) folgen ließ, als Schriftsteller auf. Im Jahre 1834 hielt er in Cambridge die ersten Vorlesungen über angelsächsische Literatur, die in seiner „First history of the English Language“ (Cambridge 1834) gedruckt vorliegen. Von seinen übrigen Schriften nennen wir „Ueber die Stammtafeln der Westsachsen“ (London 1836); „The Saxons in England“ (London 1851, 2 Bde., deutsch von Brandes, Leipzig 1850, 2 Bde.); „Codex diplomaticus aevi Saxonici“ (London 1838—48, 6 Bde.), der auf Veranlassung der von ihm mitbegründeten Historical society erschien, und „State papers and correspondence illustrative of the social and political state of Europe“ (das. 1857). Seine „Horae feriales

or studies in the archaeology of northern nations“ ist unvollendet geblieben. R. war auch Redakteur der seit 1835 erscheinenden „British and foreign review“ und ein geschickter Zeichner; er hinterließ eine große Sammlung von Zeichnungen archäologischer Gegenstände. Er † den 26. März 1857 in Dublin.

**Remény**, Sigmund, Baron von, ungarischer Schriftsteller, 1816 in Siebenbürgen geboren, machte seine Studien in den katholischen Schulen zu Zalatna und im reformirten Kollegium zu Nagybány und lebte während des 1834 in Klausenburg eröffneten Landtags daselbst, wo er in Verkehr mit den bedeutendsten Männern der siebenbürgischen Opposition trat. Nach Auflösung des Landtags zog er sich auf sein Gut Maroskapud zurück, daselbst den Studien lebend, und übernahm 1844 die Leitung des „Erdelyehirado“, eines siebenbürgischen Oppositionsblattes, während er gleichzeitig mit seinen Verwandten Dionys R. und Ludwig Kovács auf dem neueröffneten siebenbürgischen Landtage die Opposition führte. Im Jahre 1842 kehrte er auf sein Gut zurück und machte sich durch sein der Regierung wie den Liberalen gegenüber freimüthig gehaltenes Werk „Korteskedés és ellenszerei“ („Stimmenvergebung u. Opposition“ [Pesth 1842]), sowie durch den Roman „Gyulai Pál“ (das. 1844—46, 5 Bde.) in weiteren Kreisen bekannt. Gegen Ende 1848 siedelte er nach Pesth über, wo er Mitredakteur des „Pesti Hirlap“ wurde. In demselben Jahre von einem forarar District in die pesther Nationalversammlung gewählt, spielte er als Deputirter eine untergeordnete Rolle, wirkte aber desto thätiger in der Journalistik für die Zwecke der Revolution u. wurde dafür nach dem 14. April 1849 zum Rath im Ministerium des Innern ernannt und nächst Csengery mit der Redaction der szemerischen „Respublica“ betraut. Nach der Katastrophe von Világos ging er zur Gegenpartei über und unterwarf in den Werken „Forradalom után“ („Nach der Revolution“, Pesth 1850), „Még egy szó a forradalom után“ („Noch ein Wort nach der Revolution“, das. 1851), die ungarische Revolution einer sehr scharfen Kritik. Nach kurzer Haft von den Kriegsgerichten freigesprochen, nahm er seine literarische Thätigkeit im „Pesti napl.“ wieder auf, doch ging das Blatt bald ein. Er veröffentlichte neuerdings neben vielfachen Beiträgen für periodische Werke die „Biographischen Charakterbilder der beiden Wesselenyi und des Grafen Stephan Széchenyi“ (Pesth 1850), die zu den besten Erzeugnissen der ungarischen Literatur auf diesem Gebiete gehören, und den Roman „Férj és nő“ („Mann und Weib“, das. 1852, 2 Bde.), der sich durch treue Charakteristik auszeichnet.

**Remhal**, s. v. a. Redutale.

**Remi** (finnisch Remijoki), Fluß in Finnland, entspringt als Lommijoki aus dem See Ruosjärvi, durchströmt, in südlicher Richtung fließend, den 6 Meilen langen Remisee, bildet mehre bedeutende Fälle und mündet nach 55 Meilen Laufs bei dem Kreisort R. in den bottnischen Meerbusen. Nach dem Fluße R. ist benannt die Landschaft Remi-Lappmarken, zwischen dem bottnischen Meerbusen und dem Warangerfjord, der westliche Theil des russischen Lapplandes.

**Remma** (Dscheme), eine Art Trüffel, die in Arabien in nicht unbedeutender Menge und Verbreitung vorkommt und den Beduinen durch einen au-

ten Theil des Jahres zur fast ausschließlichen u. mit großer Vorliebe verzehrten Speise dient. Die Trüffeln werden mit Milch gekocht und mit Butter verfeinert oder in Butter gebraten.

**Remmern**, besuchter Badeort im russischen Gouvernement Livland, in der Nähe von Schloß, mit Schwefelquellen von 6° R. Temperatur.

**Remnad** (Remmat), im Mittelalter ein steinernes Wohnhaus, im Gegensatz der eigentlichen Burg. Solche Häuser wurden auch in Lehn gegeben, daher Remnadlehen.

**Remnath**, Districtstadt im bayerischen Kreise Oberpfalz, links an der Haidenab, mit 3 Kirchen, einer Realschule, Eisengruben und Eisenhämmern, Schmelzwerken, Handel mit Wapsteinen, Glashbau und 1500 Einwohnern.

**Rempen**, Wolfgang von, Erfinder einer Schachmaschine und einer Sprachmaschine, geboren zu Preßburg am 23. Jan. 1734. Die Schachmaschine, welcher der Erfinder 1769 zum ersten Male der Kaiserin Maria Theresia zeigte, bestand in einer menschlichen Figur, die auf einem Stuhl hinter einer Kommode, auf welcher das Schachbret aufgestellt war, saß, und die gegen Ungeübte alle Schachspiele gewann. R. zeigte vor Anfang des Spiels Jedem das Innere der Figur und der Kommode, die mit Rollen, Klädern, Federn u. angefüllt war, und zog sodann das Werk auf, worauf man fortwährend ein schwirrendes Geräusch, wie beim Schlagwerk einer Stuhuhr, vernahm. Zu Ende des Spiels machte die Figur auch noch den sogenannten Kösselsprung von jedem beliebigen Feld aus, das ihr angegeben wurde. Das Ausziehen des Werks geschah wohl nur zum Schein, um die Aufmerksamkeit der Zuschauer abzuleiten, denn die Einwirkung R. auf die Figur muß natürlich eine willkürliche gewesen sein, doch ist die Art, wie die Maschine gelenkt wurde, unbekannt geblieben. Unter mehreren Schriften, die über die Maschine erschienen sind, ist die befriedigendste die von Radnig (Leipzig und Dresden 1789). R. bereiste mit seiner Schachmaschine Frankreich und England und erregte überall großes Aufsehen. Nach seinem Tode verkaufte sie sein Sohn an einen geschickten Mechaniker. Sie befand sich 1822 in Paris. Auch eine Sprachmaschine erfand R. 1778, welche, 1 Fuß breit und 3 Fuß lang, aus einem viereckigen, mit einem Plasebals versehenen hölzernen Kasten bestand. Wenn der Plasebals nebst seinen Klappen nach Verhältniß der zu sprechenden Wörter bewegt wurde, so sprach die Maschine alle Silben deutlich und vernehmlich aus und ahmte dabei die Stimme eines drei- bis vierjährigen Kindes nach (s. Automa). Eine Wiederholung derselben mit Verbesserungen lieferte 1821 der Mechanikus Bosh in Berlin. Auch schrieb R. ein Werk: „Mechanismus der menschlichen Sprache“ (Wien 1791, mit 27 Kupfern). Noch wird ihm die Erfindung des erhabenen Drucks zum Gebrauch für Blinde zugeschrieben. Er † am 26. März 1804 in Wien als Hofrath in der ungarischen Kanzlei und Direktor der ungarischen Salinen.

**Rempen**, 1) Kreisstadt in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, hat 2 katholische Kirchen, eine Synagoge, ein Kloster, ein katholisches Schullehrerseminar und Gymnasium, Fabrication von Baumwoll-, Woll-, Seiden- u. Leinwand, Wachskerzen, Krägen, Färberei, bedeutenden Glashbau und 4680 Einwohner. R. ist Geburtsort des



Thomas a Kempis. Hier stürmte am 27. Jan. 1642 ein heftig-französisches Corps unter Guebriant die kaiserlichen Besatzungen. — 2) (Kempn o), Stadt in der preussischen Provinz und dem Regierungsbezirk Posen, Kreis Schildberg, mit evangelischer und katholischer Kirche, prachtvoller Synagoge, Fabrikation von Tabak und Seife, Wollmanufaktur, Wachsbleicherei, Kürschnerei, bedeutendem Pferdehandel und 3910 Einwohnern.

**Kempenland**, s. Camvine.

**Kempten**, Distriktsstadt im bayerischen Kreise Schwaben u. Neuburg, an der Altmühl, an der Ludwigs-Südnordbahn, hat ein Schloß, eine evangelische und eine katholische Pfarrkirche, ein Gymnasium, eine lateinische Schule, Landwirthschafts- und Gewerbeschule, höhere Bürgerschule, ein Institut der Schulschwestern mit einer Anstalt für verwahrloste Kinder, 2 Spitäler, ein Waisenhaus und andere milde Stiftungen, eine Bibliothek, ein Kunstkabinett, eine Garaison (1 Infanterieregiment), Baumwollspinnerei und Weberei, Fabrikation von Papier, Eisen, Zündhölzern, Bijouteriewaaren, Handel mit Leinwand, Rauchwaaren, Welle und Früchten und (1861) 10,400 Einw. (1858 nur 8800). Von hier ab wird die Altmühl bis Ulm mit Flößen befahren. In der Nähe der Gesundbrunnen Altmühl ist das Campidona oder Campodunum der Alten. Im 8. Jahrhundert wurde hier, angeblich von Hildegard, erster Gemahlin Karls des Großen, eine Abtei errichtet. Zwischen der Stadt und dem Abte waren fortwährend Handel, als jene noch Reichsstadt war. Der Abt, 1360 von Kaiser Karl IV. in den Reichsfürstenstand erhoben, schrieb sich später Herzog von K. Im dreißigjährigen Kriege war K. bald von den Schweden, bald von den Kaiserlichen besetzt; am 13. Nov. 1703 ward es von den Franzosen erobert. Am 17. Sept. 1796 fiel hier ein Treffen zwischen den Oesterreichern und Franzosen vor, in welchem erstere Sieger blieben. Im Jahre 1802 kamen Stadt und Abtei an Bayern.

**Kendal** (Kirksbyendal), Fabrikstadt in der englischen Grafschaft Westmoreland, rechts am Kent am Abhange eines Hügels und am Anfang des Kanals nach Lancaster, ein reinlicher Ort, mit einem schönen Stadthaus, 11 Kirchen, einer lateinischen Schule, einem Handwerkerinstitut, einer naturwissenschaftlichen Gesellschaft mit gutem Museum, einem Theater und 12,030 Einw. Auf dem Castle-Camp-Hügel stehen ein altes Schloß und einobelisk zum Andenken an die Revolution von 1688. Die Industrie der Stadt erhebt sich zum Theil auf Tuchfabrikation, welche Niederländer vor Zeiten in K. einführten. Außerdem fabricirt man Teppiche, Halbwollwaaren (linsey), wollene Decken, grobe Leinwand, Seiler-, Eisen- und Messingwaaren, Holzschuhe, Kämme, Leder, Bildhauerarbeiten in Marmor, Pier etc. Eisenbahn führt von K. nach Lancaster, Carlisle und nach dem Seebestrick.

**Kenilworth**, Stadt in der englischen Grafschaft Warwick, nördlich von Warwick, mit 3015 Einw. Dabei die malerischen Ruinen des gleichnamigen, durch Walter Scott berühmt gewordenen Schlosses, das einst Herkules Genuards II., dann Ruffschloß Leicester's war, wo dieser Elisabeth bewirthete.

**Keniter**, Volkstamm, welcher zu dem großen uralten Volke der nordwestarabischen, unter dem Namen Amalec zusammengefaßten Nomaden gehört.

Ein Theil derselben scheint sich in der Zeit des Wüstenzugs Israels an dies angeschlossen zu haben, während ein anderer, der seinen Wohnsitz an der südöstlichen Grenze Kanaans nahm, in engerer Verbindung mit dem Hauptstamm der Amalekiter blieb.

**Kennebec**, Fluß im nordamerikanischen Staat Maine, entspringt aus dem Mooseheadsee, fließt in südlicher Richtung, nimmt den Deadriver auf, macht bei Hallowell bedeutende Fälle und mündet bei Augusta in die Kennebecbai des atlantischen Oceans. Seine Länge beträgt 40 Meilen.

**Kennedy**, 1) Grace, englische Romanchriftstellerin, 1782 zu Pinmore in der Grafschaft Wyrgeborn, lebte meist in Edinburg, wo sie am 28. Febr. 1825 †. Ihre bekanntesten Schriften, die eine tiefe Religiosität befunden, sind: „Jossy Allan“ (deutsch, 3. Aufl., Berl. 1844), „The decision“, „Anna Ross“ (10. Aufl., London 1852, deutsch, 3. Aufl., Berlin 1844) u. „Dunallan“ (Leipzig 1851). Ihre „Sämmtlichen Werke“ wurden von Glemen und Fischer (3. Aufl., Piefelsfeld 1843—44, 3 Bde.) und von Plüningner (2. Aufl., Reutlingen 1846—47, 3 Bde.) übersetzt.

2) John Penbleton, nordamerikanischer Schriftsteller, den 25. Okt. 1795 in Baltimore geboren, widmete sich dem Studium der Rechte u. ließ sich sodann in seiner Vaterstadt als Rechtsanwält nieder. Im J. 1838 in das Repräsentantenhaus und 1846 zum Sprecher im Hause der Abgeordneten von Maryland gewählt, nahm er lebhaften Antheil an den die Abbezahlung der Staatschuld und die Wiederherstellung des öffentlichen Credits betreffenden Verhandlungen und Maßregeln, ward 1849 Rektor der Universität von Maryland und 1852 Marinsekretär der Vereinigten Staaten, trat aber schon 1853 von diesem Amte zurück und lebt seitdem wieder in Maryland. Außer mehreren Schriften zur Vertbeidigung des Schutzollsystems veröffentlichte er: „A review of Mr. Cambrellings Free-Trade Report“ (1850); „The Memorial of the permanent committee of the New-York Convention of friends and domestic industrie“ (1833); „Report on the commerce and navigation of the United States“ (1842); „A defence of the Whigs“ (1844, eine Geschichte des 27. Kongresses); „Swallow Barn“ (2. Aufl. 1852); „Horse Shoe Robinson“ (3. Aufl. 1852); „Rob of the Bowl“; „Quodlibet“; „Memoirs of the life of William Wirt“ (2. Aufl. 1850).

3) William, britischer Seemann, erforschte als Kapitän der Hudsonsbai-Gesellschaft die Nordpolregion und ging 1851 im Auftrag der Lady Franklin auf dem „Prinz Albert“ auf Nachforschung nach John Franklin (s. d.) aus, überwinterte unter 73° nördl. Br. an der Mündung von Nordsomerset und durchforchte sowohl diese Insel, wie die Mündung von Prince-Walesland, ohne aber den eigentlichen Zweck seiner Mission erreichen. Er schrieb: „A short narrative of the second voyage of the Prince Albert in search of Sir John Franklin“ (London 1853).

**Kennedya** Vent., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, charakterisirt durch den vierblättrigen Kelch mit 2spaltiger Ober- und 3spaltiger Unterlippe, die Schmetterlingskorolle mit zurückgekrümmtem Fächchen und die gleich breite, zusammengebrückte, inwendig durch Querwände vielfache Hülse, Sträucher in Neubelland, mit windenden Stengeln und Aesten, meist 3zähligen Blättern, winkelhändigen Blumenstielen, rothen oder violetten

Plumen und am Grunde 2stelligem Fährchen. Als Zierpflanzen werden kultivirt: *K. coccinea* Vent., mit scharlachrothen Blüten in drei- bis sechsblumigen Dolden; *K. Comptoniana* Lk., mit purpurrothen Blüten in vielblumigen Trauben; *K. inophylla* Lindl., mit sehr schön purpurrothen Blüten mit feuerrothem Fährchen, in gestielten Köpfchen; *K. nigricans* Lindl., mit sehr schönen schwarzblau-purpurrothen Blüten in Trauben. Diese immergrünen Pflanzen eignen sich sehr gut für ein Winterhaus, wo sie, in die freie Erde gepflanzt, rasch emporwachsen und reichlich blühen. Die Vermehrung geschieht durch Samen und Stecklinge.

**Kenneb** (Kinneh), Stadt in Oberägypten, rechts am Nil, mit 10,000 Einw., treibt über Kasseir lebhaften Handel nach Arabien und Indien. Hier werden die besten thönernen Wassergefäße gefertigt, die zu Hunderttausenden nach Kairo gehen.

**Kennet**, Nebenfluß der Themse in England, mündet bei Reading in der Grafschaft Berkshire. Von seiner Mündung läuft der Kennet-Avonkanal bis zum Avon bei Bath, 11 Meilen lang.

**Kennung**, in der Jägersprache Kennzeichen an Geweih, Läusen und Farbe, wonach sich das Alter eines Hirsches bestimmen läßt; auf den Zähnen der Pferde der sogenannte Kern (s. d.) oder die Bohne, woran man deren Alter erkennt.

**Kenotiker u. Kryptiker** (v. Griech.), Parteinamen der giesener u. tübinger Theologen in den christologischen Streitigkeiten zu Anfang des 17. Jahrh., da die ersteren, Valthasar Menzer an der Spitze, die Ansicht aufstellten, Christus habe sich während seines Erdenlebens der göttlichen Eigenschaften völlig entäußert (*Kenosis*), die letzteren hingegen, namentlich Theodor Hummius, behaupteten, er habe sie zwar beiseite, sie aber verhielt (*Kryptis*) und keinen Gebrauch von ihnen gemacht. Die auf kaiserlich sächsische Veranlassung von Hörsner zu Leipzig 1624 zur Beilegung des Streites veröffentlichte „*Solida decisio*“ stellte sich im Wesentlichen auf die Seite der Giesener (Kenotiker).

**Kenrid**, Francis Patrick, nordamerikanischer katholischer Theolog, geboren am 3. Dec. 1797 zu Dublin, ging 1821 nach vollendeten theologischen und philosophischen Studien nach Nordamerika, ward 1830 Adjutor des Bischofs von Philadelphia, 1842 Bischof daselbst, 1851 Erzbischof von Baltimore und 1859 Primas aller katholischen Bischöfe Nordamerikas. Von seinen zahlreichen Schriften heben wir außer einer Bibelübersetzung ins Englische hervor: „*Theologia dogmatica*“ (Philadelphia 1839—40, 2 Bde.), „*Theologia moralis*“ (das. 1841—43, 3 Bde.) u. „*The Primacy of the apostolic see vindicated*“ (4. Aufl., Baltimore 1855).

**Kensington**, Dorf in der englischen Grafschaft Middlesex, früher eine besondere Dirschast, jetzt eine der Vorstädte Londons (s. d.) mit einem königlichen Lustschloß (Kensingtonhouse) nebst Park.

**Kent**, Grafschaft in England, die Südspitze des Landes bildend, gränzt nördlich an Essex (durch die Themse davon geschieden) und an die Nordsee, östlich an den Kanal von Dover, südlich an Sussex, westlich an Surrey und umfaßt 76,7 Meilen mit (1861) 733,675 Einw. Der größte Theil der Grafschaft ist fruchtbares Hügelland. Die Kreidestufe der nördlichen Downs tritt von Surrey her in das Land und erstreckt sich (bis 640 Fuß hoch) östlich bis nach Dover

und Folkestone. Eine zweite Hügelfette, die südlichen Downs (Ragstone range), aus Kreidemergel und Grünsand bestehend, läuft der ersten parallel. Zwischen beiden liegt der fruchtbare Landtrich Holmsdale und südlich von ihnen der Wealdedistrikt, früher Wald, jetzt angebaut. An der Küste kommen ausgedehnte Strecken Marschland vor, besonders auf der Ebepenzinsel an der Nordküste. Der bedeutendste Fluß ist die Themse, welche hier den Tarent u. den Ravensbourne aufnimmt; nächst ihr der Medway, der einen geräumigen Hafen bildet, und der Stour. Der Grand Military Canal umschließt den Romneymarsch (an der Südküste). Das Klima ist gesund, nur in den Marschländern kommen Fieber vor. Alle Getreidearten gedeihen; Gemüsebau wird in der Nähe Londons im ausgedehntesten Maße betrieben. Außerdem erzeugt K. Hopfen, Kirichen, Aepfel und anderes Obst, Pohnen, Erbsen. Viehzucht wird besonders in den Marschgegenden betrieben. Die Industrie ist, mit Ausnahme des Schiffbaues, gering. K. hieß das erste der angelsächsischen Königreiche in England, das 476 von Hengist u. Horsa gegründet und 823 mit Mercia verbunden wurde. Das Land wird seit alten Zeiten in 5 Lathes getheilt, deren jeder früher seinen eigenen Gerichtshof hatte. Verschiedene Theile der Grafschaft erfreuen sich auch noch jetzt gewisser Freiheiten und sind der Autorität der Grafschaftsbeamten nicht unterworfen. Diese sind die City Canterbury (Hauptstadt), die City Rochester, die Cinque Ports, der Romneymarsch und der Rough Maidstone.

**Kent**, 1) Edmund, Graf von K., Sohn König Eduards I., ältester Bruder Eduards II., den er 1325, indem er sich mit der Königin und mehreren Unzufriedenen verschwor, entthronen half. Als sich später die Königin und ihr Buhle Mortimer durch Grausamkeit mißliebig machten, suchte K., in der Meinung, daß sein Bruder, der indeß wirklich ermordet war, noch irgendwo versteckt sei, zu dessen Gunsten eine Verschwörung zu erregen; Mortimer erhielt jedoch hiervon Nachricht und ließ ihn 1329 verhaften und hinrichten, ehe noch der junge König Eduard III. davon Nachricht bekommen hatte. Im Jahre 1465 wurde der Titel eines Grafen von K., 1706 eines Marquis u. 1710 eines Herzogs von K. an die Familie Grey verliehen, bei welcher er sich bis 1740 erhielt.

2) Eduard, Herzog von K. und Stra-thearn, Graf von Dublin, vierter Sohn König Georgs III., geboren den 2. Nov. 1767, avancirte, in Deutschland für den Kriegsdienst erzogen, 1800 zum General und stülte 1802 als Gouverneur von Gibraltar einen Aufruhr unter den Truppen. Nachdem er schon im folgenden Jahre diese Stelle niedergelegt hatte, lebte er bis 1816 zu London, wo ihn ein Streit mit Lord Cockrane von da vertrieb. Seinen Gläubigern die Hälfte seiner Ananage übertassend, ging er nach Brüssel, wo er zurückgezogen lebte. Im Jahre 1818 vermählte er sich mit der folgenden, die ihm 1819 eine Tochter, die jetzige Königin Victoria von Großbritannien, gebar, und kehrte in demselben Jahre nach England zurück. Er † zu Sidmouth in Devonshire den 23. Jan. 1820. Seine Neben im Parlament, wo er gleich dem Herzog von Sussex, seinem Bruder, stets mit der Opposition stimmte, waren von Bedeutung. Sein Leben beschrieb Ersline Neal (London 1850).



3) Victoria Marie Luise, Herzogin von K., Gemahlin des Vorigen, den 17. Aug. 1786 zu Koburg geboren, Tochter des Herzogs Franz von Sachsen-Koburg-Saalfeld, vermählte sich 1803 mit dem Fürsten Karl Emich von Leiningen und lebte, 1814 an die Spitze der Geschäfte als Vormünderin ihres Sohnes Friedrich Karl berufen, theils zu Amorbach, theils zu Koburg bei ihrem Bruder, dem Herzog Ernst. Im Jahre 1818 in zweiter Ehe mit dem Herzog von K. vermählt, wurde sie 1815 Mutter der jetzigen Königin Victoria von England. Seit 1820 Wittve, legte sie 1823 die Vormundschaft über ihren Sohn, den Fürsten von Leiningen, nieder und erhielt 1825 durch die Regentenschaftsbill die Ernennung zur Regentin der vereinigten Königreiche, im Fall, daß Victoria vor dem 18. Jahre zum Thron berufen würde, was jedoch nicht eintrat.

**Kent**, 1) William, englischer Baumeister und Vater des 18. Jahrhunderts, 1684 in der Grafschaft York geboren, genoss besonders als Vater einen unverdienten Ruf und ward, nachdem er einige Zeit in Rom gelebt, in London zum Hofmaler ernannt. Später widmete er sich der Baukunst und gab in der Ornamentik lange den Ton an. Auch mehrere Gärten legte er an, wobei er, die französische Manier verlassend, die Natur nachahmte und so die neuere englische Gartenkunst begründete. Seine Baupläne sollen häufig ein Werk Lord Burlingtons gewesen sein. K. † den 12. April 1748 in Burlington. Vgl. Walpole's „Biographie K.“

2) James, hervorragende juristische Autorität Nordamerikas, geboren den 31. Juli 1763, ward Kanzler des höchsten Gerichtshofs in Newyork, † daseibst den 12. Dec. 1847. Sein klassisches Hauptwerk sind die „Commentaries of American law“ (Newyork 1826—30, 4 Bde., 10. Aufl. 1859).

**Kentucky**, einer der Unionsstaaten von Nordamerika, liegt zwischen 36° 30' u. 39° 6' nördl. Br. u. zwischen 82° 2' u. 89° 40' westl. L. (von Greenwich) und grenzt gegen Süden an Tennessee, gegen Osten an Virginia, gegen Norden, wo der Ohiofluß die Grenze bildet, an Ohio, Indiana und Illinois und gegen Westen an Missouri, von dem er durch den Mississippi getrennt wird. Der Flächeninhalt beträgt 1772 QM. Die Oberfläche des Landes ist vorherrschend eben, ohne jedoch einformig zu sein. Der westliche Theil des Landes ist fast eben, und die Klächen sind nur wenig wellig; den südöstlichen Theil machen die Cumberlandberge und deren Ausläufer gebirgig; zwischen den Bergketten liegen enge, tiefe und dünnere Thäler. Im Mittel messen die Höhen 2000 Fuß, ohne 3000 Fuß zu überschreiten, und sind gut bewaldet, namentlich nach den Thälern zu. Im Norden und Westen der Verggegend liegt eine Hochebene, welche mehr als die Hälfte des ganzen Gebiets ausmacht; sie ist wellig und von zahlreichen engen und tiefen Flußthälern durchschnitten; obwohl an Quellen nicht gerade reich, gehört ihr Boden doch zu dem besten Nordamerikas. Der westliche Theil ist theils hügelig, theils besteht er aus sogenannten Barrens (unfruchtbaren Ebenen), die meist baumlos sind und hauptsächlich zwischen dem Green- und Cumberlandflusse liegen. Im Norden und Westen zieht sich an den Barrens ein mehr unebenes Land hin, das allmählig in die Niederungen längs des Ohio und Mississippi übergeht. Auch dieser Strich ist fruchtbarer als die Barrens, ohne jedoch

der Hochebene gleich zu kommen. Das Land ist mit schönen Strömen versehen. Der wichtigste ist der Ohio, der an der Nordgrenze des Staats auf eine Strecke von 120 M. hinfließt. Der Cumberland u. der Tennessee durchfließen den westlichen Theil des Staats u. sind beide noch über die Grenzen desselben hinaus für Dampfboote schiffbar. Der Big Sandy bildet gegen Osten auf eine bedeutende Länge die Grenze gegen Virginia; er ist 50 Meilen lang und 10 Meilen aufwärts für Boote schiffbar. Der Kluck K., der dem Staate den Namen gab, entspringt in den Cumberlandbergen und ergießt sich in den Ohio, oberhalb Louisville; er ist 78 Meilen lang und 12 Meilen weit bis zur Hauptstadt des Staats, Frankfort, für Dampfboote schiffbar. Der Indiana, der Cincinnati gegenüber in den Ohio fließt, in an 16 Meilen aufwärts für Boote schiffbar; der Salt River, der in der Mitte des Staats entspringt und von Süden her einen bedeutenden Zufluß an dem Kelling Fort erhält, hat im Verhältniß zu seiner Länge einen bedeutenden Wasserreichtum, so daß Boote auf ihm 20 Meilen aufwärts gelangen können. Der 60 Meilen lange Green River, der, in der Mitte des Staats entspringend, einen westlichen Lauf nimmt, hat geringen Fall und ist auf  $\frac{1}{2}$  seines Laufs fahrbar. Der Mississippi endlich läuft an der Westgrenze des Staats entlang, ohne jedoch für denselben von der Bedeutung wie der Ohio zu sein. K. gehört ganz der großen Flößregion des Westens an. Die Schichten liegen fast horizontal. Die Mitte bilden silurische und devonische Kasse, und im Westen reicht das Kohlenbassin von Illinois und Indiana in das Land hinein, aus welchem man die ausgezeichnete Braunkohle gewinnt. Die Kohlenformation des Ostens gehört dem großen appalachischen Becken von Virginia u. Pennsylvania an (s. unten); der Kalk derselben ist berühmt durch seine herrlichen versteinerten Korallen u. durch seine Höhlen, von denen z. B. die Mammothhöhle bei Green River in der Grafschaft Edmondson zu den merkwürdigsten der Welt gehört. In den Einsenkungen der Kalkregion finden sich flache, salzhaltige Sümpfe, sogenannte Saltlicks, die von Hirsen u. Gemüthieren besucht werden, wie ebend von Büffeln u. in der Vorzeit von Mastodonten, Megalonyx, Pferden u., deren Knochen noch in der Umgegend gefunden werden; einer der merkwürdigsten ist das Große Knochenlid, 9 Meilen südwestlich von Cincinnati. Das Klima von K. ist im Ganzen sehr gesund, die Winter sind kühler, doch milde; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10° K., die Extreme sind 30° u. —7° 5, so daß Rinder und Schafe meist das ganze Jahr hindurch im Freien bleiben. Die angenehmsten Jahreszeiten sind Frühling und Herbst, wo das Wetter bei Südwestwinden schön und beständig, nur erst zu trocken ist. Die Hauptprodukte des Staats sind landwirtschaftliche Erzeugnisse, besonders Getreide, Mais, Hafer, Klee und Tabak; K. liefert über die Hälfte der Gesamtproduktion Nordamerikas an Hafer und Klee, und über ein Viertel der gesammten Tabakproduktion; längs des Tennessee, Mississippi und Cumberland wächst auch Baumwolle. Tabak gibt es noch immer sehr ausgebreitete Wälder, die jedoch, weil die Koniferen fast ganz fehlen, an gutem Nutzholz nicht reich sind; auf den Höhen bestehen sie aus Tulpenbäumen, Ulmen, Eichen, Syceros und Walnuß; namentlich ist auch der wertvolle Zucker-

aborn sehr verbreitet; in den Barrens werden die Wälder hauptsächlich von Eichen, Kastanien u. Ulmen gebildet. Auch die Produkte der Viehzucht sind von Bedeutung, namentlich sind Pferde sehr verbreitet, für welche die Kentucker eine solche Vorliebe haben, daß fast jeder Wohlhabende deren 20—30 hält. Im Jahre 1861 zählte man deren 388,227, die auf 22,037,713 Dollars geschätzt wurden; 1862 gab es deren bloß noch 369,120; also hatte in Folge des Krieges in Einem Jahre eine Abnahme von 19,107 Stück Statt gefunden; dieselbe Abnahme zeigt sich auch bei allen andern Bestandtheilen des Viehstandes: Maulesel gab es 1861 95,582, gegen 93,840 im Jahre 1862; Rindvieh 1861 692,797 Stück, 1862 670,777 Stück; die Abnahme beim Rindvieh (22,020 Stück) schätzte sich auf 1,078,045 Doll.; Schweine gab es 1862 1,185,046 Stück. Die landwirthschaftlichen Gewerbe bilden die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung. Das gesammte Grundeigenthum K. wurde 1858 auf 466,113,681 Dollars, 1859 auf 493,409,363, 1860 auf 516,766,167, 1861 auf 464,472,036, 1862 auf 351,562,350 Dollars geschätzt. Im J. 1861 wurden an Tabak gebaut 77,211,016 Pfd., 1862 74,227,085 Pfd., an Hanf 1861 10,314,684 Pfd., 1862 8,715,862 Pfd., an Heu 1861 149,184 Tons, 1862 140,418 Tons, an Korn 1861 54,223,120 Bushels, 1862 66,597,438 Bushels, an Weizen 1861 4,708,821 Bushels, 1862 9,153,019 Bushels, an Gerste 1861 133,117 Bushels, 1862 181,175 Bushels. An nutzbaren Mineralien besitzt K. Steinkohlen, Salz und Eisen. Der Staat besitzt das größte bekannte Steinkohlenrevier Amerika's, das sogenannte Appalachische Kohlenfeld, welches in der Gestalt eines Ellipsoids ein geschlossenes Areal von wenigstens 3000 QM. einnimmt und eine unerschöpfliche Quelle von Steinkohlen bietet, deren Förderung dadurch sehr erleichtert wird, daß sich die baumwürdigen Klöße in geringer Tiefe, in mehr wagrecht Lage ausbreiten. Salz kommt in vielen Salzquellen u. den oben erwähnten Saltlicks vor, an Blockeisen wurden gewonnen 1861 23,800 Tons, Roheisen 1632 Tons.

Die Bevölkerung von K. betrug nach dem Census von 1860 1,155,684 Einw., worunter sich 225,483 Sklaven und 10,684 freie Neger und Farbige befanden; 1862 betrug die Anzahl der Sklaven bloß noch 213,247. Die Kentucker, größtentheils virginischen Ursprungs, sind ein hochberziges, biederes Volk, voll Patriotismus und haben sich in Zeiten, wo dem Vaterlande Gefahr drohte, stets als Männer bewiesen. Sie sind gaisfrei und leidenschaftliche Jäger. Eigentliche Kentucker zählte man 1860 721,570; 148,832 Seelen waren aus den übrigen Staaten der Union eingewandert, 59,799 Seelen aus fremden Ländern, darunter 27,227 Deutsche.

Die gegenwärtige Verfassung des Staats wurde durch eine am 1. Oktober 1849 zu Frankfurt zusammengetretene Kommission am 11. Juni 1850 angenommen und darauf durch Abstimmung des Volks ratificirt. Nach derselben hat Wahlrecht jeder freie, weiße, 21 Jahre alte männliche Einwohner, der 2 Jahre im Staate und 60 Tage in dem Wahlbezirk gewohnt hat, in dem er stimmen will. Die executive Gewalt ist einem Gouverneur und einem Vicegouverneur übertragen, welche alle 4 Jahre vom Volk gewählt werden. Der Gouverneur ist für die dem Ende dieser Wahl folgenden 4 Jahre nicht wählbar. Tritt eine Vakanz in der Gouverneurstelle innerhalb der ersten 2 Jahre ein, so wird sie durch das Volk ausgefüllt, tritt sie innerhalb der letzten 2 Jahre ein, so fungiren der Vicegouverneur und nach ihm der Sprecher des Senats als Gouverneur. Dem Gouverneur stehen 2 administrative Beamte zur Seite: der Schatzmeister, welcher durch das Volk alle 2 Jahre gewählt wird, und der Staatssekretär, welcher durch den Gouverneur ernannt wird mit Zustimmung des Senats. Die gesetzgebende Gewalt besteht aus einem Senat und einem Hause der Repräsentanten. Die Senatoren, 38 an der Zahl, werden von den einzelnen Distrikten auf 4 Jahre gewählt, die Repräsentanten, 100 an der Zahl, für 2 Jahre. Sitzungen der gesetzgebenden Körper werden jährlich gehalten, dürfen nicht über 60 Tage währen u. nicht ohne  $\frac{2}{3}$  der Stimmen aller Mitglieder jeder Abtheilung Statt finden. Die richterliche Gewalt ist einem Appellationsgericht, Bezirks- und Countygerichten (court of appeals, circuit and county courts) übertragen. In Glasgow und Louisville befinden sich eigene Kanzleigerichte, während in den andern Distrikten die Bezirksrichter diese Funktionen vollziehen. Das Appellationsgericht ist der höchste Gerichtshof des Staats und hat Appellationsgerichtsbarkeit über die Endbescheide aller Gerichtshöfe, diejenigen ausgenommen, deren Streitobjekt weniger als 50 Dollars beträgt. Es tagt zweimal jährlich, im Januar und December. Bezirksgerichte sind für jede County eingerichtet, zur Wahl der Richter für dieselben ist der Staat in 12 Gerichtsbezirke eingetheilt, von denen jeder einen Richter auf 6 Jahre wählt. Jede County hat ein Countygericht, besetzt mit drei auf 4 Jahre erwählten Richtern. Friedensrichter werden für jede County auf 2 Jahre gewählt. Staatsanwälte, Sekretäre der Gerichtshöfe, Coroners, Gefängnis-aufseher werden in den betreffenden Bezirken auf ebenso viel Jahre gewählt wie die Richter der Bezirks-, Distrikts- und Countygerichte. Die Finanzen des Staats sind jetzt in gutem Zustande. Die Einnahmen des Finanzjahres 1863, endend mit dem 10. Okt., betrugen 3,254,003, die Ausgaben 2,445,616 Dollars, der Ueberschuß 808,387 Dollars. Derselbe war immer in Zunahme begriffen und betrug 1862 459,708, 1861 280,112 und 1860 126,548 Dollars. Die Staatsschulden von K. betrugen nach dem Bericht vom Oktober 1862 6,205,234 Dollars, nämlich Betrag der 6procentigen fälligen Schuld 3,338,402 Dollars, Betrag der Anleihe zu Militärzwecken 1,485,000 Dollars, Betrag einzelner 5- und 6procentiger Schuldposten, die sämmtlich 1875 fällig werden, 1,225,769 Dollars, Betrag ausgegebener Bonds zur Deckung fälliger Zinsen, die nach dem Gutdünken der gesetzgebenden Versammlung eingelöst werden können und mit 5 Proc. vom 1. Januar 1850 ab zu verzinsen sind, 101,101 Dollars, Bonds ausgegeben von dem Gouverneur, für den Ueberschuß, der den einzelnen Counties geschuldet wird, datirt vom 23. Aug. 1855, auf Rechnung des Board of Education 72,894 Dollars, desgl. datirt vom 21. Febr. 1857 12,168 Dollars, Summa 6,205,224 Dollars. Der Staat hat Aktien bei verschiedenen Straßen- u. Schiffahrtsunternehmungen bis zu dem Betrage von 4,830,475 Dollars. Außerdem hat er bedeutende

verneuert ist für die dem Ende dieser Wahl folgenden 4 Jahre nicht wählbar. Tritt eine Vakanz in der Gouverneurstelle innerhalb der ersten 2 Jahre ein, so wird sie durch das Volk ausgefüllt, tritt sie innerhalb der letzten 2 Jahre ein, so fungiren der Vicegouverneur und nach ihm der Sprecher des Senats als Gouverneur. Dem Gouverneur stehen 2 administrative Beamte zur Seite: der Schatzmeister, welcher durch das Volk alle 2 Jahre gewählt wird, und der Staatssekretär, welcher durch den Gouverneur ernannt wird mit Zustimmung des Senats. Die gesetzgebende Gewalt besteht aus einem Senat und einem Hause der Repräsentanten. Die Senatoren, 38 an der Zahl, werden von den einzelnen Distrikten auf 4 Jahre gewählt, die Repräsentanten, 100 an der Zahl, für 2 Jahre. Sitzungen der gesetzgebenden Körper werden jährlich gehalten, dürfen nicht über 60 Tage währen u. nicht ohne  $\frac{2}{3}$  der Stimmen aller Mitglieder jeder Abtheilung Statt finden. Die richterliche Gewalt ist einem Appellationsgericht, Bezirks- und Countygerichten (court of appeals, circuit and county courts) übertragen. In Glasgow und Louisville befinden sich eigene Kanzleigerichte, während in den andern Distrikten die Bezirksrichter diese Funktionen vollziehen. Das Appellationsgericht ist der höchste Gerichtshof des Staats und hat Appellationsgerichtsbarkeit über die Endbescheide aller Gerichtshöfe, diejenigen ausgenommen, deren Streitobjekt weniger als 50 Dollars beträgt. Es tagt zweimal jährlich, im Januar und December. Bezirksgerichte sind für jede County eingerichtet, zur Wahl der Richter für dieselben ist der Staat in 12 Gerichtsbezirke eingetheilt, von denen jeder einen Richter auf 6 Jahre wählt. Jede County hat ein Countygericht, besetzt mit drei auf 4 Jahre erwählten Richtern. Friedensrichter werden für jede County auf 2 Jahre gewählt. Staatsanwälte, Sekretäre der Gerichtshöfe, Coroners, Gefängnis-aufseher werden in den betreffenden Bezirken auf ebenso viel Jahre gewählt wie die Richter der Bezirks-, Distrikts- und Countygerichte. Die Finanzen des Staats sind jetzt in gutem Zustande. Die Einnahmen des Finanzjahres 1863, endend mit dem 10. Okt., betrugen 3,254,003, die Ausgaben 2,445,616 Dollars, der Ueberschuß 808,387 Dollars. Derselbe war immer in Zunahme begriffen und betrug 1862 459,708, 1861 280,112 und 1860 126,548 Dollars. Die Staatsschulden von K. betrugen nach dem Bericht vom Oktober 1862 6,205,234 Dollars, nämlich Betrag der 6procentigen fälligen Schuld 3,338,402 Dollars, Betrag der Anleihe zu Militärzwecken 1,485,000 Dollars, Betrag einzelner 5- und 6procentiger Schuldposten, die sämmtlich 1875 fällig werden, 1,225,769 Dollars, Betrag ausgegebener Bonds zur Deckung fälliger Zinsen, die nach dem Gutdünken der gesetzgebenden Versammlung eingelöst werden können und mit 5 Proc. vom 1. Januar 1850 ab zu verzinsen sind, 101,101 Dollars, Bonds ausgegeben von dem Gouverneur, für den Ueberschuß, der den einzelnen Counties geschuldet wird, datirt vom 23. Aug. 1855, auf Rechnung des Board of Education 72,894 Dollars, desgl. datirt vom 21. Febr. 1857 12,168 Dollars, Summa 6,205,224 Dollars. Der Staat hat Aktien bei verschiedenen Straßen- u. Schiffahrtsunternehmungen bis zu dem Betrage von 4,830,475 Dollars. Außerdem hat er bedeutende



Summen zu einem Amortisationsfonds bestimmt. Die Eisenbahnen des Staats betragen 1861 625,99 englische Meilen Länge, die zusammen 19,010,844 Dollars kosteten, Bau u. Ausrüstung zusammengenommen. Einige Linien haben neuerdings durch den Krieg sehr gelitten, namentlich konnte die Linie Louisville-Nashville lange nicht befahren werden, da die Schienen aufgerissen, die Brücken niedergebrannt und der größte Theil des Betriebs- und stehenden Kapitals mitgenommen od. zerstört worden war. Für Kanalbauten u. sogenannte Slack-water Navigation, d. h. Verbindung zweier abgedämmter Flüsse durch Kanäle, hat der Staat sehr viel gethan; für letztgenannte Schifffahrt sind 166 englische Meilen eröffnet, die 5 Millionen Dollars kosteten. Alle großen Ströme sind fahrbar gemacht, und zwar durch bedeutende Unternehmungen, namentlich der K., Green, Viding und Big Sandy; um die Katarakten des Ohio sind der Portland- u. Louisvillekanal herumgeführt. Von der Industrie des Staats und den vorherrschenden Nahrungs- und Erwerbszweigen der Bevölkerung erhalten wir ein deutliches Bild durch nachfolgende Zahlen. Den Mittelpunkt der Industrie bildet Louisville. K. s. Binnenhandel ist ausgedehnt; als Haupthandelsplätze sind zu nennen: Nashville (4000 Einw.), Covington (16,000 Einw.), Louisville (68,000 Einw.), Lexington (16,000 Einw.), Newport (10,000 Einw.), Paducah (1600 Einw.), Henderson, Columbus etc. Hauptausfuhrartikel sind Hauf, Flach, Tabak, Pferde, Rinder, Sackleinen, Tauwerk. Schiffe besaß K. 1859 von 29,627 Tonnen; 20 Schiffe von 3816 Tonnen wurden gebaut. Dem religiösen Bekenntnisse nach bilden die Baptisten, die Methodisten und die Presbyterianer die Mehrzahl. Nach diesen sind am zahlreichsten die Katholiken, die Episkopalen und die Christians. Details über die religiösen Bekenntnisse sind im letzten Census nicht publicirt. An höheren Unterrichtsanstalten bezieht K. 8 Collegien, wovon eines militärischen Zwecken dient, je 2 unter Leitung der Baptisten, Presbyterianer u. Römisch-Katholischen stehen und eines unter der der Schüler Alexander Campbells. Sodann existiren 3 theologische Schulen für Baptisten, Presbyterianer u. Römisch-Katholische, 2 medicinische Anstalten zu Lexington u. Louisville und eine Anstalt für Rechtswissenschaft zu Louisville. Der Schulfonds beträgt 1,455,522 Doll., wovon 73,000 in Bankschätzen und der Rest in Staatspapieren angelegt ist. Außerdem kommen durch Besteuerung und Subskription noch jedes Jahr beträchtliche Summen auf, so 325,506 Dollars für das Schuljahr 1860 und 361,520 Dollars für das Schuljahr 1861. Es existiren 4516 Districtschulen und 280,166 schulpflichtige Kinder, wovon als höchste Zahl 155,772 die Schule besuchten, im Durchschnitt 98,905. Die Dauer der Schulen war 4,35 Monate. An Drupen stellte K. der Union nach dem offiziellen Bericht vom December 1863 51,945 Mann; davon waren entlassen 3888 Mann, gestorben 3252 Mann, im Felde getödtet 610, vermißt, desertirt und in Hospitälern 5030 Mann, so daß sich damals noch im Felde befanden 39,065 Mann. K. zerfällt in 100 Grafschaften und hat Frankfurt (mit 3702 Einw.) rechts am K., zur Hauptstadt.

Erst 1754 entdeckte man die Mündung des Rufses K. (d. h. blutiger Fluß), der dem Staate den Namen gab. Nach Andern bedeutet der Name „blutiger

Boden“ und soll an die blutigen Kämpfe erinnern, welche dort zwischen Indianern u. Weißen statt fanden. Durch einen indischen Händler, John Finlay, auf die Fruchtbarkeit jener Gegend aufmerksam gemacht, unternahm 1769 Oberst Boon mit Andern eine Erforschung derselben; die Expedition ward aber von den Indianern überfallen, und Boon allein entkam dem Tode und verweilte bis 1771 gleich einem Einsiedler in der Wildniß. Im Jahre 1773 gedachte er sich mit seiner Familie in dem heutigen K. niederzulassen, wurde aber durch die Feindseligkeiten der Indianer gezwungen, umzuziehen, u. erst 1775 brachte er mit noch 5 andern Familien den Plan zur Ausführung. Sie erbauten an dem Ufer des K. ein Dorf, welchem sie den Namen Boonsborough gaben, hatten zwar mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen, sahen jedoch die Niederlassung von Jahr zu Jahr wachsen, u. 1777 bildete dieselbe schon einen eigenen Canton u. 1782 einen District Virginien. Im Jahre 1786 löste sie den Verband mit Virginien, die Trennung ward 1790 vom Kongreß anerkannt und durch eine Akte vom 6. Dec. bestätigt, u. 1792 K. als eigener Staat in die Union aufgenommen. Die eingeborenen Indianer wurden von 1778—1830 größtentheils über den Mississippi und nach Süden gedrängt, den Zurückgebliebenen kaufte man ihre Ländereien ab. Die gegenwärtig gültige Verfassung des Staats wurde 1849 von einer gesetzgebenden Versammlung entworfen und am 11. Juni 1850 durch allgemeine Volksabstimmung angenommen. Vergl. Humboldt Marshall, The history of K., Frankfurt 1824, 2 Bde.

**Kenzingen**, Amtsstadt im badischen Oberrheingebirgskreis, ein hübscher alter Ort an der Elz, nordwestlich von Freiburg, mit Wein- und Obstbau und 2313 meist katholischen Einwohnern. In der Nähe das Mineralbad Kirnbalden.

**Keosau**, rasch aufblühende Handelsstadt im nordamerikanischen Staat Iowa, 1 Stunde oberhalb der Mündung des Moines in den Mississippi, mit bereits über 12,000 Einw.

**Keper**, s. Köper.

**Kepler**, Johannes, ausgezeichnete Astronom, wurde am 27. Dec. 1571 zu Wagnadt bei Weil im Württembergischen geboren als Sohn eines Schenkwirths, siedelte früh mit seinen Aeltern nach Leonberg über und erhielt durch Gönner eine Freistelle in der Klosterschule zu Hirschau, später in der zu Maulbronn. Mit dem 17. Jahre trat er in das Stift zu Tübingen, um sich zu einem protestantischen Gelehrten heranzubilden. Der berühmte Gelehrte Michael Mästlin, ein Anhänger des kopernikanischen Systems, erweckte jedoch in K. eine unwiderstehliche Neigung für Astronomie und Mathematik. Gleichwohl vollendete dieser den theologischen Cursum, doch nahm das Consistorium, da er mit einem lateinischen Gedicht die Konfessionsformel angefochten hatte, Anstand, ihm eine geistliche Stelle anzuvertrauen, und er folgte daher dem durch Vermittelung seines Gönners Mästlin 1593 an ihn ergangenen Ruf eines Lehrers der Mathematik an der Universität Grätz. Das Erste, wodurch er sich dort bemerklich machte, war die Verbesserung des hieher durch Aberrationen und astrologischen Irrglauben entstellten Kalenders, dessen alljährliche Anfertigung mit seinem Amte verbunden war. Den vorherzusagenden Wechsel der Witterung bestimmte er darin nach Erfab-

rungsgrundsätzen; über das bevorstehende Glück und Unglück, welches der Kalender ebenfalls zu weissagen hatte, ließ er sich in treffenden Satiren vernehmen. Zugleich führte er statt der julianischen Zeitrechnung die verbesserte gregorianische Kalenderregel ein. Schon nach 2 Jahren (1595) trat er mit einem astronomischen Werke „*Prodromus*“ hervor, das ein Vorbote kosmographischer Untersuchungen über die Bahnen himmlischer Körper sein sollte, unter der streng durchgeführten Voraussetzung der kopernikanischen Weltordnung, eine scharfsinnige Schrift, die allgemeines Aufsehen erregte, dem Verfasser aber von Seiten der Geistlichkeit den Ruf eines Atheisten einbrachte. Galilei begrüßte K. als einen Gleichgesinnten, und selbst Tycho de Brahe drückte diesem schriftlich seine Freude über die neue Entdeckung aus und lud ihn (1597) zu sich nach Kopenhagen ein. Als ein kaiserliches Edikt um jene Zeit den Protestanten in Oesterreich die Religionsfreiheit absprach, wanderte auch K. aus, wurde aber auf Verwenden ausgezeichnete Männer bald nach Steiermark zurückgerufen und lebte dort noch einige Jahre ohne Amt in Zurückgezogenheit wissenschaftlichen Forschungen. Vorzugsweise erregte die Optik sein Interesse. Er erforschte, was die Alten davon gewußt und darüber gedacht hatten, und kam so zu der Untersuchung der Strahlenbrechung, wovon er die Dioptrik, als eine ganz neue Lehre, entwickelte; eine Abhandlung über den Bau des Auges und über das Sehen war eine Anwendung dieser Lehre. Außerdem suchte er die magnetische Anziehung auf bestimmte Gesetze zu bringen. Ein offener Trostbrief, den er an seine evangelischen Brüder schrieb, die immer härter verfolgt wurden, reizte die Jesuiten so, daß sie ihm Gewalt und Schutzbrief entzogen und seine Ausweisung aus dem Lande anwirkten. Die Güter seiner Frau mußten binnen 14 Tagen verkauft oder verpachtet sein. Umsonst wandte sich K. mit der Bitte um eine Anstellung an sein Vaterland. Da rief ihn Tycho de Brahe, der 1599 an den Hof Rudolfs nach Prag gerufen war und zu einem großen astronomischen Tabellenwerke, das nach Kaiser Rudolf II. den Namen führen sollte, einen zuverlässigen, gewandten Rechner nöthig hatte, zu sich. Im Okt. 1600 traf K. zu Prag ein. Tycho hatte kurz zuvor seine „*Weltordnung*“ veröffentlicht. In dieser bewegen sich alle Planeten, mit dem kopernikanischen System übereinstimmend, um die Sonne; diese bewegt sich aber selbst noch um die unbewegliche Erde. K. durchschaute sofort das Fehlerhafte dieses Systems, wartete aber ruhig das Ergebnis der Beobachtungen und darauf gestützten Rechnung ab. Im Uebrigen lebten beide Männer im besten Einverständnis. Nach Tycho's Tode (24. Okt. 1601) erhielt K. das Patent eines „kaiserlichen Mathematikus“ mit einem Gehalt von 1500 Rthlrn., doch betrug bei der gänzlichen Erschöpfung aller Staatskassen die Summe der rückständigen Besoldung schon in wenigen Jahren mehrere tausend Gulden, und K. mußte durch Herausgabe von Erhemeriden und Kalendern das tägliche Brod erwerben. Dessen ungeachtet arbeitete er unverdrossen auch an den rudolfinischen Tafeln. Bei der Berechnung derselben mit der genaueren Bestimmung der Marsbahn beschäftigt, versiel er einst auf den Gedanken, daß die vielfache Abweichung und große Unregelmäßigkeit, welche in der Bahn dieses Planeten, die nach der kopernika-

nschen Annahme ein Kreis sei, vielleicht gerade von der Unrichtigkeit dieser Annahme herrühren könne. Er substituirte daher für den Kreis eine Ellipse, in deren einem Brennpunkte die Sonne sich befände, und alle Unregelmäßigkeit, alle Abweichung der aus Beobachtungen berechneten Bahn von der bloß angenommenen war verschwunden. Das zweite große Gesetz, das ihn mit unsterblich machte, war bald dazu gefunden, „daß nämlich die gerade Linie, von der Sonne bis zum Mars gezogen, bei der Bewegung dieses Planeten immer in gleichen Zeiten gleiche Räume durchlaufe“. Im J. 1609 veröffentlichte er hierauf ein Werk über den Mars, worin er die vielen versuchten Wege, um die wahren Bewegungsgesetze dieses Planeten heraus zu finden, bespricht und einen reichen Schatz von klar durchdachtem physikalischen Wissen niederlegt, das überall mit der Mechanik des Mars zu einem theoretischen Ganzen vereinigt ist. Im J. 1610 erregten die Erfindung des Fernrohrs und die dadurch von Galilei gemachten astronomischen Entdeckungen die Aufmerksamkeit der Gebildeten von ganz Europa. Ohne ein solches Instrument gesehen zu haben, schrieb K. schon im April mehrere interessante Gedanken darüber nieder und unterhielt sich schriftlich mit Galilei über dessen Entdeckungen, bis ihm im August der Kurfürst Ernst von Köln ein Fernrohr lieh. Sogleich richtete er es auf den Jupiter, um neben demselben die vier von Galilei entdeckten Monde zu sehen. Er fand jedoch nur drei Trabanten und diese noch sehr mit Regenbogenfarben vermischt. Das trieb ihn an, auf eine Verbesserung und Theorie des Instruments zu sinnen. Letztere stellte er auf in der 1611 erschienenen, noch jetzt als Meisterwerk bewunderten „*Dioptrik*“. Der neue Kaiser Matthias nahm zwar K. 1611, mit Beibehalt aller früheren Bedingungen, in seine Dienste nach Linz, doch ward die Besoldung desselben noch viel unregelmäßiger ausbezahlt, und in wenigen Jahren beliefen sich die Rückstände auf 12,000 Gulden. Dazu gestalteten sich K.'s häusliche Verhältnisse immer trauriger; ein längeres Leiden seiner Frau führte zum Wahnsinn derselben und endlich 1611 zum Tode. Zu Linz versagte ihm die Geistlichkeit das Abendmahl, weil er sich einst geweigert habe, die Konfessionsformel zu unterschreiben. Ein eben so gehässiges Entgentreten erfuhr er in demselben Jahre von den Ständen auf dem Reichstage zu Regensburg, wo er vergeblich auf Geheiß des Kaisers für den neuen gregorianischen Kalender das überzeugende Wort redete. Durch seine Vermählung mit der sanften und geistvollen Susanna Reutinger eines Theils seiner drückenden Sorgen entledigt, fand er die Muße zu jenen Meisterwerken, die, so lange der Sternenhimmel vom geistigen Auge des Menschen erfasst und bewundert wird, als Sterne erster Größe dastehen werden. Die Verfolgung seiner Mutter als einer Häre von Seiten des Volks veranlaßte K. zur Abfassung einer Reihe von Abhandlungen, welche die ersten vernünftigen Angriffe auf den Aberglauben des Volks und seiner Lehrer enthielten. Nur die Vermittelung hochgestellter Gönner aber vermochte die vermeintliche Zauberin vor dem Scheiterhaufen zu schützen. Nach vielfältigen und mühsamen Versuchen fand K. am 15. Mai 1618 sein drittes Gesetz für die Mechanik des Himmels, „daß nämlich die Quadrate der siderischen Umlaufzeiten zweier Planeten sich zu einander verhalten



wie die Würfel ihrer mittleren Entfernung von der Sonne“, ein Gesetz, woraus zugleich die jährliche Bewegung der Erde um die Sonne unumstößlich hervorging. Diese Untersuchungen, in Verbindung mit den interessantesten Fragen der Astronomie, veröffentlichte er in 2 Werken, wovon das eine: „Kurzgefaßte Darstellung der kopernikanischen Weltordnung“, 1618, das andere: „Harmonie der Welten“, 1619 im Druck erschien. Letzteres Werk ist dem König Jakob I. von England gewidmet, aus Dankbarkeit für eine Einladung nach London, die K. aber aus Patriotismus ausgeschlagen hatte. Als 1620 Ferdinand II. den Kaiserthron bestieg, ward K. als Protestant seines Amtes als kaiserlicher Mathematikus entlassen, u. erst nach einem Jahre des bittersten Mangels erhielt er durch Gönner seine Wiedereinsetzung zugestanden. Mit neuem Eifer schritt K. nun zur Ausarbeitung der rudolfinischen Tafeln. Durch die 3 entdeckten astronomischen Gesetze war das kopernikanische System als das allein wahre nachgewiesen worden, die tychonische Bearbeitung der Tafeln mußte daher aufgegeben und das Ganze von Grund aus neu geschaffen werden. Mit Hilfe der eben in Deutschland bekannt gewordenen Logarithmen war es binnen 3 Jahren vollendet, und im J. 1624 reiste K. selbst nach Wien, um sich Gehalt und die nöthigen Gelder zum Druck des Werkes anweisen zu lassen, erhielt aber nur 6000 Gulden, eine Summe, die kaum hinreichte, um seinen Gehülfen den rückständigen Sold auszuzahlen. Da machte sich K. 1625 persönlich auf den Weg, trieb in den schwäbischen Reichsstädten Rempten und Memmingen rückständige Kontributionen im Auftrage des Kaisers ein und ermöglichte so endlich 1627 das Erscheinen der lange besprochenen astronomischen Tafeln, eines Riesenvwerks, das auf Tycho de Brahe's 20jährigen Beobachtungen und K.'s 26jährigen mühsamen Rechnungen und Forschungen beruht. Noch in demselben Jahre folgte K. einer Einladung Wallenstein's nach Eger. Anfangs schien sich zwischen Beiden ein inniges Verhältniß zu knüpfen. Doch fand der Feldherr, ein Freund der Astrologie, in dem Astronomen nicht, was er suchte, und das Verhältniß löste sich bald wieder. Umsonst bat K. um die zugesicherte Auszahlung seines rückständigen Gehalts (12,000 fl.). Als er von einem Reichstage hörte, den der Kaiser in Regensburg halten wollte, wanderte er in rauher Herbstzeit zu Fuß dahin, um vor Kaiser und Reichsständen seine Forderungen persönlich geltend zu machen; am 9. Nov. langte er in der Stadt an; aber schon nach 6 Tagen, am 15. Nov. 1630, erlag er den Folgen der Anstrengungen der Reise und dem nagenden Kummer. Seine Grabstätte ist unbekannt. Ein hinterlassenes Manuskript erschien nach seinem Tode unter dem Titel „Ein Traum über die Astronomie des Monbes“; es war dem Landgrafen Philipp von Hessen gewidmet. K.'s übriger Nachlaß war äußerst gering. In demselben befand sich ein Exemplar seines unsterblichen Werkes „De stella Martis“, welches er dem Reichstage überreichen wollte, um ihn dadurch zum Erbarmen für seine und seiner Familie hilflose Lage zu bewegen. Seine Wittve erhielt später sämtliche Gehaltsrückstände, eine Summe von 12,694 Gulden, ausbezahlt. Rürh von Dalberg ließ ihm 1808 in Regensburg durch Subskription ein Monument setzen; 1862 ward ihm ein solches auch in Weil er-

richtet. K.'s Werke sind der Reihenfolge und dem Titel nach folgende: „Prodromus dissertationum cosmographicarum“ (Tübingen 1596, Straßb. 1621); „Ad Vitellionem paralipomena, quibus astronomiae pars optica traditur“ (Frankfurt 1604); „Astronomia nova seu physica coelestis tradita commentariis de motibus stellae Martis, ex observationibus Tychonis Brahe“ (Heidelb. 1609); „De cometis libri III“ (Augsburg 1619); „Tabulae Rudolphinae totius astronomicae scientiae, a Tycho Brahe primum conceptae, continuatae et absolutae“ (1627, dazu ein Appendix von Bartsch, Sagan 1632, neue Auflage, Straßburg 1700). Die Herausgabe seiner ungedruckten Werke unternahm Hausch zu Anfang des 18. Jahrhunderts, doch erschien von den in Aussicht gestellten 20 Foliobänden nur ein einziger, K.'s Briefe (1718); die Subskribenten ließen den Unternehmer im Stich, und die von demselben mühsam zusammengebrachten Manuskripte wurden 1778 von der Kaiserin Katharina II. von Rußland angekauft u. der Akademie zu Petersburg geschenkt. Neuerdings hat Frisch die Herausgabe von K.'s „Opera omnia“ (Frankf. a. M. 1858 ff.) unternommen. Vgl. K.'s Leben, vor seinen Briefen, Leipzig 1718; Breitschwert, K.'s Leben und Wirken nach neuerlich aufgefundenen Manuskripten, Stuttgart 1831; Brewster, Lives of Galileo, Tycho de Brahe and K., London 1841; Birnbaum, Johannes K., in den „Männern des Volks“ (Frankfurt 1848, 4. Bd.).

**Keplersche Gesetze**, s. Kepler, vgl. Planeten.

**Keplersches Problem**, die Aufgabe, die Fläche eines Halbkreises von einem gegebenen Punkte des Durchmesser's aus nach einem gegebenen Verhältnisse zu theilen.

**Kerak** (Karak, Kharabsh), Insel im Innern des persischen Meerbusens, 7 Meilen von Abuschehr, mit einem Fort, gutem Ankerplatz, Perlenfischerei und etwa 1000 Einw. Die Perlen von K. gehören zu den schönsten, sind aber bei der Tiefe des Wassers kaum zu erreichen. Die Insel war 1838–41 und neuerdings einige Zeit (seit 4. Dec. 1856) von den Engländern besetzt.

**Kerask** (Karak), Fluß im südlichen Ungarn, entspringt am Karucin im Komitat Krassó, fließt südlich durch das Komitat Temes und mündet nach 15 Meilen Laufs in der banater Militärgrenze links in die Donau.

**Keratin**, s. Horngewebe.

**Keratry**, Auguste Hilarion de, französischer Staatsmann und Schriftsteller, geboren am 28. Dec. 1769 zu Rennes, studierte zu Quimper und Rennes, übernahm aber 1789 die Verwaltung seines väterlichen Landgutes in Finistère und stellte von hier aus an die versammelte Constituante das Gesuch, durch ein Gesetz die Majorate in den adeligen Familien aufzuheben und dagegen die gleiche Erbvertheilung einzuführen. Unter der Regierung der Schreckensmänner verhaftet, auf die Bitten seiner Gemeinde aber wieder frei gegeben, lebte K. fortan ganz der Landwirtschaft und seinen literarischen Beschäftigungen. Das Vertrauen seiner Mitbürger übertrug ihm fast fortwährend die Verwaltung mehrerer Municipalämter. Seit 1818 in die Assemblée constituante gewählt, gehörte er zu den Doktrinären u. schrieb in diesem Sinne viele Artikel im „Courrier français“, wie auch einige Flugchriften, u. A. die „Documents historiques pour servir à l'histoire de

France en 1820", fortgesetzt unter dem Titel „La France telle qu'on l'a faite" (Par. 1821). Mit Lanjuinais (s. d.) gemeinschaftlich verfaßte er die Schrift „De l'organisation municipale en France" (Par. 1821), in welcher er den vom Ministerium den Kammern vorgelegten Gesetzentwurf bekämpfte. Im Jahre 1827 trat er wieder in die Kammer, in der er bis zum 6. Okt. 1837 saß, wo er zum Pair von Frankreich ernannt wurde. Im Jahre 1849 wurde er von der legitimistischen Partei in die gesetzgebende Versammlung gewählt, zog sich aber nach dem Staatsstreich vom öffentlichen Leben zurück. Er † am 7. Sept. 1759. Zu den genannten Schriften kommen noch: „Du culte en général et son état particulièrement en France" (Par. 1825), philosophische, wie „De l'existence de Dieu et de l'immortalité de l'âme" (das. 1815) und „Inductions morales et physiologiques" (das. 1817, 3. Aufl. 1841); ferner Gedichte u. Romane: „Ruth et Naëmi" (das. 1811, 2. Aufl. 1824); „Habit mordoré" (das. 1802, 2 Bde.); „Les derniers jours de Beaumanoirs, ou la tour d'Helvion" (das. 1824, 4 Bde., 4. Aufl. 1848); „Frédéric Styndall, ou la fatale année" (das. 1827, 5 Bde.); „Saphira" (das. 1836, 2 Bde.); „Une fin de siècle en huit ans" (das. 1839, 2 Bde.); endlich die ästhetischen Werke „Annuaire de l'école française de peinture, ou lettres sur le salon de 1819" (das. 1820) u. „Examen philosophique des considérations sur le sentiment du sublime et du beau" (das. 1822, 3 Bde.).

**Kerbel**, Pflanzengattung, s. Anthriscus und Scandix.

**Kerbela** (Meischbed Hosseini), Stadt im asiatisch-türkischen Gjalet Bagdad, westlich vom Euphrat in der Wüste, mit dem heiligen Grabmal Imam-el-Hosseins (Ali's Enkel), der hier seinen Tod fand, ist das Mekka der Schiiten, wohin viel Leichen aus Persien zur Bestattung geschafft werden.

**Kerbring**, der innenwärtig geferbte stählerne Ring zum Prägen eines geferbten Randes bei Münzen.

**Kerbthiere**, s. Insekten.

**Kercha** (Karasu, der Choaspes der Alten), Fluß im westlichen Persien, entspringt in mehreren Quellflüssen am Elwendgebirge, fließt in westlicher, dann südlicher Hauptrichtung, indem er in wilden Felsklüften unter zahlreichen Windungen das Gebirgsland von Eurisjan durchbricht, tritt, nachdem er rechts den Kerend, links den Kaschagan aufgenommen, in die große Ebene Khufistans und mündet auf türkischem Gebiet links in den Schatt-el-Arab.

**Kerchoven**, Peter Franz von, vlämischer Dichter und Schriftsteller, 1818 geboren, † den 2. August 1857 zu Antwerpen, lieferte viele novellistische Arbeiten u. Romane, von denen mehre, z. B. „Daniel", von Stern (Leipz. 1845) ins Deutsche übertragen wurden.

**Kerdringsche Falten**, die nach dem hamburger Arzt Theodor Kerdring († 1693) benannten halbmondförmigen Schleimhautfalten, welche quer in die Höhle des Dünndarms hineinragen und besonders zur langsameren Vorwärtsbewegung des Darminhalts dienen.

**Keren** (v. Griech.), bei den alten griechischen Epikern die Götter des gewaltsamen, namentlich im Kriege erlittenen Todes, die mit Eriz das Schlachtfeld durchheilen, den Krieger, dem sie von Geburt an

als böse Dämonen beigegeben sind, mit ihren Krallen ergreifen und bis zur völligen Entstellung umherschleppen. Ihr Gewand flebt von dem Blute der Erschlagenen, ihr Antlitz verkündet die unbändige Mordlust. Sie sind die Töchter der Nacht und die Schwestern des Todes. Die nordischen Valkyren können mit den K. verglichen werden. Der späteren Zeit galten sie überhaupt als Unglücksgöttinnen. Bei den Tragikern haben sie die Nebenbedeutung der Rachegöttinnen.

**Kerend**, Kreisstadt im ostrussischen Gouvernement Penza, an der Kerenda und am Wab, mit 8 Kirchen, Segeltuchfabrikation, Handel und 7950 Einw.

**Kerfe**, s. Insekten.

**Kerguelenland**, Insel im indischen Ocean, einsam zwischen 40° 30' und 50° südl. Br. unter dem Meridian von Rhodand gelegen, unfruchtbar und unbewohnt, mit mäßig hohen, noch im Sommer schneebedeckten Bergen, klippigen Ufern, aber vorzüglichen Häfen, ohne Strauch und Baum, meist nur von Moosen und Gräsern bedeckt, auch ohne alle Landthiere, aber reich an Fischen, Pinguinen, Albatrossen, Kormoranen und anderen Seevögeln. Auch bedeutende Steinkohlenlager hat man dort entdeckt. Die Insel wurde 1772 von Kerguelen-Tremarec entdeckt, 1776 von Cook besucht u. ist in neuerer Zeit eine wichtige Station für Wallfischjäger geworden.

**Kerguelen-Tremarec**, Yves Joseph de, französischer Seemann, um 1745 zu Quimper in der Bretagne geboren, trat in französische Seebienste u. ward schon 1767 mit dem Kommando einer Fregatte betraut. Im Jahre 1771 segelte er nach Indien, um den von Grenier vorgeschlagenen kürzern Weg dahin zu prüfen und das von Sonnevile entdeckte südliche Land zu untersuchen. Auf der Rückfahrt entdeckte er am 12. Febr. 1772 unter 49° südl. Br. eine Insel, welche er im Namen des Königs von Frankreich in Besitz nahm, und die von Cook, der auf seiner dritten Seereise 1776 die von K. als Dokument der früheren französischen Besitzergreifung zurückgelassene Flasche fand, Kerguelen-Island od. Kerguelensland (s. d.) genannt wurde. K. erhielt nun den Rang eines Schiffskapitän und Ludwigsritters und kurz nachher den Auftrag zu neuen Entdeckungsreisen, doch nöthigten ihn Sturm und Mangel bald zur Rückkehr. Da er auf dieser Reise einigen Subalternen erlaubt hatte, für ihr Geld Waaren zum Debit an Bord eines Kriegsschiffes mitzunehmen u. angeblich eine Anzahl seiner Mannschaft und mehre Offiziere an einer wüsten Küste im Stich gelassen, ward er von einem Kriegsgericht zum Verlust seines Ranges und einer Haft in Saumur verurtheilt. Später erhielt er jedoch wieder eine Anstellung, machte mit seinen Söhnen mehre Reisen, zog sich aber in der Revolutionszeit den Haß der Schreckensmänner zu, ward abermals verhaftet und verabschiedet und † zu Paris 1797. Er schrieb: „Relation d'un voyage dans la mer du Nord en 1767—68" (Par. 1771); „Relations de deux voyages dans les mers australes et des Indes fait en 1771 et 1773" (das. 1782); „Histoire des événements des guerres maritimes, des causes de la destruction de la marine française et des moyens d'y remédier" (das. 1796) mit einer „Relation des combats et des événements de la guerre maritime de 1778, entre la France et l'Angleterre".



**Kerka**, Fluß in Dalmatien, entspringt an den dinarischen Alpen, fließt in südwestlicher Richtung, macht 5 Wasserfälle (den bedeutendsten zuletzt bei Scardona) und mündet nach 7 $\frac{1}{2}$  Meilen Laufs bei Sebenico in das adriatische Meer.

**Kerkeni** (Ker l u n a), Inselgruppe im Mittelmeer, an der Nordküste Afrika's, im Busen von Kades. Die größten Inseln heißen Ramla und Gerba.

**Kerkul**, Stadt im türkischen Gjalet Bagdad, am Rißef-Zu, um einen steilen Hügel herumgebaut, der ehemals eine Festung trug, und auf dem eine Moschee (früher christliche Kirche) steht mit dem vermeintlichen Grabe des Propheten Daniel, zu dem die Juden am Pfingstfest wallfahrten, hat etwa 3000 Häuser (viele verfallen), 12—15,000 Einw. und ist Hauptmarkt für die Erzeugnisse des südlichen Kurdistan; als besonderer Industriezweig wird die Vereimung von Traub und Wein angeführt.

**Kerl**, Georg Heinrich Bruno, namhafter Schriftsteller im Fache der Metallurgie, geboren den 24. März 1824 zu Andreasberg, in seit 1846 Lehrer der Chemie und Metallurgie an der Bergschule zu Clausthal u. Direktor des chemischen Laboratoriums daselbst. Von seinen Schriften sind außer mehreren den Harz betreffenden besonders hervorzuheben: „Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde“ (Kreibitzberg 1855, 4 Bde.); „Die oberharzer Hüttenprozesse“ (2. Aufl., Clausthal 1855); „Die rammsbergischen Hüttenprozesse“ (das. 1854); die neue Bearbeitung von Wedemanns „Anleitung zur berg- und hüttenmännischen Probirkunst“ (das. 1857); „Anleitung zum Studium der harzer Hüttenprozesse“ (das. 1857).

**Kerman** (K i r m a n, das Karamanien der Alten), die südöstlichste Provinz Persiens, zwischen Beludschistan im Süden und Karsin im Westen, nördlich von Kuchistan, südlich vom persischen Meerbusen begrenzt, umfaßt etwa 3000 Q.M. und berührt zur Hälfte seines Umfangs, u. zwar in der nördlichen, aus dem südlichen Theil der großen Salzwinde von K., die im Westen von 30—32°, im Süden von 28—30° nördl. Br. reicht, während die Südhälfte den östlichen Theil des Südrandgebirgs von Persien umfaßt, das in der Umgebung von Kap Eschast (16° östl. L.) unmittelbar das Meer berührt. Der südöstlich schmale Küstenstreich wird mit einem Theil des nächsten Stufenlandes Mogistan (d. i. Dattelland) genannt, gehört jedoch nur im Süden zum persischen Reiche, während das Uebrige im Besitz des Imam von Maskat ist. An namhaften Gewässern fehlt es; das Klima ist nach der Lage sehr verschieden. Im Ganzen ist K. noch sehr wenig bekannt; nur die Straße von Beludschistan längs des Südrandes der Salzwinde und der Weg von der Hauptstadt nach der Meeresküste sind von einzelnen Europäern betreten worden. Die Hauptstadt K. (Sirdschan) liegt nahe dem Südrande der Wüste, am Westende einer großen fruchtbaren Ebene, welche die Kornkammer des Reichs genannt wird, in 5368 F. Höhe, und ist eine große, von weitem Trümmersgilde umgebene Stadt mit ausgedehnten Bazars und einer aus Kurden, Armeniern, Tadschiks, Hindu's, Laren, Hebern u. Juden gemischten Bevölkerung von etwa 30,000 Seelen. Von Bedeutung sind der Wollhandel, die Seiden- und Wollweberei und die Fabrikation feiner Shawls aus der Welle eigenthümlich kurzbeiniger Schafe. Für Blei aus Beludschistan ist K. der Stadelort.

**Kermanſchahan**, Hauptstadt des persischen Kurdistan, rechts am Karasu, an der großen Hauptstraße der Kriegsheere, Pilgerzüge u. Handelskarawanen, zwischen Hamadan und Bagdad oder Iran und den Euphratländern, in einer weiten und fruchtbaren Ebene, ist flufenförmig am Abhang einer Bergkette erbaut und rings von Gärten mit Kiosken umgeben, hat zahlreiche Moscheen und etwa 30,000 Einw.

**Kermes** (U b e r m e s, A l k e r m e s, K e r m e s f ö r n e r, P u r p u r f ö r n e r, u n ä c h t e C o c h e n i l l e, lat. *Gana Kermes*), die getrockneten Weibchen der Kermes Schildlaus, *Coccus ilicis Fabr.* Diese saugen sich im April an den saftigen Stellen junger Blätter von *Quercus coccifera L.* fest u. erleiden in diesem Zustand die Begattung. Die Größe des Weibchens ist die eines Hirssekornes, in 6 Wochen aber entwickeln sich in ihrem Körper die mit einem rothen Saft angefüllten Eier, deren Zahl bis zu 2000 ansteigt, der Körper schwillt an u. erreicht die Größe einer mittleren Erbse. In diesem Zustande, und zwar in den ersten Tagen des Juni meist vor Tagesanbruch werden die Insekten gesammelt, mit Essig getödtet und an der Sonne getrocknet. Der K. bildet erbsengroße runde oder zusammengelassene Kugeln, welche braunroth, glatt, glänzend, hehl, mit einer pulverigen, rothen Masse mehr oder weniger gefüllt sind und so sehr einer Beere gleichen, daß man sie lange Zeit für solche hielt und Scharlachbeeren, Kärberbeeren nannte. Der K. färbt den Speichel braunroth u. schmeckt bitterlich, er gibt zerrieben ein karmoisinrothes Pulver u. mit Zinnasaz ein feuriges Scharlachroth, welches aber einen Stich ins Gelbe hat. Der Farbhoff des K. ist wohl derselbe wie der der Cochenille, allein neben ihm scheinen noch andere färbende Substanzen im K. vorzukommen, welche seine Schönheit beeinträchtigen, und außerdem ist die Cochenille viel ergiebiger, so daß sie nach ihrem Bekanntwerden sehr bald den K. verdrängen konnte. 10 Pfund K. sind gleichwerthig mit 1 Pfd. Cochenille. Man benutzt den K. jetzt nur noch selten zur Darstellung billiger Lackfarben, zum Färben von Tinturen, Pulvern etc. In Frankreich trägt man die frisch gesammelten Thiere aus u. kocht den Saft mit Zucker zur Sirupconsistenz ein. Dieser Kermes-sirup wird in kleinen luftdicht verschlossenen Fäßchen versandt. Man unterscheidet im Handel portugiesischen K. aus Alentejo und Algarbien, spanischen aus Valencia und Andalusien, französischen aus dem Departement der Rhonemündungen, jonischen von Korfu, Ceylonien, Zante, griechischen aus Livadien und türkischen aus Macedonien und von Randia. Die Färberei mit dem K. ist sehr alt und war schon zu Moses' Zeiten bekannt, da eine der drei Hauptfarben des hohenpriesterlichen Prachtgewandes, die scharlachrothe, davon herrührt. Morgenländer, Griechen u. Römer färbten damit, wahrscheinlich mehr, als mit der berühmten Purpurschnecke.

**Kermes minerale**, s. Schwefelantimon.

**Kern**, eigentlich ein mit einer Steinohale ausgedecktes Fach einer fleischigen Frucht, wenn diese mehrere getrennte Fächer enthält, dann überbaut der Same fleischiger Früchte, welche mit harten Schalen versehen sind; im Allgemeinen Alles, was als Inneres in einer äußeren Umgebung, wie der K. in der Frucht, sich darstellt; bei den Samenlosen der innere ganz schwarze Theil, bei Kernen der vor dem Schweiß umgebene Körper; beim Gießen metallener hohler Formen derjenige massive Theil der

Gießformen, der beim Gießen bewirkt, daß sich ihm entsprechend eine Höhlung bildet, u. der dem Mantel entgegengesetzt ist (vgl. Glocke); die Seele eines Geschüßes, in gleicher Tiefe von der Mündung; daher Kernstücke, Kerngeschüße, welche eine solche Seele haben, im Gegensatz der Kammerstücke.

**Kern** (Bohne, Kennung), schwarzer Punkt auf den Zähnen der Pferde, woran man das Alter derselben bis zu einer gewissen Zeit erkennen kann; ist dieser K. verschwunden, so ist das Thier gewiß 12 Jahre alt. Betrügerische Pferdehändler erzeigen zuweilen diese Kennung durch Einbrennen neuer schwarzer Flecken. K. heißt auch der obere Theil od. die Furchen des Saumens des Pferdes. In der dritten Furchen liegt die Nachenader, und diese pflegen veterinärische Psußer wohl zu zersetzen, um die verlorene Freßlust wieder herzustellen, welche nachtheilige Operation das Kernschneiden heißt. K. (od. Leben) nennt man ferner den innern empfindlichen Theil des Fußes der Pferde. Wenn diese das Leben aus den Füßen verlieren, wie dies zuweilen vorkommt, oder wenn sie hohle Füße bekommen und kein Blut mehr darin haben, so nennt man dies das Kernschwinden, welches gewöhnlich ein unheilbares Uebel ist.

**Kern**, Konrad, schweizerischer Staatsmann, 1808 in Berlingen im Kanton Thurgau geboren, erhielt seine Vorbildung in Diessenhofen und Zürich und widmete sich zu Basel dem Studium der Theologie, hierauf aber zu Berlin, Heidelberg und Paris dem der Rechte. Nach seiner Rückkehr in sein Vaterland 1837 mit den Aemtern eines vorsitzenden Richters im Obergericht u. eines Präsidenten im Untergerichtsrath betraut, nahm er an der Reorganisation der Kantoneinrichtungen in liberalem Sinne thätigen Antheil. Als Frankreich nach dem strassburger Attentat vom Großen Rath die Ausweisung Ludwig Bonaparte's aus der Schweiz forderte, vertheidigte K. als Vertreter seines Kantons in der Tagsatzung das Gastrecht, da die Gemeinde Sodenstein, welche jenem das Bürgerrecht erteilt hatte, in Thurgau liegt, bis die freiwillige Entfernung des Prinzen dem Konflikt ein Ende machte. Seit dem Sonderbundsriege für eine Bundesreform thätig, wurde K. Mitglied der von der Tagsatzung ernannten Kommission, welche die Bundesverfassung vom 12. Sept. 1848 vorbereitete, sodann nach Einführung der neuen Verfassung Mitglied des Nationalraths von Thurgau und hierauf des Ständeraths. Im Jahre 1850 trat er an die Spitze des Bundesgerichts, an dessen Organisation er sich ebenfalls betheiligt hatte. Als Präsident des eidgenössischen Schulraths gründete er die polytechnische Schule in Zürich und berief ausgezeichnete Lehrer an dieselbe. Der Konflikt mit Preußen, den der Royalistenaufruf in Neuenburg (Sept. 1856) hervorrief, eröffnete dem staatsmännischen Talent K.s eine neue Wirksamkeit. Er ging im Januar 1857 als außerordentlicher Bevollmächtigter des Bundesraths nach Paris und erlangte auch Napoleons III. Vermittelung zu Gunsten der Schweiz. Im Nov. 1857 ward K. zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister der schweizer Eidgenossenschaft in Paris ernannt, doch hat die Erfahrung gezeigt, daß man seinen Einfluß auf Napoleon III. weit überschätzte.

**Kernbeißer** (Coccothraustes), Vogelgattung aus

der Ordnung der Sperlingsvögel u. der Familie der Regelschnäbler, bei Linné UnterGattung der Gattung Fringilla, ausgezeichnet durch den genau kegelförmigen, sehr starken, dicken Schnabel. Der gemeine K. (Klepper, Kirschkint, *C. vulgaris* Pall., *Fringilla C. L.*) ist leicht an seinem großen, 10 Linien langen,  $8\frac{1}{2}$  Linien hohen und 8 Linien dicken Schnabel zu erkennen, welcher im Herbst und Winter fleischfarben, im Frühling perlblau ist. Der Kopf ist gelbbraun, der Nacken aschgrau, der Rücken dunkelgrün, Brust und Bauch hellgrauröthlich, das Ende des Bauches weiß. Die Länge des Vogels ist 7 bis  $7\frac{1}{2}$  Zoll. Er bewohnt in Europa und Sibirien die Laubwälder und Baumgärten und wandert nur zum Theil im Winter fort. Seine Hauptnahrung sind Samen verschiedener Art, besonders der Weißbuchen, Rothbuchen, Ebereschen, Rosen, am liebsten Kirschkern, die er mit Leichtigkeit spaltet, im Sommer auch Insekten, mit denen er seine Jungen im Nest füttert. Dieses nest auf Bäumen und enthält 3 bis 5 aschgraue, braungefleckte Eier. Sein Gesang ist nicht laut und nicht angenehm. Im Zimmer läßt er sich leicht mit Hafer, Rüben- und Kanariensamen, Kirschkernen und Grünem erhalten. Der grüne K. (Grünsing, Grünhänfling, *C. Chloris* Cur.), von der Größe des Buchfinken, 6 Zoll lang, grünlichgelb, unten mehr gelb, findet sich in Europa, besonders in Weidengebüsch, auch in Asien, bis nach Kamtschatka, nistet im Gebüsch, auch in Felsfalten, legt 4—6 bläulichweiße, bräunlich gefleckte Eier und brütet zweimal im Jahre. Er singt nicht unangenehm und läßt sich leicht im Zimmer halten. Diese Vögel werden in Menge gefangen u. gegessen. Der Graufink (Ringelspar, Steinsperling, *C. petronia* Cur., *Fringilla petronia* L.), eben sperlingsfarben, unten grauweiß mit einem schwefelgelben Gurgelflecken, 6—7 Zoll lang, lebt im südlichen und mittlern Europa auf Bergen und Felsen, nährt sich von Insekten, Kirschen, Samenreien, legt in Stein- und Baumlöcher 3—5 Eier und füttert die Jungen mit Insekten. Sein Gesang ist unbedeutend. Von den ausländischen Arten ist vorzüglich zu nennen der Kardinal (virginische Nachtigall, *C. Cardinalis* Cur., *Fringilla Cardinalis* L.), gekrönt, mit spitz aufgerichtetem Federbusch, zimmerroth, das Weibchen schmutzig blaßgelb mit rothbraunen Flügeln und Schwanz, in New York, New Jersey, Carolina, Virginien, wird seines schönen Gefieders wegen nach Europa gebracht, wo er wie ein Kanarienvogel behandelt wird und öfters bis 20 Jahre dauert. Der Reiskvogel (Reiskperling, javanischer Sperling, *C. crucivora* Cur.), von der Größe des Sperlings, in Ostindien und China, auch am Vorgebirge der guten Hoffnung, kommt durch Vogelbändler öfters nach Europa, singt aber nicht und ist schwierig zu erhalten.

**Kerner**, Andreas Justinus, hervorragender Dichter und medicinischer Schriftsteller, am 18. September 1786 zu Ludwigsburg in Württemberg geboren, wo sein Vater Regierungsrath und Oberamtmann war, erhielt seine Erziehung im Kloster Maulbronn. Nach dem Tode des Vaters brachte ihn sein Vormund wider seine Neigung in eine Tuchfabrik zu Ludwigsburg, doch gelang es K. nach zwei Jahren durch Vermittelung des Dichters und damaligen Stadtvredigers Götz, dem er seine



Uebersetzungen italienischer Gedichte zur Durchsicht und Nachbesserung zu geben pflegte, aus dem Kontor loszukommen. Er bezog nun die Universität Tübingen, um Naturwissenschaften zu studiren, und schloß dort mit Uhland und G. Schwab die innigste Freundschaft. Die drei jungen schwäbischen Dichter, durch Talent und Neigung vorzugsweise zur Poesie bestimmt, wetteiferten in Liedern und Romanzen, von denen manche noch jetzt zu den schönsten Erzeugnissen deutscher Dichtkunst gehören, und begründeten so die neueste schwäbische Dichterschule. Nach Beendigung seiner Studien begab sich K. 1809 auf Reisen und lebte längere Zeit in Hamburg, Berlin, Wien und andern Orten. Die Briefe, welche er während dieser Zeit an die zurückgebliebenen Freunde schrieb, bilden die „Reiseshatten von dem Schattenspieler Kur“ (Heidelberg 1811), das bedeutendste dichterische Erzeugniß K.s, dem herrliche Lieder u. dramatische Scenen voll seltenen phantastischen Humors eingewebt sind. Zurückgekehrt, kam K. als Pabearzt in das Wildbad und schrieb hier „Das Wildbad im Königreich Württemberg“ (Tübingen 1811, 4. Aufl. 1839). Auch besorgte er mit Uhland, Schwab und Andern den „Poeitischen Almanach“ (Heidelberg 1812) und den „Deutschen Dichterwald“ (Tübingen 1813), welcher die schönsten, frischesten u. sangbarsten Gedichte K.s u. Beiträge von Uhland, Schwab, K. Mayer, Eichenborff u. A. enthält. Beide Anthologien vereinigte er 1826 zu einer selbstständigen Sammlung. Es folgten „Romantische Dichtungen“ (Karlsruhe 1817). Im Jahre 1818 nach Weinsberg als Oberamtsarzt versetzt, baute er sich an dem Fuße der alten Burg Weibertreue unter grünen Bäumen an. Hier beschrieb er in anmuthiger und alterthümlicher Sprache „Die Einnahme von Weinsberg im Bauernkriege“ (2. Aufl., Heidelberg 1818) und lieferte die medicinische Schrift „Das Fettaft, oder die Fettaure und ihre Wirkungen auf den thierischen Organismus“ (Stuttg. 1822), worin er seine Beobachtungen in Bezug auf Vergiftung durch Würste niedergelegt hat. Von Einfluß auf seine geistige Richtung wurden die Erfahrungen, die er im Gebiete des thierischen Magnetismus machte. Von der Beobachtung einiger Fälle dieser Art, wie er sie in der „Geschichte zweier Somnambulen“ (Karlsru. 1824) beschreibt, schritt er schnell fort zum Girkel magnetischer Erscheinungen in der „Seherin von Prevorst“ (Stuttg. 1830, 2 Bde., 4. Aufl. 1846) u. in den mit Eichenmayer gemeinsam herausgegebenen „Plättern aus Prevorst“ (Karlsruhe 1831—34, 5 Sammlungen) u. durchließ hierauf nach dem Gebiete der guten auch das der bösen Geister. Hierher gehören seine „Geschichte Pessener neuerer Zeit“ (Karlsruhe 1834, 2. Aufl. 1835), „Eine Erscheinung aus dem Nachtgebiete der Natur“ (Stuttgart 1836), die „Nachricht von dem Vorkommen des Pessenskins, eines dämonisch-magnetischen Leidens, und seiner schon im Alterthum bekannten Heilung durch magisch-magnetisches Eingwirken“ (Stuttgart 1836), Schriften, welche das Hineintragen der Geisterwelt in die irdische behandeln. Daß K. übrigens auch Momente hatte, wo er von dem ihn sonst beherrschenden Gange zum Dämonismus frei war und mit dem dämonistischen Eruf, unter dessen Einfluß seine Phantasie für gewöhnlich stand, selbst Spott treiben konnte, beweist sein wunderliches Drama „Der Bärenhäuter im Salzbad“ (zuerst in Lenau's „Frühlingsalmanach“ 1835, dann

Stuttgart 1837), das nur als Verflüchtigung des ganzen Geistertrams, von dem seine Phantasie erfüllt war, verständlich wird. Fast ganz erblindet, legte K. 1851 Amt und Praxis nieder und wurde zum Ritter des Ordens der württembergischen Krone ernannt. König Ludwig I. von Bayern setzte dem Dichter außerdem ein ansehnliches Jahresgehalt aus, und als K. 1858 sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum feierte, erhielt er von nah und fern zahllose Beweise von Hochschätzung und Verehrung. Die Schule des Dichters K. wie die Uhlands war das Studium der Volkslieder, u. K. erreichte den volkstümlichen Liederton in einer Weise, daß selbst Kenner, wie Arnim und Brentano, ein kernersches Lied für ein Volkslied nahmen. Während aber Uhland verständig, plastisch ist, waltet bei K. mehr das Einfühlende und Phantastische vor; des erstern Gabe besteht vorzugsweise darin, sich in bestimmte menschliche Zustände hinein-, die des Andern, sich über dieselben hinauszuempfinden, und innerhalb des Bodens der Romantik fällt Uhland somit der Klassischen, K. der romantischen Seite zu. K.s Muse zeigt sich am eigenthümlichsten da, wo sie das gegebene Menschliche verflüchtigt und im Lufte der Sehnsucht in das Unendliche aufsteigen läßt; daher ist der Grund seiner Poesie wehmüthiger und ernüchter als im Volksliede. Uebrigens tragen alle seine Lieder den wahrhaften Charakter des Liedes: sie sind schlagend, kurz, voll Seele und überraschender, zuweilen freilich seltsamer Bilder. Die Romanzen suchen das Schaurige, Geisterhafte. Seine Dichtungen in ungebundener Rede und dramatischer Form haben einen hie und da auch in den Gedichten vorflingenden könnigen Humor und mitunter scharfen Wit. Die Sammlung seiner „Gedichte“ (zuerst Stuttgart 1826) vermehrte sich in den späteren Auflagen sehr (4. Aufl. 1818, 2 Bde.). Eine anmuthige Schilderung seiner Jugendjahre enthält sein „Bilderbuch aus meiner Knabenzeit“ (Braunschweig 1839). Noch gab K. „Gedichte von Johann Vämmerer, einem Weber in Gschwend“ (Gmünd 1820) heraus. Im Jahre 1854 nahm K. von der Poesie Abschied im „Letzten Blütenstrauß“ (Stuttgart); doch folgte 1859 eine neue Sammlung lyrischer Gedichte unter dem Titel „Winterblüthen“. Er † am 21. Februar 1862 zu Weinsberg. Sein Sohn, Theobald K., hat sich ebenfalls als Dichter und talentvoller Erzähler, sowie durch magnetische Kuren, in denen er eine Theorie seines Vaters praktisch anzuwenden versucht, bekannt gemacht.

**Kernera Willd.**, Pflanzengattung aus der Familie der Aroideen, charakterisirt durch die zwittrige Blüthe mit scheibenartigem, 2stappigem Reich und die blättrige gekraunte Easthülle, die 6 an der Basis des Fruchtknotens sitzenden Antheren, den länglichen Fruchtknoten mit kurzem Griffel u. flacher Narbe und die einsamige Beere, Seegewächse im mittelländischen Meere und in den tropischen Meeren, deren bekannteste Art K. oceanica Willd., *Zostera oceanica* L., im mittelländischen und atlantischen Meere, ist. Stengel und Blätter werden getrocknet unter dem Namen Seegrass (*Zostera marina* L.) zum Auswelschern von Matten, Kana-pen und Stühlen, in den Küstengegenden auch zum Decken der Dächer gebraucht.

**Kernsäule**, gemeine Krankheit alter Bäume, welche darin besteht, daß sie am Kern zuerst zu ver-

morschen anfangen, dabei aber noch lange forttreiben, obgleich sich das Holz gleichzeitig verschlechtert.

**Kernguß**, hohles Gußwerk, welches über einen Kern gegossen wird.

**Kernholz** (duramen), der innere ältere Theil des Holzkörpers bei dikotyledonischen Bäumen u. Sträuchern, welcher fester, härter und meist dunkler gefärbt ist als der Splint (alburnum), Holz im engeren Sinne.

**Kernlinge**, Bäumchen, die aus absichtlich zu diesem Behuf ausge säeten Kernen erwachsen sind, im Gegensatz von Wildlingen, die, obwohl sie ebenfalls aus Kernen entstanden sein können, doch in einem rohen Boden und aus wildem Obst zum Vorschein gekommen sind. Ertere verdienen durchweg den Vorzug, weil sie kräftiger, zur Veredlung geschickter, überhaupt vollkommener sind.

**Kernmehl**, s. Mehl.

**Kernobst**, Hauptabtheilung der Obstpflanzen, die Äpfel, Birnen und Quitten enthaltend.

**Kerns**, schöner Marktflecken im schweizerischen Kanton Unterwalden, Distrikt Obwalden, an der Reich, mit 2510 Einwohnern. Hier feiern die Obwaldner jährlich am 1. August ein Schwingfest. Dabei der Kernwald, eine große Waldung, welche die beiden Landesheile Ob- und Nidwalden scheidet.

**Kernsand**, eine Mischung von Sand mit viel Lehm zur Herstellung der Kerne bei den Gießformen.

**Kernschatten**, s. Licht.

**Kernschuß**, jeder Schuß, wo die Visirlinie parallel zur Seelenare des Geschüßes läuft u. die Kugel das Ziel mit dem ersten Aufschlag erreicht. Die Kernschußweite, d. h. die Entfernung vom Geschüßmunde bis zum ersten Aufschlage der Kugel, beträgt beim Feldgeschüß nur gegen 400 Schritte.

**Kernsieden**, s. Seife.

**Kerntuch**, eine der bessern Sorten märkischer Tücher, wird aus guter Kernwolle mit rechts gedrehten Ketten- und links gedrehten Einschlagnäden von zartem, gleichem Garn mit 2 Schlägen möglichst dicht gewebt.

**Kero** (auch Gero), um 750 Mönch von St. Gallen, soll die Benediktinerregel althochdeutsch glossirt (herausgegeben im 1. Band von Schillers „Thesaurus antiquitatum teuton.“ und im 2. Band von Goldast's „Scriptores rerum alemann.“, am fortreifsten im 1. Band von Hattemers „Denkmalen des Mittelalters“) u. das Vaterunser u. das apostolische Glaubensbekenntniß ins Althochdeutsche übersetzt haben u. der Verfasser des sogenannten „Glossarium Keronis“ (abgedruckt bei Hattemer), sowie der Bearbeiter mehrerer Kirchenhymnen sein.

**Kerpen**, sonst unmittelbare Grafschaft im Herzogthum Jülich des westphälischen Kreises, nebst Vommersum 1712 von Karl VI. zur Reichsgrafschaft erhoben und dem Grafen von Schäsberg gegeben, mit Sitz und Stimme auf den westphälischen Kreistagen, kam durch den lüneviller Frieden an Frankreich. Jetzt ist K. ein Theil des Kreises Bergheim im preussischen Regierungsbezirk Köln. Der gleichnamige Marktflecken hat eine Farbenfabrik, Quincailleriewaarenfabrik, Braunkohlengruben und 2500 Einwohner.

**Kerry**, Grafschaft in der irischen Provinz Munster, im Südwesten des Landes, wird auf der Nord- und Westseite vom Meer befrucht, grenzt zu Land südlich und östlich an Cork und Limerick und umfaßt

82,4 QM. mit 1851: 238,254, 1861: 201,988 Einwohnern (wovon 96 Proc. katholisch). K. ist die rauheste, aber an Naturschönheiten reichste Provinz von ganz Irland. Die Baien von Tralee, Dingle und Kenmare schneiden tief in das Land ein u. bilden von Bergen erfüllte Halbinseln. Zwischen den beiden ersten erstreckt sich die Halbinsel Corlaquinn, auf der sich im Osten der Berg Baurtregaum zu 2788 Fuß, im Nordwesten der Mount Brandon zu 3119 F. erhebt; der westlichste Punkt derselben ist Dunmorehead, vor dem die Inselgruppe der Blasket liegt. Im östlichen Theile der zwischen der Dingle- u. der Kenmarebai liegenden Halbinsel erheben sich Mac Gillcuddy's Reaks, das höchste Gebirge Irlands, mit dem 3404 Fuß hohen Carn Lual, und am Ostfuß der Reaks liegen die herrlichen Seen von Killarney, der obere ganz von Gebirgen eingeschlossen, der untere mit steilem West-, aber flachem Ostufer. Der Fluß Laun verbindet die Seen mit der Dinglebai. Südlich von Killarney steht der 2754 Fuß hohe Mangerton u. nordöstlich davon, nahe der Grenze Gorts, die 2284 Fuß hohen Paps. Der Nordosttheil von K. ist ein Hüggelland mit wenigen breiten Thalebenen. Der Ackerbau liegt darnieder, nur die Viehzucht und Milchwirtschaft sind von einiger Bedeutung. Von der ganzen Oberfläche sind etwa 7 Proc. Getreidefeld, 6 Proc. Wiesland, 21 Proc. Weiden, 1 Proc. Wald und 3 Proc. Gewässer. Der Viehstand besteht zumeist in Rindern (406,000 Stück) und Schafen (118,150 Stück); auch Schweine und Pferde sind zahlreich. An Mineralien gewinnt man Kupfer, sehr schöne Schiefer und Fliesensteine; auch Blei u. Eisenerze kommen vor. Der Fischfang beschäftigt gegen 500 Boote. Der Gewerbfleiß beschränkt sich fast auf Vereitung von Leinwand. Der Handel besteht in der Ausfuhr von Butter, Käse, gesalzenem Fleisch und Schlachtvieh. Hauptstadt ist Tralee.

**Kersch** (Kirschen), halbtuchartiger, geföppter, stark gewalkter Flanell, der weiß und gefärbt, in sehr verschiedener Feinheit, wie das feine Tuch zugerichtet und bearbeitet ist, nur daß der Körper durch den dazu genommenen starken Einschlagn bedeckt wird.

**Kertsch**, die östliche Landzunge der Halbinsel Krimm in Südrussland, welche mit der gegenüber liegenden Halbinsel Taman in Kaukasien die das schwarze mit dem asowschen Meere verbindende Straße von K. oder Zenitale (auch Straße von Kassa oder Feodosia, bei den Alten der cimmerische Bosporus genannt) bildet. Die Straße ist 5 Meilen lang, an der schmalsten Stelle 1 Meile breit, hat aber zum Theil nur 13 Fuß Tiefe, so daß zur Durchfahrt die Schiffe gelichtet werden müssen. Die Landzunge ist ein an historischen Erinnerungen reicher Boden und trägt altberühmte Städte, wie Feodosia (Kassa), Zenitale, K. und Arabat. Die Stadt K. (Wosfor), an einer Bucht der Ostseite der Halbinsel gelegen, wurde im letzten orientalischen Kriege, in den Tagen vom 11. bis 14. Juni 1855, von den verbündeten Westmächten erobert, geplündert und dem Erdboden gleich gemacht. Sie erhob sich am Fuß des hohen und steilen Mithridatesbergs amphitheatralisch, in Halbmondsform, als eine neue russische Stadt, deren Häuser in der Mehrzahl mit Säulen und Balkons versehen waren, hatte eine Festung, 4 Kirchen, eine höhere Unterrichtsanstalt, ein berühmtes Museum für Alterthümer (ebenfalls zerstört) und zählte 1851 mit dem benachbarten Zenitale, mit



dem sie eine besondere Befehlshaberschaft bildete, 13,106 Einwohner. Der Hafen war der belebteste in der Krimm und hatte die bedeutendste Getreideausfuhr. An der Stelle von K. lag im Alterthum die Stadt *Bosporus* oder *Panticapäum*, die Mutter von 3 Kolonien am Bosporus und später die Hauptstadt des bosporanischen, dann des pontischen Reichs unter Mithridates u. Pharnaces. Im Mittelalter gehörte die Stadt den Genuesen (bis 1475), dann den Türken; 1774 wurde sie von den Russen erobert, neu aufgebaut und gelangte nun zu raschem Aufblühen. Grabhügel (Kurgane) aus der Griechenzeit, aus denen das griechische Alterthum der nordpontischen Küste eine ähnliche Auferstehung feiert, wie das römische in Herculaneum und Pompeji, sind gruppenweise über die ganze Gegend von K. zerstreut und liefern eine reiche Ausbeute von Alterthümern. Die werthvollsten Antiquitäten, deren auch das Museum von K. viele besaß, befinden sich im Winterpalast zu Petersburg (vgl. Macrher-son, *Antiquities of Kertsch*, London 1857). In der Nähe von K. findet man auch mehrere Schwefel- und Naphthaquellen, sowie Schlammvulkane.

**Kervabaum**, f. v. a. *Ricinus communis*.

**Kervyn de Lettenhove**, Joseph Maria Bruno Konstantin, namhafter belgischer Geschichtschreiber, am 17. Aug. 1817 zu St. Michel in Westflandern geboren, lieferte mehre gute Ausgaben von Quellschriften, sowie eine „*Histoire de Flandre*“ (Brüssel 1847—50, 6 Bde.; 2. Aufl., Brügge 1853—54, 4 Bde.).

**Keryx** (griech.), Herold.

**Kerzen** (Lichte, franz. chandelles, bougies, engl. candles), cylindrische oder schwach konische Stäbe aus festen Leuchtmaterialien, in deren Längsaxe der aus Gespinnstfasern bestehende Docht (s. d.) verläuft. Man fertigt die K. aus Talg, Koksstearin, Stearinsäure u. Palmitinsäure, Wallrath, Wachs, Paraffin, Erdwachs (Pelmontinzerzen, Mineralkerzen) etc. und unterscheidet je nach der Bereitungsart gezogene und gegossene K. Erstere werden durch wiederholtes Eintauchen der auf Stäbe oder Rahmen gehängten Dochte in das geschmolzene Fett erzeugt. Man füllt zu diesem Zweck das gereinigte und geschmolzene Talg in einen etwa 3 Fuß langen, 2 Fuß hohen, oben 10 Zoll, unten 3 Zoll weiten, dichten Kasten, hängt 16—18 Dochte auf ein 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fuß langes, dünnes Holzstäbchen, den Dochtspieß, in möglichst gleichen Entfernungen, fast 10—12 solcher Dochtspieße und senkt die Dochte rasch in das noch ziemlich heiße Fett. Auf diese Weise werden eine große Zahl von Dochten mit Fett getränkt und im Werkstuhl angesammelt. Während der Arbeit ist das Talg so weit abgekühlt, daß es an den Rändern des Kastens zu erstarren beginnt (35—40°) und beim wiederholten Eintauchen der Dochte eine stärkere Schicht an ihnen haftet. Das Eintauchen wird so lange wiederholt, bis die K. die gewünschte Dike erlangt haben; beim letzten Eintauchen muß das Fett etwas heißer sein, damit die K. auf der Oberfläche recht blank werden, auch taucht man sie hierbei etwas tiefer ein, um die Spitzen zu erzeugen. Werden die K. unten zu dick, so hält man sie einige Sekunden mit diesem Ende in das geschmolzene Fett, damit der Ueberschuß abschmelze; auch vilegt man sie über einem von unten erwärmten Kupferblech aufzuhängen, bis sie in der ganzen Länge gleichmä-

ßig geworden sind. Um die Arbeit zu beschleunigen, hat man mehre Einrichtungen getroffen, mittelst welcher man eine große Zahl von K. auf einmal eintauchen kann. Man vereinigt dann mehre Dochtspieße zu einem Rahmen u. hängt letzteren an einem Wagebalken, um zugleich das richtige Gewicht der K. zu treffen. Der Fettkasten wird auf Schienen unter den Rahmen, die in einem gemeinsamen Geßel hängen, hin und her bewegt, oder er bleibt stehen, u. man führt die Rahmen über ihm vorbei. Letztere hängen dann an einem horizontalen Rade, welches sehr leicht gedreht werden kann. Mit diesem Apparat kann ein Arbeiter täglich 7776 K. anfertigen (s. Tafel Kerzenfabrikation). Zur Darstellung der gegossenen K. spannt man den Docht in der Axe eines hohlen, fast cylindrischen Modells, der Form, an u. zieht das flüssige Leuchtmaterial hinein. Die Formen bestehen allgemein aus einer Legirung von 2 Theilen Zinn u. 1 Th. Blei u. werden vom Dichtzieher selbst ganz in der Weise angefertigt wie die gezogenen K., d. h. man taucht einen Stahlborn, der cylindrisch, schwach konisch abgedreht u. polirt ist und an seinem oberen Ende ein starkes Loch hat, in die geschmolzene Metalllegirung, welche nur noch so heiß ist, daß eine Rolle weißen Schreibpapiers, rasch in dieselbe eintaucht, schwach gelb wird. Die Metallbaut, welche den Stahlborn umgibt, wird von diesem getrennt, unten durchbohrt und oben etwas abgedreht. An diesem Ende muß sie einen Rand von etwas größerem Durchmesser behalten, mit welchem sie in der Oeffnung des Gußtisches hängen bleibt. Als Trichter und Dochthalter dient ein besonderes, schüsselförmiges Metallstück, welches einen horizontalen Stab (Dochthalter) und in diesem eine möglichst genau central fallende Oeffnung enthält. Die Platte des Gußtisches enthält viele Löcher, in welchen die Formen mit den Schüsselfen eingehängt werden. Die Dochte werden an ihrem oberen Ende mit einem kleinen Talgwulst versehen u. dann mit Hilfe einer Nadel durch die Oeffnung des Dochtalters u. die Spitze der Form gezogen (s. Abbildung). Zum Gießen benutzt man eine Pfanne von 5—6 Quart Inhalt u. beginnt mit der Arbeit, sobald das Talg auf der Oberfläche zu erstarren beginnt. Nach dem Erkalten werden die K. aus den Formen gezogen, am Fuß glatt geschnitten und sofort verpackt. Durch längeres Liegen werden sie etwas weißer.

Die K. aus Stearinsäure (fälschlich Stearinkerzen genannt) werden stets gegossen; die Formen sind den oben beschriebenen ähnlich, bestehen aber aus einem Stück, und der Dochthalter wird bei ihnen durch eine wagrecht liegende Nadel ersetzt, welche man durch den Docht sticht; an der Spitze wird der Docht mit einem Stift festgestemmt u. auf diese Weise gespannt erhalten (s. Abbildung). Vor dem Gießen erwärmt man die Formen in einer Wanne, welche doppelte Wände besitzt u. durch Dampf geheizt wird, auf 50° C. und füllt sie dann möglichst schnell mit der Stearinsäure. Zu diesem Ende wird letztere in einem cylindrischen Kupferkessel, der mit einem Dampf-mantel umgeben ist, geschmolzen und, wenn sie ganz dünnflüssig geworden ist, in einen kleineren Kessel geschöpft und in diesem so lange umgerührt, bis sie eine milchige, mehr dickliche Flüssigkeit darstellt. Diese Manipulation dient dazu, die Krystallisation der Stearinsäure zu verhindern, weil sonst die K. leicht zerkrümmen und beim Brennen stark loden

Früher half man sich durch Zusatz von etwas Wachs, wodurch das Produkt vertheuert wurde, oder durch arsenige Säure, welche beim Brennen sich verflüchtigt und die Luft vergiftet. In La Bilette bei Paris benutzt man Formen, welche an der Spitze mit einem Hahn versehen sind. Die Durchbohrung der Lilie desselben hat eine Schärfe u. schneidet beim Drehen den Docht ab, hält ihn aber zugleich in der Form fest. Letztere haben hier keine Schlüssel, sondern sind in den Boden eines großen Gießkastens eingeschraubt. Als Dochthalter dient ein Ring mit Steg. Man gießt die Stearinsäure mit 40° C. in die Formen u. setzt dann sofort Handhaben von verzinnem Eisenblech in die Gießkästen; beim Erstarren der Stearinsäure werden die Handhaben festgehalten, und man kann mittelst derselben nach etwa 4 Stunden sehr leicht die K. aus den Formen herausziehen. Dieselben brauchen dann nur noch an den eben erwähnten Ringen abgeschnitten zu werden. In neuerer Zeit ist die ganze Kerzengießerei umgestaltet worden, indem man sich bemühte, alle Operationen möglichst schnell auszuführen. Bei dem Verfahren von Kendall, welches in England sehr verbreitet ist und einen kontinuierlichen Betrieb ermöglicht, werden die noch aufgespulten Döchte durch die Formen gezogen und erst dann abgeschnitten, wenn die Kerzen gegossen u. aus den Formen genommen sind. Es ist eine große Anzahl von Formtischen und Formen vorhanden, welche auf Eisenbahnen zu dem Arbeiter geschafft werden, welcher gießt, und dann weiter rücken, um entleert und mit neuen Döchten versehen zu werden. Alles dies geschieht mit 16 K. zu gleicher Zeit. Dies Verfahren ist etwas kostspielig, weil man sehr viele Apparate gebraucht; Gabonet und Morane in Paris haben deshalb Einrichtungen zu künstlicher Abführung der Formen getroffen. Ihre Gießmaschine (s. Abbildung auf Tafel Kerzenfabrikation), in welcher gleichzeitig 200 K. gegossen werden, besteht aus 3 Abtheilungen, von denen die untere die Spulen mit den Döchten hh enthält. Die Formen befinden sich in den oberen Abtheilungen bc und können durch das Rohr f und die Hähne e mittelst Dampf erwärmt und nach dem Gießen mit kalter Luft, die durch einen Ventilator zugeführt wird, gekühlt werden. Die Döchte gehen etwas straff durch die Querswand d und werden durch eigenthümlich konstruirte Schienen oberhalb der Formen festgehalten. Nach dem Gießen werden die Schienen mit den K. durch die Winde u u, welche schlittenartig verschoben werden kann, gehoben. Damit dies aber um so sicherer geschehe, bringt man auch hier in dem verlorenen Kopf der Stearinmasse Handhaben (v) an. Ehe die K. an den Spitzen abgeschnitten werden, legt man neue Schienen auf die Formen und befestigt damit die Döchte, welche, den fertigen K. folgend, sogleich in die Formen eingetreten waren. Nach Anwärmen der letzteren kann das Gießen sofort wieder beginnen. Da Talg eine geringere Härte hat und stärker an den Formen adhärirt, so ist bei ähnlichen Gießmaschinen für Talgkerzen die Einrichtung so getroffen, daß die Formen aus 2 Theilen bestehen. Die Spitze bildet nämlich den Kopf eines eisernen Rohrs, welches als Verlängerung der Form betrachtet werden kann, und in welcher der Docht verläuft. Die Rohre aller Formen sind mit einander verbunden, und wenn nun die gegossenen K. nach oben gezogen werden, so heben sich gleichzeitig und in gleichem Maße die eisernen

Rohre, und die Spitze der Formen schiebt sich in dieselben selbst in die Höhe und treibt sogleich die Kerze vor sich her. Auf halbem Wege umfassen dann gekerbte Schienen die Talgkerzen und heben sie völlig aus den Formen heraus. Man schneidet nun die K. noch nicht ab, sondern läßt sie gleichsam als Dochthalter fungiren, gießt von Neuem, hebt und zieht auch die K. aus den Formen und schneidet nun erst den vorigen Guß ab. Die gegossenen Stearinkerzen werden auf gleiche Länge gebracht, mittelst eines Schwammens mit Brantwein befeuchtet und mit einem Flanellläppchen polirt. Die Maschinen von Daviron oder Jacquelin verrichten diese Arbeiten mit bedeutender Zeitersparniß. Erstere besteht aus einer kannelirten Walze, in deren Kerbungen die K. eingelegt werden. Dreht sich die Walze, so schneidet eine Kreissäge die Fußenden der K. ab, und diese fallen nun auf einen kurzen, etwas geneigten Roß von Stäben, der sie zwischen die Stäbe eines anderen, endlosen, durch Kettenglieder verbundenen Roßes abgibt. Hier werden die K. durch Bürsten, die sich der Länge der K. nach bewegen, polirt und fallen dort ab, wo sich der Roß um eine Walze wickelt. Durch eine besondere Vorrichtung werden die K. auf dem Roß mit etwas Wasser besprenkt, wodurch die Politur bedeutend erhöht wird. Die Maschine polirt in einer Minute 12 K. Die Paraffinkerzen werden ebenfalls gegossen, und zwar erwärmt man, um die Krystallisation zu verhindern, die Formen und das Material auf 60°. Die gegossenen K. bleiben einige Minuten ruhig stehen und werden dann in kaltes Wasser getaucht, wodurch sie sich leicht von den Formen ablösen. Wachskerzen bereitet man auf die einfachste Weise, indem man das Wachs in warmem Wasser erweicht, mit den Händen durchknetet, bis es vollständig gleichmäßig geworden ist, dann Bänder daraus formt und diese um den gespannten Docht wickelt. Nach dem ältesten, auch jetzt noch viel angewendeten Verfahren dreht der Arbeiter die über einer Pfanne aufgehängten Döchte mit der linken Hand um sich selbst, während er sie mit der rechten Hand mit geschmolzenem Wachs begießt. Die Temperatur des Waxes darf nur so hoch sein, daß immer noch einige ungeschmolzene Scheiben in demselben schwimmen; nur zum ersten Angießen wird es etwas heißer genommen. Haben die K. eine gewisse Stärke erlangt, so rollt man sie etwas u. fährt dann wieder mit dem Angießen fort. Endlich werden die K. auf einer Marmortafel völlig glatt gerollt, beschnitten und verpackt. Beim Gießen der Wachskerzen müssen die in den Formen ausgespannten Döchte zuvor mit Wachs angegossen werden, weil sonst sehr leicht hohle Stellen entstehen. Da das Wachs sehr fest an den Formen klebt, so werden diese nach dem Erstarren rasch in heißes Wasser getaucht, worauf sich die K. leicht herausziehen lassen. Man hat auch Glasformen angewandt und sie ihrer Zerbrechlichkeit halber mit Gutta Percha überzogen. Zur Fertigstellung der Wachsstöcke dienen zwei hohle Trommeln, zwischen welchen eine mit Wachs gefüllte, länglich runde, flache Kupferpfanne steht. Letztere hat an der tiefsten Stelle des Bodens einen Haken und wird durch eine Kohlenpfanne erwärmt. An ihren schmalen Seiten sind Metallwände angebracht, welche einen senkrecht stehenden Ring halten. Dieser ist rings mit freizurunden, konisch geformten Oeffnungen von verschiedener Breite versehen.



Der Docht, welcher auf einer Trommel aufgewickelt ist, wird durch die Pfanne unter dem Haken hindurchgeführt und geht anfangs durch eine der kleineren Oeffnungen des Ringes, indem er von der anderen Trommel aufgewickelt wird. Ist dies vollständig geschehen, so steckt man den Ring auf die andere Seite der Pfanne, und der Docht geht nun zurück. Auf diese Weise wird fortgefahren, bis die gewünschte Stärke erreicht ist. Bisweilen nimmt man zu der äußeren Schicht besseres Wachs als zu der inneren. Wachsplattirte K. sind K. mit Wachsüberzug. Man bereitet letzteren, indem man Wachs durch eine Metallplatte preßt, in welche Ringe eingeschnitten sind. Man erhält dann hohle Wachsrohre, die man zerschneidet, durch Einhalten in einen erwärmten Trichter über die Talgkerzen zieht und durch einige Erwärmung in eine fest damit zusammenhängende Masse vereinigt.

Bezüglich des Materials zu den K. ist zu bemerken, daß Talglichte (Unschlittkerzen, Insektlichte) am besten aus russischem Plättertalg gefertigt werden, den man mit inländischem (im Sommer mit gepreßtem) Rindstalg versetzt. Verarbeitet man nur inländisches Talg, so nimmt man  $\frac{1}{2}$  Rindstalg u.  $\frac{1}{2}$  Hammeltalg, da ersteres für sich zu weich, letzteres zu spröde ist. Die Talglichte gewinnen an Güte, wenn man sie 6 Monate lagern läßt. Später werden sie ranzig. Zur Vereitung der plattirten Talgkerzen taucht man die gewöhnlichen K. zuerst in eine geschmolzene Mischung von 50 Theilen Stearinsäure, 44 Th. Talg, 3 Th. Kampfer, 2 Th. weißem Harz und 1 Th. Dammarharz, dann in eine Mischung von 70 Th. Stearinsäure, 24 Th. Talg, 3 Th. Kampfer, 2 Th. weißem Wachs und 1 Th. Dammarharz und endlich in eine Mischung von 90 Th. Stearinsäure, 5 Th. Talg, 3 Th. Kampfer u. 2 Th. Wachs. Die Stearinsäurelichte (nach einem wiener Fabrikanten auch Willkerzen u. nach der wiener Apollo-Kompagnie, der größten deutschen Kerzenfabrik, auch Apollokerzen genannt) kann man wie die Talgkerzen bleichen, indem man sie einige Zeit dem Licht u. der Luft aussetzt. Einen gelblichen Ton kann man durch einen geringen Zusatz von Ultramarin oder Berlinerblau und Karmin verdecken. Stark gefärbte Produkte geben hierbei ein deutliches Grau. Um den Stearinsäurekerzen größere Durchsichtigkeit zu verleihen, gibt man ihnen einen Zusatz von 10 Proc. Wachs und gießt die Mischung, wenn sich auf der Oberfläche eine Haut zu bilden beginnt, ohne umzurühren, in die erwärmten Formen (Ceroxkanalkerzen). Die Kompositkerzen werden in England aus Kokoßnussstearin, d. h. aus Kokoßnussöl, dem die bei gewöhnlicher Temperatur flüssigen Kette entzogen sind, gemischt mit Stearinsäure, dargestellt. Palmwachslichte bestehen aus der fetten Säure, welche aus dem Palmöl abgetrieben wurde. Wallrathkerzen (Epermacetilkerzen), die besonders in England und Nordamerika sehr gebräuchlich sind, werden aus gereinigtem Wallrath, dessen Krystallisationsfähigkeit durch Zusatz von 3 Proc. Wachs aufgehoben wurde, wie die Stearinsäurekerzen gegossen. Sie sind sehr schön durchsichtig und farblos, brennen mit hoher, hell leuchtender Flamme, verzehren sich aber ziemlich schnell und sind daher theuer. Die Paraffinlichte litten noch vor kurzer Zeit an dem Uebelstand, daß sie sich im warmen Zimmer krümmten; gut gereinigtes Paraffin zeigt aber diese Eigen-

schaft nicht; auch versetzt man jetzt das Paraffin, um es härter zu machen, gewöhnlich mit 5 Proc. Stearinsäure. Diese K. brennen sehr hell und sparsam, allein da das Paraffin leicht schmilzt, so lecken sie auch stark, besonders wenn man mit ihnen umhergeht. Nichtsdestoweniger sind zur Zeit die Paraffinkerzen das Vorzüglichste, was wir an K. haben. Die Belmontkerzen werden besonders von Prices Candle Company in Belmont u. Sherwood angefertigt, u. zwar aus einem Material, welches man in der Nähe des Irawaddy in Birma gewinnt. Die dort der Erde entquellende Naptha gibt nach der Destillation einen Rückstand, aus welchem das Belmontin, eine paraffinartige Masse, durch Schwefelsäure abgeschieden wird. In Galizien wird ein ähnliches Material verarbeitet. Vgl. übrigens Paraffin.

Die Funktion der K. ist eine sehr complicirte. Knapp nennt die Kerze einen „wahren Mikrokosmos“, und in der That erhält man nur dann eine ruhige, hell leuchtende Flamme, wenn das Schmelzen des Materials, das Auffangen des Flüssig gewordenen durch den Docht, das Zerlegen desselben in gasförmige Produkte und das Verbrennen dieser letzteren unter den für Lichtentwicklung günstigen Verhältnissen einander das Gleichgewicht halten. Bei Lampen kann man mehrere dieser Vorgänge durch Schrauben, durch Drehen und Schieben des Splunders u. beliebig regeln, bei der Kerze muß Alles ohne Weiteres richtig in einander greifen. Schmilzt das Material schneller, als es der Docht aufsaugt, so leckt die Kerze; saugt der Docht zu schnell auf, so daß nicht alles vergaste Material verbrennen kann, so ruht die Flamme, u. das Talg schmilzt bei 37–40° C., das Wachs und die Stearinsäure bei etwas über 60°. Nun gibt man aber der Talgkerze einen sehr starken Docht, welcher reichlich von dem schnell schmelzenden Fett aufnimmt und sich so sehr damit beladet, daß die Flamme etwas gehoben wird. Bei dem dünnen Docht der Stearinsäurekerze liegt die Flamme unmittelbar über dem Rande des Materials, bei der Talgkerze ragt noch ein Stück unverkohlten Dochts über den Rand hervor, so daß also die Entfernung der Wärmequelle (Flamme) von dem Material im Verhältniß steht zu dessen Schmelzbarkeit. Eine Talgkerze mit dem dünnen Docht der Stearinsäurekerze wird sehr schnell niederschmelzen, indem die Flamme dem Talg zu nahe kommt und von diesem mehr schmilzt, als sie verzehren kann, so daß der Ueberschuß herunterfließt. Die Materialien zu den K. müssen möglichst gut gereinigt sein, damit sie sich vollständig vergasen, weil sonst der Docht verstopft u. sein Aufsaugungsvermögen vernichtet wird. Die Stärke der K. ist keineswegs willkürlich. Bei einer zu dicken Kerze liegt die äußerste Schicht des Materials außerhalb der Erhäre, in welcher die Flamme noch schmelzend wirkt; es bildet sich deshalb ein hoher Rand, welcher endlich einstürzt, das Becken mit dem geschmolzenen Material überfüllt, dadurch die Leuchtkraft beeinträchtigt u. Becken verurteilt. Die Nachtlichte aus Stearinsäure werden sehr niedrig gegossen und erhalten einen schwachen Docht, so daß sich ein großes Becken bildet und bei dem Ueberschuß an geschmolzenem Material die Flamme sehr verkleinert wird. Ueber die Leuchtkraft der K. s. Leuchtmaterialien.

Die Prüfung der K. läuft im Wesentlichen auf Bestimmung ihrer Leuchtkraft hinaus. An dem glatt

geschnittenen unteren Ende erkennt man leicht, ob das Innere der K. aus demselben Material besteht als der Mantel. Farbe und Härte geben hierüber sofort Aufschluß. Einen Talg- oder Stearingehalt in Stearinsäurekerzen entdeckt man durch den stechenden Geruch, welchen solche K. beim Ausblasen entwickeln. Derselbe rührt von der Zersetzung des Glycerins her. Bei bemalten K. ist zu berücksichtigen, daß die Farben nicht aus giftigen flüchtigen Substanzen bestehen, weil solche die Luft vergiften.

Schon die Römer kannten außer den Lampen auch Beleuchtungsmittel, die unsern K. ähnlich sind, doch ist nicht zu ersehen, aus welchem Material dieselben bestanden. Konstantin der Große veranstaltete zu Anfang des 4. Jahrhunderts in Byzanz eine Beleuchtung mit Lampen und Wachskerzen, und Appulejus unterscheidet schon Cerei (Wachskerzen) und Sebacei (Talgkerzen). Im Mittelalter wurden Wachskerzen und Wachsfackeln zu kirchlichem und häuslichem Gebrauch gefertigt. Neben der Sanduhr benutzte man Wachskerzen von bestimmter Länge und Dicke zu ungefährender Zeitbestimmung. Wachstöcke (Wachstödel) wurden im 17. Jahrhundert in Venedig gemacht, und diese Kunst kam von dort nach Paris. Im Jahre 1775 brannte man in Hampshire noch viele Schilfmarkkerzen, obwohl gezogene Talgkerzen mit Leinfaser oder Baumwollendocht schon seit langer Zeit überall gebräuchlich waren. Erst am Ende des vorigen Jahrhunderts fing man an, die flüssigen und starren Rette des Talgs durch Pressen von einander zu trennen, und gelangte so zu den Stearinkerzen. Die Fortschritte der Chemie in der letzten Zeit ermöglichten dann die fabrikmäßige Spaltung des Stearins in seine Bestandtheile, und seitdem verdrängten die Stearinsäurekerzen sehr bald alle andern, bis weitere Fortschritte das Paraffin kennen lehrten, welches jetzt das vorzüglichste Kerzenmaterial bildet.

**Kerzenweibe**, Religionsgebrauch in der katholischen Kirche, nach welchem die bei dem öffentlichen Gottesdienste, sowie auch bei Privatandachten gebrauchten Kerzen jährlich am Feste Mariä Reinigung (Vichtmeß) unter gewissen Gebeten und Segnungen geweiht werden. Eine eigene K. findet auch am Tage des heiligen Pfingstfestes, u. am Charfreitagabend wird die Osterkerze geweiht. Dem gottesdienstlichen Gebrauch der Kerzen liegt theils das Vorbild des siebenarmigen Leuchters im jüdischen Tempel, theils die sinnbildliche Bedeutung des Lichts in der Bibel zu Grunde, doch kam er erst im 4. Jahrhundert auf. Die reformirte Kirche hat ihn gänzlich beseitigt, der lutherische Ritus dagegen die Altarkerzen als Erinnerung an die Zeit der Einsetzung des Abendmahls u. überhaupt als evangelisches Sinnbild beibehalten. Am häufigsten ist der Gebrauch der Wachskerzen in der russisch-griechischen Kirche.

**Kesmark**, Stadt, s. Käsmark.

**Kessel**, geräumiges, tiefes, meist rundes metallenes Gefäß mit gewölbtem Boden, gewöhnlich ohne Füße, von verschiedener Größe und zu verschiedenem Gebrauch bestimmt, daher Frau-, Fisch-, Färber-, Weih-, Schwenkessel. Die meisten K. sind von Kupferblech, das in den Kesselschlägern in mehreren Lagen auf einander gelegt und unter einem von Wasser gehobenen schweren Hammer mit runder Bahn nach und nach ausgetieft wird. Die so bearbeiteten Bleche (Kesselschalen) wer-

den an die Kupferschmiede oder Kesseler verkauft, welche die K. fertig machen, indem sie den obern Rand (Stempe) über einem eisernen Ring umlegen und mit Hanteln versehen; der Hals, d. h. der obere eingezogene Theil des K.s, wird auf einer starken eisernen Stange, die in einen rechten Winkel gebogen ist (Halsamboß), ausgeschmiedet. Diejenigen K., deren Rand nicht um einen Ring gelegt ist, nennt man Erißkessel. Messingene K. werden zuerst in den Messingbüten von den Kesselschlägern aus dem Groben gearbeitet und dann von den Kesselbereitern vollendet. K. heißt auch eine von allen Seiten durch Erhöhungen begrenzte Vertiefung des Bodens von rundlicher Gestalt. Die K. unterscheiden sich von den Thalbeden hauptsächlich dadurch, daß sie entweder gar keinen, oder doch nur einen einzigen Ausgang haben und die Sohle gewöhnlich Wasser (Seen) oder wenigstens Weichland enthält, weil das Wasser keinen Abfluß hat. K. oder Lager heißt in der Artillerie bei Kammergeschützen die allmähliche Verengung der Bohrung nach der Kammer hin, da, wo das Geschöß auf den Wänden der Seele aufricht, wenn das Geschöß unter einem hohen Winkel gerichtet wurde. Vgl. Dampf-kessel.

**Kessel**, 1) Theodor van, holländischer Kupferstecher, 1620 geboren, lieferte eine bedeutende Anzahl Plätter, die meist mit freier und fester Nadel behandelt und bis auf das Radte, das zu unbestimmt ausgedrückt ist, als gelungen zu bezeichnen sind. Das von Teniers besorgte „Prüsseler Galleriewerk“ enthält Mehres von K.

2) Jan van K., niederländischer Landschafts- und Thiermaler, 1626 zu Antwerpen geboren, ward ein Schüler Teniers', ahmte aber vielfach Breughel nach, malte mit fast gleicher Fertigkeit Thiere, Blumen und Pflanzen. Im J. 1680 reiste er nach Spanien, dessen König eine bedeutende Sammlung seiner Gemälde besaß. Gute Stücke von ihm bewahrt die Gallerie zu Schleißheim.

3) Jan van K., der Jüngere, ebenfalls niederländischer Maler, wahrscheinlich des Vorigen Neffe, 1644 zu Antwerpen geboren, kam früh nach Spanien, wo er sich in kurzer Zeit zum Lieblingsmaler Madrids und des Hofes empor schwang. Im J. 1686 ernannte ihn der König zum Hofmaler; er † 1708 zu Madrid. K. lieferte außer Porträts auch historische Gegenstände und zeichnete sich nebenbei in den leichtesten Gattungen der Landschafts-, Thier-, Blumen- und Früchtemalerei aus. Zu seinen berühmtesten Porträts gehören: das der Königin Donna Maria Luisa von Orléans, das Karls II., das seiner zweiten Gemahlin, der Donna Maria von Neuburg, das Philipps V. u.

4) Ferdinand van K., niederländischer Maler, Sohn und Schüler von K. 2), 1660 zu Antwerpen geboren, malte Blumen, Früchte, Fische, Vögel u. dgl., theils in selbstständigen Gruppen, theils als charakteristische Verzierung in Landschaften. König Johann Sobieski von Polen legte ein besonderes Cabinet für K.s Werke an. Das berühmteste derselben waren die 4 Welttheile in einer großen Anzahl charakteristischer Figuren und Thiere. K. † 1696.

**Kesselberg**, Gipfel des Riesengebirges in Böhmen, bei Friedrichsthal, 4363 F. hoch.

**Kesseler** (Kessler), früher Handwerker, welche neue Kessel verfertigten und zum Verkauf herumtrug.



gen (Kesselträger) und nebenbei alte ausbesserten (Kesselslicker); außerdem verfertigten sie alle dem Soldaten nöthigen metallenen Geräte, z. B. Helme, Pickelhauben, Brustbarnische etc., zogen den Kriegerheeren nach und besserten das Beschädigte aus. Der Pfalzgraf am Rhein hatte als Reichslehn den Kesseler Schutz, d. h. den besonderen Schutz über die im Fränkischen und in den Rheinlanden wohnenden K. Die K. waren schon 1386 in Nürnberg günstig.

**Kesselfang**, s. Orbalien.

**Kesselslider**, Pflanzengattung, s. v. a. *Capsella bursa pastoris* Moench.

**Kessels**, Matthias, niederländischer Bildhauer, 1784 zu Maastricht geboren, war erst Goldschmied, widmete sich aber sodann zu Paris der Plastik und übte diese Kunst erst in Hamburg, seit 1806 in Petersburg, wo er bei Gamberlain arbeitete, seit 1814 in Maastricht, dann in Paris, wo er 4 Monate Girodet's Schule besuchte, und endlich in Rom, wo er in Thorwaldsen's Atelier die bekannten Vas-reliefs Tag und Nacht ausführte und mit seinem Bilde des heiligen Sebastian den von Canova ausgefegten Preis gewann; zugleich erhielt er vom König der Niederlande eine Pension. Ferner lieferte er einen Amor, den Pfeil schärfend, den Genius der Künste, die Büste des Admirals Tromp, einen Christuskopf, durch Wiederholungen und Gypsabgüsse durch ganz Europa verbreitet, und eine Scene aus der Sündfluth, Mann, Weib und Kind in flossloser Größe, welches Manchen für das großartige Werk in der christlichen Kunst seit Michel Angelo gilt. K. † am 3. März 1830 zu Rom.

**Kesselsdorf**, Dorf im königl. sächsischen Kreisdirektionsbezirk Dresden, Gerichtsamt Wilsdruf, mit 620 Einw.; berühmt durch die Schlacht zwischen Preußen u. dem sächsisch-österreichischen Heere den 15. Dec. 1745, in Folge deren die Hauptstadt Sachsens den siegreichen Preußen übergeben werden mußte.

**Kesselstein**, die steinartige Kruste, welche sich an der innern Wandung der Gefäße absetzt, in welchen man große Quantitäten von hartem Wasser anhaltend kocht. Man beobachtet die Bildung von K. in jedem Kochtopf, in Theekesseln etc., besondere Wichtigkeit aber erlangt derselbe in den Dampfesseln. Als schlechter Wärmeleiter beeinträchtigt er die Uebertragung der Wärme an das Wasser; dadurch wird ein größerer Aufwand an Brennmaterial erforderlich, zugleich aber werden auch die Platten des Kessels zu stark erhitzt, ja sie können, wenn der K. stark ist, rothglühend werden u. gehen dann bald zu Grunde. Zertrümmert der K. auf diesen glühenden Platten und kommt das Wasser plötzlich mit denselben in Berührung, so kann dadurch eine Explosion entstehen. Die Bildung des K. ist aus dem chemischen Verhalten der Bestandtheile des harten Wassers leicht erklärlich. Der doppeltkohlensaure Kalk verliert die Hälfte seiner Kohlensäure und schlägt sich als unlöslicher neutraler kohlensaurer Kalk nieder; dasselbe gilt für das Eisenoxydul, welches hierbei theilweise in Eisenoxyd verwandelt wird. Der Gyps ist in heißem Wasser viel schwerer löslich als in kaltem und scheidet sich daher gleichzeitig mit dem kohlensauren Kalk aus; was davon noch gelöst bleibt, wird niedergeschlagen, wenn das Kesselfwasser durch die starke Verdampfung zu einer gesättigten Gypslösung geworden ist. Auch die sonst leichter löslichen Salze

können an der Bildung des K. Theil nehmen, wenn sich schwer lösliche Doppelsalze bilden. Der Gyps des K. enthält auf 2 Äquivalente schwefelsauren Kalk 1 Äq. Wasser. Die quantitative Zusammensetzung des K. wechselt nach der Beschaffenheit des Wassers. Beachtenswerth ist aber, daß der K. um so härter ist und um so hartnäckiger an der Kesselwand haftet, je reicher er an Gyps ist. Mit steigendem Gehalt an kohlensaurem Kalk wird er immer zerreiblicher, und wenn das Wasser gypsreich war, so entsteht oft nur ein loserer Schlamm. Außerdem findet man in den K. geringere Mengen von Mangan, Pflastererde, Kieselsäure, Alkalien etc. Die Gypskesselsteine bilden in der Regel glatte, gleichmäßige Krusten, während die an kohlensaurem Kalk reichen Steine sich bisweilen in den wunderbaren Gestalten ablagern; vielleicht sind diese Bildungen von den Schwingungen der Kesselwände abhängig. Wird der Kessel aus einem *Reot* oder *d'ean* gespeist, in welchem sich das in den Maschinen und Dampfleitungen verdichtete Wasser ansammelt, so gelangt häufig zugleich Schmieröl in den Kessel, und es bilden sich dann Kalk- und Eisenoxydulseifen. Ein solcher K. enthält 75 Proc. Fett, 8,5 Proc. Kalk und 3,5 Proc. Eisenoxydul, und es hat sich gezeigt, daß diese Seifen sehr leicht Explosionen veranlassen. Hat sich der K. einmal gebildet, so muß er mit Hammer und Meißel entfernt werden. Dies ist eine sehr mühsame Arbeit, die viel Zeit kostet, und bei welcher die Kesselbleche stark angegriffen werden. Man hat sich daher seit langer Zeit bemüht, die Bildung des K. zu verhindern, u. zu diesem Zweck sehr verschiedene Mittel empfohlen. Dieselben zerfallen in: 1) chemische, d. h. solche, bei denen aus den schwer löslichen Verbindungen leicht lösliche gebildet werden, oder wenigstens die schwer löslichen Körper in Form von Schlamm außerhalb oder innerhalb des Dampfessels ausgeschieden werden; 2) mechanische, bei denen die chemischen Wirkungen untergeordnet sind und mehr oder weniger durch mechanische Einwirkungen die Bildung eines festen K. verhindert wird; 3) solche, die wenigstens das feste Ansetzen des K. an die Wände oder den Boden des Kessels verhindern. Zur Entfernung des kohlensauren Kalks hat Fresenius mit großem Vortheil Kalkwasser angewandt. Aus dem doppeltkohlensauren Kalk des Speisewassers und dem Aequivalent des Kalkwassers bildet sich unlöslicher neutraler kohlensaurer Kalk, der sich in besonderen Reservoirs leicht ablagert. Ein Ueberschuß von Kalkwasser wird durch Prüfung mit Curcumapapier vermieden. Gänzlich filtrirt das kalkhaltige Wasser durch Torf u. bezweckt dabei die Bindung des Kalks durch die Huminsäuren. Zur Entfernung des Gypses setzen Kuhlmann und Fresenius dem Speisewasser Soda hinzu. Man kann auch hier den gesättigten kohlensauren Kalk in besonderen Behältern sich absetzen lassen, nothwendig ist dies aber nicht, weil derselbe niemals K. bilden kann und der Schlamm nicht viel schadet. Ein Ueberschuß an Soda, den man in einer abfiltrirten Probe an der Trübung erkennt, welche Kalkwasser darin erzeugt, muß man möglichst vermeiden, weil die Soda namentlich Verhärkungen, Verkalkungen etc. angreift. Reine Soda kann durch ihren Gangehalt sehr nachtheilig auf die Kesselwände wirken. K. aus Gyps kann durch Kochen mit Soda in kohlensauren Kalk umgewandelt werden und verliert dann in der

Regel allen Zusammenhang. Ritterbrand hat zur Verhinderung des R.s Salmiak (Chlorammonium) empfohlen. Dies bildet beim Kochen mit kohlensaurem Kalk leicht lösliches Chlorcalcium und kohlensaures Ammoniak; letzteres zerfällt den Gyps, indem sich kohlensaurer Kalk und schwefelsaures Ammoniak bildet. Hierbei entweicht etwas Ammoniak (die Lösungen der Ammoniaksalze werden bekanntlich beim Kochen sauer) und kohlensaures Ammoniak, u. man darf daher den Dampf nicht zu solchen Zwecken anwenden, wo diese Beimischung Schaden würde, wie z. B. in der Färberei, wo man bisweilen Flüssigkeiten durch direkt einströmenden Dampf erwärmt. Man darf auch nicht vergessen, daß alle Ammoniakverbindungen den Messing- und Bronzeheilen an den Hähnen und der Maschine sehr gefährlich sind. Enthält das Wasser vorwaltend Gyps, oder wird der Salmiak, dem kohlensauren Kalk gegenüber, im Ueberschuß angewandt, so kann die saure Flüssigkeit die Kesselwandungen stark angreifen. Dies letztere gilt namentlich auch für die Mischung von Eisenchlorür und Manganchlorür (Rückstand von der Chlorbereitung), welche man in England, mit Traubenzucker gemischt, anwendet. Letzterer bewirkt, daß bei dem hohen Druck im Kessel das gebildete Eisenoxyd gelöst bleibt. Die genannten Chlorüre bilden aber gern basische Salze, und so entstehen saure Flüssigkeiten, wenn sie im Ueberschuß angewandt werden. Vorhandener R. wird durch Kochen mit Salmiak aufgelöst. In neuerer Zeit ist Chlorbaryum empfohlen worden, welches mit dem Gyps leicht lösliches Chlorcalcium u. schwefelsauren Baryt bildet, der sich schlammig ausscheidet. Auch hier kann man die Fällung in besonderen Reservoirs vornehmen oder das Chlorbaryum direkt in den Kessel bringen. Da ein Ueberschuß desselben letzteren nicht angreift, so kann man von vorn herein eine bedeutende Quantität Chlorbaryum in den Kessel bringen und von Zeit zu Zeit prüfen, ob das Wasser noch durch Schwefelsäure getrübt wird. Geschieht dies nicht mehr, so ist das Chlorbaryum verbraucht, und man muß einen neuen Zusatz geben. Später fallen die Prüfungen fort, da man die erforderliche Quantität aus den Arbeitsstunden berechnen kann. Das Chlorbaryum löst auch alten R.; der sich bildende schwefelsaure Baryt ist so schwer, daß er vom Dampf nicht mit fortgerissen wird, dafür kann der Schlamm aber auch nicht durch einfaches Abblasen entfernt werden, man muß vielmehr den Kessel erkalten lassen u. dann ausfegen. Die chemische Fabrik Rhénania in Aachen liefert 90procentiges calcinirtes Chlorbaryum für 3 Thlr. pro Ctr. franco Stolberg. Wurz hat statt des Chlorbaryums kohlensauren Baryt empfohlen, welcher mit dem Gyps kohlensauren Kalk u. schwefelsauren Baryt bildet. Velong Burnet empfiehlt Barythydrat u. Kalkhydrat. Extrakte von Farbehölzern u. gerbstoffhaltige Materialien erzeugen mit Kalksalzen einen voluminösen Niederschlag, der nicht aufbrennt und deshalb leicht entfernt werden kann. Besonders wirksam ist eine Lösung von 1 Ctr. Katchu und  $\frac{1}{2}$  Ctr. Kochsalz in 2250 Pfund Wasser, mit welcher man das Wasser stets hellbräunlich gefärbt erhält. Bei einem sehr Reingebenden Wasser genügte auf 400 Kubikfuß desselben ein täglicher Zusatz von 6—10 Pfund der Lösung, und bald verschwanden hierbei auch alte Steinrinden. Auch Gerberlohe, in einem Beutel im

Vorwärmer aufgehängt, wirkt günstig. Gelbes Bech (auf je 10 Pferdekraft  $\frac{1}{2}$  Pfund) soll grüßlich zerstoßen in den Kessel geschüttet werden, nachdem der Dampf abgelassen wurde, dann soll bei geschlossenen Ventilen langsam gefeuert werden, so daß der Dampf seine halbe Spannung wieder erhält. Nach dem Erkalten ist der R. zu Schlamm zerfallen und kann ausgekehrt werden. Man hat mehrfach beobachtet, daß nur ein sehr leicht zerbröckelnder R. entsteht, wenn im Kessel Steinohlenstücken vorhanden waren. Hier scheint das Bitumen zu wirken, und damit steht in Einklang, daß nach Corenwinder und Dollfus flüssiges Asphaltöl den R. sehr schnell löst, besonders wenn man den entleerten Kessel etwas erwärmt und dann das Öl mit einem Besen aufstreicht. Dollfus empfiehlt das Öl besonders bei unreinem Speisewasser. Der Centner kostet 10 Thlr., und man gebraucht für Kessel und Siederohr einer 40pferdigen Anlage 10 Quart. Schreiber empfiehlt als vorzügliches Mittel zur Verhinderung des R.s bei gypshaltigem Wasser einen Anstrich mit Theer, welcher mit  $\frac{1}{2}$  Öl verdünnt wurde. Wird hierbei der angesammelte Kesselschlamm wöchentlich 1—2mal durch das Dampfablasserohr ausgeblasen, so kann der Kessel wochenlang gehen, ehe wieder ein Anstrich erforderlich wird. Auch Scholl empfiehlt einen Theeranstrich als sehr wirksam. Das belgische Kesselsteinpulver besteht aus 2 Theilen Holzasche, 2 Th. Holzkohlenpulver, 6 Th. Harz und 10 Th. Stearin, oder 6 Th. Seife, 12 Th. Talg,  $3\frac{1}{2}$  Th. Holzkohlenpulver und  $\frac{1}{2}$  Th. Ruß. Hieraus werden Kugeln gesornt, von welchen man bei stationären Kesseln pro 1 Monat, 10 Pferdekraft u. 12stündiger Arbeit 1 Kilogramm gebraucht. Lokomotivkessel bedürfen  $\frac{1}{2}$  Kilogramm pro 1 Tag u. 40 Pferdekraft bei 12stündiger Arbeit, Flußschiffkessel 1 Kilogr. pro 1 Monat u. 5 Pferdekraft bei 12stündiger Arbeit, Seeschiffkessel 1 Kilogr. pro 20 Pferdekraft bei 24stündiger Arbeit. Stationäre Kessel müssen alle 4 Wochen ganz oder alle 14 Tage zu  $\frac{1}{2}$  abgelassen werden. Zum Einfüllen der Mischung hat Mäurer eine besondere Füllflasche angegeben (Dingler, Polyt. Journ., Bd. 152, S. 107). Travis empfiehlt, die Kalksalze, besonders den Gyps, mit kohlensaurem Natron zu zerlegen. Kleie, Mehl, Cichorienwurzel, Kartoffeln machen den R. locker oder verhindern dessen Bildung ganz, Scholl rühmt namentlich die Kartoffeln und nahm davon auf 8—12 Pferdekraft  $1\frac{1}{2}$  Ctr., kurz vor dem Reinigen des Kessels wurde dieselbe Quantität Kartoffeln hineingeschüttet, der R. löste sich dann bedeutend leichter. Guinon in Lyon erhielt die günstigsten Resultate bei Anwendung von Melasse, und Guimet bringt in seinen Kessel von 8 Pferdekraft u. 14stündiger Arbeit 6 Pfd. Stärkesirup u. erneuert dies jeden Monat mit bestem Erfolg. Blechabfälle u. Glascherben, welche die Kesselwände fortwährend reiben sollen, verwirft Scholl entschieden; Eichen und Sägespäne zu benutzen, ist bedenklich. Bei der Anwendung dieser Mittel muß man sich zunächst durch eine sorgfältige Untersuchung des Speisewassers oder des gebildeten R.s unterrichten, gegen welche Substanzen man zu kämpfen hat, u. danach die Wahl treffen. Vertliche Verhältnisse werden außerdem nicht selten die Wahl beeinflussen, unter allen Umständen aber erscheint es vorthellhaft, irgend eins der angegebenen Mittel zu benutzen, und bei



Kesseln mit engen, unfahrbaren Röhren wird dies unerlässlich. Diese letzteren erfordern Vorbeugungsmaßregeln gegen den R. in verstärktem Maße im Vergleich mit anderen Kesseln. In neuerer Zeit hat man mit großem Erfolge besondere Apparate konstruirt, welche die Bildung steinartiger Krusten im Kessel verhindern, indem sie die erdigen Bestandtheile des Wassers ausscheiden, bevor dasselbe in den Kessel gelangt. Am leichtesten entfernen diese Apparate den kohlensauren, viel schwerer den schwefelsauren Kalk; indem sie nämlich darin übereinstimmen, dem Wasser eine große Oberfläche zu geben und es stark zu erhitzen, bewirken sie eine schnelle Zersetzung des doppeltkohlensauren Kalks, während der Gyps sich unter gleichen Verhältnissen erst bei starker Expansion des Dampfes und bei hoher Temperatur (140—150°) ausscheidet. Cousté erhitzt, um letzteres zu erreichen, das Speisewasser in einem kesselartigen Gefäß auf 150° C. und läßt es dann durch ein Filter in die eigentlichen Kessel gelangen. Der schau'sche Kesselsteinapparat, welcher besonders von der österreichischen Staatseisenbahngesellschaft geprüft u. dann allgemein eingeführt worden ist, besteht aus einem Dampfdom, der auf dem Kessel befestigt ist und durch eine Oeffnung im Kesselblech mit dem Dampfraum in Verbindung steht. Das Speiserohr tritt unten in den Dom ein, steigt in der Axe desselben fast bis zum Deckel empor und endigt hier mit einer Prause. Es ist umgeben von vielen übereinander stehenden flachen Tellern, über welche das Speisewasser fließen muß, während von unten der Dampf die Teller umsprüht u. das Wasser zum Sieden bringt. Dies geschieht um so leichter, wenn man zur Erzielung giffardsche Injektoren anwendet, welche das Wasser auf 60—70° R. erwärmt liefern. Auf dem Boden des Apparats wird durch den erhöhten Rand der Kesselöffnung eine Art Schlammfack gebildet, in welchem sich die durch die Bewegung des Wassers mitgerissenen Niederschläge absetzen. Diese Apparate sind besonders für Lokomotiven bestimmt; nach 200—300 Meilen Fahrt nimmt man den Deckel des Doms ab, hebt die Teller heraus und reinigt sie von dem auf ihnen abgesetzten R. Einen ähnlichen Apparat hat G. W. Wagner konstruirt und Hydratmo-parificateur genannt. Derselbe erleidet je nach den Maschinen, für welche er arbeiten soll, einige Änderungen, noch wichtiger aber erscheint es, den wagnerischen Niederdruckapparat bei Wasser mit vorwaltendem doppeltkohlensauren Kalk und den Hochdruckapparat bei Gypswasser anzuwenden. Haswell hat diese Apparate noch mehr vereinfacht; er vermeidet den Dampfdom und legt in die Längsaxe des Kessels eine oben offene Rinne, welche mit abwechselnd gefachten Schaufeln versehen ist, um das rasche Durchfließen des Wassers in derselben zu verhindern. Das durch das Speiserohr eintretende Wasser gelangt zuerst in diese von Dampf umgebene Rinne, setzt in derselben den R. ab und fließt dann durch einen Einschnitt am eckern Rande des Endes der Röhre zu dem übrigen Kesselwasser. Die Rinne hängt lose in eisernen Bügeln und wird zur Reinigung durch ein im Rauchfaß befindliches Loch herausgezogen. Auch dieser Apparat hat sich bei Versuchen recht gut bewährt (vergl. Dingler, Polyt. Journ., Bd. 169, S. 103). Ueber einen ähnlichen Apparat von Wohnlich, welcher 71 Proc. der festen Bestandtheile des Wassers ausschied, s. Dingler, Polyt. Journ., Bd. 160,

S. 236. Dumery's Défecteur: anti-calcaire beruht auf der Beobachtung, daß die dem Wasser fremdartigen Substanzen, so lange das Sieden dauert, durch die vom Boden aufsteigenden Dampfblasen gehoben und an der Oberfläche des Wassers gehalten werden. Wenn man daher in den obern Theil des Kessels ein Loch bohrt, gerade an der Stelle, auf welcher der Dampf die festen Substanzen erhebt, und durch ein außerhalb des Kessels liegendes Rohr eine Verbindung dieser Stelle mit dem unteren Theil der Siederröhren herstellt, so werden alle festen Körper in den hierdurch entstehenden Strom hineingezogen. Wenn man nun in diesen Kreislauf einen Apparat einschaltet, welcher die festen Körper zurückzubalten vermag, so wird das Wasser vollkommen gereinigt in den Kessel zurückkehren. Dies geschieht mit Hülfe eines Recipienten, in welchem das Wasser einen ziemlich langen horizontalen Kreislauf zu machen hat und während dieser Zeit die erdigen Bestandtheile absetzen kann. Der Apparat ist in der Kautschukwaarenfabrik von Cöben, Baillant u. Comp. in Harburg in Gebrauch und gibt durchaus befriedigende Resultate. Näheres über denselben s. „Polytechn. Centralblatt“ 1863, S. 55.

**Repler** (Athenarius), Johann Jakob, einer der Reformatoren des 16. Jahrh., 1492 in St. Gallen geboren, studirte in Basel u. Wittenberg Theologie. Auf der Reise nach letzterer Universität traf er in Jena mit dem von der Wartburg zurückkehrenden Luther zusammen, ohne ihn jedoch zu erkennen. Er ward in Wittenberg ein Anhänger der reformatorischen Grundsätze und in der Folge nach einander evangelischer Prediger zu St. Margarethen im Rheinthal, 1537 Lehrer in St. Gallen, 1542 Prediger daselbst und später Mitglied des Schulraths, 1573 Dekan über die Geistlichkeit St. Gallens. Er † den 15. März 1574 zu St. Gallen. R. schrieb u. A.: „Sabbathe“, „St. Gallische Reformationsschronik“. Vgl. Verneil, J. R., St. Gallen 1826.


**Rebmid**, Stadt in der britischen Grafschaft Cumberland, in malerischer Lage am Einfluß des Creta in den See Derwent-Water, hat ein Stadthaus mit großer Relieffarte des Seebistritts, eine lateinische Schule, Bibliothek, Fabrikation wollener Zeuche u. 2610 Einw. In der Kirche befindet sich das Grabmal des Dichters Southey.

**Rebzhely**, Marktflecken im ungarischen Komitat Jala, am Plattensee, mit einem herrschaftlichen Schloß, 3 Klöstern, einem katholischen Untergericht u. einer Hauptschule, vorzüglichem Weinbau, einem Schwefelbad (32° R.), bedeutendem Fischfang im Plattensee und 3400 meist katholischen Einw.

**Reitgeöl** (Uttur Khara), sehr wohlriechendes ätherisches Öl von Pandanus odoratissimus, kommt von Rajoroetana in Ostindien in den Handel und wird sehr hoch geschätzt.

**Reiskemet**, s. Reeskemet.

**Rette**, eine Reihe kurzer, in einander greifender Glieder, wird gewöhnlich aus Metall gefertigt und dient zum Aufhängen und Aufziehen von Lasten, zur Fortpflanzung von Bewegungen bei Maschinen, als Verbindungsmittel, zum Messen und zur Zierde. Wird das erste Glied einer R. mit deren letztem Gliede verbunden, so entsteht die geschlossene R. Geschmiedete R. aus Stabeisen bestehen aus länglich runden Ringen, die auf dem Horn des Ambosses gefertigt u. zusammengeschweißt u. oft schran-

benartig gewunden werden, um ihnen die Reigung zu nehmen, hin und her zu spielen. Wenn die Arbeit recht genau werden soll, wickelt man den glühenden Eisenstab um die verlängerte Ase eines Zahnrades, welches durch eine Kurbel gedreht wird, haut dann sämtliche Windungen mit dem Meißel durch, hängt die Glieder in einander und schweißt sie zusammen. Schließlich werden die R.n mit Pech oder Leinöl geschwärzt, mit Sägespänen von hartem Holz in einem Rollfasse blank u. glatt geschauert, verzinkt oder verzinkt. Die größten R.n braucht man auf Seeschiffen mit Vortheil statt der Hanstaue (Kettentaue), ihre Glieder sind länglich rund, und jedes derselben enthält ein gußeisernes Querstück (Steg), um Verwickelungen der R. vorzubeugen u. die Zusammenziehung der Glieder nach ihrer Breite bei starker Anspannung zu verhindern. Diese R.n werden ebenso gefertigt wie die gewöhnlichen, während aber der zusammengeschweißte Ring noch glühend ist, setzt man das Querstück ein und hämmert oder preßt es fest. Sollen R.n über Rollen oder Walzen gelegt werden und sollen sie eine sehr starke Spannung aushalten, so fertigt man sie aus geschmiedeten länglichen Platten, welche durch Bolzen mit einander verbunden sind. Diese Gelenk Ketten sind sehr fest u. sehr biegsam. Die R.n der Hängebäume bestehen abwechselnd aus sehr langen (hängenähnlichen) u. kurzen (plattenartigen) Gliedern. Starke flache R.n fertigt man auch aus gelochten Schmiedeeisenplatten, welche durch ovale geschweißte Ringe aneinander gehängt sind. Werden R.n schnell angezogen, so können sie durch die starke Pressung leicht zerreißen; um dem vorzubeugen, gibt man den R.n einen federnden Einsatz, dessen Spirale bei übermäßiger Spannung nachgibt. R.n aus gegossenen, aufgeschnittenen und wieder zusammengelötheten Gliedern sind wenig empfehlenswerth. Mit Hülfe von viertheiligen Formen kann man auch sämtliche Ringe im Ganzen gießen. Unter den Drahtketten sind die vancansonschen oder Bandketten von Wichtigkeit. Sie werden aus gelühtem Eisendraht von 3—4 Linien Dike auf Maschinen (Dingler, Polytechnisches Journal, Bd. 32, S. 346) gefertigt u. besonders bei Maschinen gebraucht. Ihre Glieder haben etwa die Gestalt , woran die Enden der senkrechten Arme zu Döhren umgebogen sind, die den mittleren Theil des benachbarten Gliedes umfassen. Die so gebildete R. ist rechtwinklig u. gegen die Ebene der Glieder sehr biegsam, leistet aber nicht großen Widerstand, da die Glieder weder gelöthet, noch geschweißt sind. Gleiches gilt von einer ziemlich oft gebrauchten, bandartigen R., welche abwechselnd aus viereckigen ungelötheten Ringen von Eisendraht und aus kurzen Streifen von Eisenblech, deren rohrtartig aufgerollte Ranten die Ringe umfassen, zusammengesetzt ist. Gelenk Ketten aus Eisen- oder Stahlblech, durch kleine Riete von Stahl Draht zusammengehängt, werden in Uhren zur Verbindung des Federhauses mit der Schnecke angewendet (Uhrketten). Lemoine's Maschinen Ketten bestehen aus zweierlei durch Bolzen verbundenen Gliedern von starkem Blech, die einen ringförmig, die andern gabelsförmig, und sind in allen Richtungen biegsam. Eine eigenthümliche Art großer R.n besitzt ovale ringsförmige Glieder, deren jedes durch vielfaches Herumwinden eines Eisendrahtes oder eines dünnen Bandeisens gebildet ist.

Auf einer besonderen Maschine wird die R. Glied nach Glied so verfertigt, daß die Glieder sogleich in einander hängen. Zuletzt taucht man die ganze R. in geschmolzenes Kupfer, um die Windungen der Glieder zu einem kompakten Körper zu verbinden. Zu kleinen R.n biegt man den Draht mit Rundzangen und verwendet ihn rund oder halbrund, vierkantig, geflättet, glatt oder kordirt u. Wird der Draht um ein eisernes Stäbchen gewickelt, so kann die entstandene Spirale mit einer Laubsäge oder mit der Ringelschere aufgeschnitten werden, und man erhält dann leicht eine große Anzahl von Ringen, die nun einzeln oder zu je 2 zusammengelöthet werden. Manche R.n werden zuletzt durch ein Ziehseisen mit runden oder viereckigen Löchern gleich Draht gezogen. Von den goldenen Venetianerketten enthalten die feinsten 92 Glieder in der Länge eines Zolls und sind so leicht, daß auf das Gewicht eines Dukats eine Länge von 8 $\frac{1}{2}$  Fuß geht. Schmuckketten aus Blech bestehen aus Blechringen, die mit Draht ringen an einander gehängt sind. Eine sehr haltbare R. aus Blechgliedern entsteht ohne Löthung, wenn jedes Glied bei schmaler länglicher Gestalt an jedem Ende eine Oeffnung erhält, man das erste Glied doppelt zusammenbiegt, so daß dessen Oeffnungen auf einander liegen, das zweite Glied hier durchschiebt und ebenfalls zusammenbiegt u. Die Kugelsketten bestehen aus hohlen Blechkugeln mit 2 Löchern und aus kurzen Drahtstiften, welche letztere, durch die Löcher zweier benachbarten Kugeln eintretend, innerhalb jeder Kugel ein Köpfchen haben; sie sind sehr fest, außerordentlich biegsam und verwirren sich nie. Bildlich versteht man unter R. s. v. a. Sklaverei, Gefangenschaft, Zwang. Dann heißt R. oft eine Reihe gleicher Gegenstände, die als Ganzes betrachtet werden, so besonders von Bergen (Gebirgskette), auch von Begebenheiten; ferner mehrere gewöhnlich zusammenliegende Vögel, z. B. Reb-, Auer-, Wirt- und Haselhühner, Trappen u. In der Weberei ist die R. das zur Grundlage eines Gewebes horizontal über den Webstuhl gespannte Garn.

**Ketteler** (Kettler), altes westphälisches Adelsgeschlecht, welches früher von Huesten hieß, und dessen Mitglieder schon im 11. Jahrh. als die angesehenen Vasallen der Grafen von Arnberg vorkommen. Den Namen K. soll das Geschlecht von der zwischen Huesten und Herdringen an der Ruhr liegenden Kettelburg haben. Die namhaftesten Sprößlinge desselben sind:

1) Gotthard III. von K., trat zur lutherischen Kirche über und wurde 1561 Herrenmeister des deutschen Ordens. Von den Russen bedrängt, trat er mit seinen Ordensländern Esthland, Kurland, Semgallen und Livland unter den Schutz Polens, überließ 1561 dem König Sigmund II. August von Polen Livland u. behielt für sich selbst Kurland u. Semgallen als weltliches, von Polen zu Lehen gehendes Erbherzogthum. Er † 1587. Kurland blieb bei seinen Nachkommen bis 1737, wo die Kaiserin Anna die Kurländer zwang, ihren Günstling Biron zum Herrn zu wählen. Die von Gotthard gegründete Linie starb zu Anfang dieses Jahrhunderts aus, dagegen blüht das Geschlecht der K. noch in Westphalen in 2 Linien, einer protestantischen u. einer katholischen; letzterer gehört an:

2) Wilhelm Emanuel, Bischof zu Mainz,



am 25. Dec. 1811 zu Herfetten im westphälischen Kreise Warendorf geboren, bildete sich für den Staatsdienst aus und war bis 1839 preussischer Regierungsrath, widmete sich aber sodann zu München theologischen Studien, erhielt 1844 die Priesterweihe und 1846 die katholische Pfarrei zu Hopster in Westphalen. Im J. 1848 von dem westphälischen Wahlbezirk Lengerich in die deutsche Nationalversammlung abgeordnet, erregte er hier namentlich Aufsehen durch eine freimüthige Rede, die er am Grabe des in den Septemberunruhen ermordeten Fürsten Lichnowsky hielt. Im J. 1849 ward R. als Propst an die Hedwigskirche nach Berlin, im Juli 1850 aber auf den Bischofsitz zu Mainz berufen. Sein erster Hirtenbrief war gegen die Lehre Ronge's gerichtet u. hatte 1850 eine Beschwerdeführung in der zweiten hessischen Kammer zur Folge. Die Errichtung einer besonderen theologischen Lehranstalt zu Mainz ist hauptsächlich sein Werk. R. trat dem kirchlichen wie politischen Radikalismus in vielen Schriften entgegen, u. A. in „Freiheit, Autorität und Kirche“ (1.—7. Aufl., Mainz 1862). Er schrieb auch „Die Arbeiterfrage und das Christenthum“ (2. Aufl., Mainz 1864).

**Kettelnadel**, gewöhnliche Strumpfnadel mit hölzernem Stiel, womit der Faden beim Abnehmen durch 2 Maschen gezogen wird; auch s. v. a. Tamburnadel.

**Kettenbruch** (continuirlicher Bruch), ein Bruch, der zum Zähler eine einfache ganze Zahl, zum Nenner dagegen eine Summe hat, die aus einer ganzen Zahl und einem Bruche besteht, welcher letztere zum Zähler wieder eine einfache ganze Zahl und zum Nenner wieder eine Summe hat, die aus einer einfachen ganzen Zahl und einem Bruche besteht u. so, so daß das Ganze ein kettenartiges Ansehen gewinnt, in sofern es ein aus mehreren Gliedern zusammengesetztes Ganze darstellt. Man unterscheidet endliche und unendliche Kettenbrüche, je nachdem sie an einer bestimmten Stelle abbrechen oder ins Unendliche fortgesetzt werden können und also nach Willkür bei irgend einem Gliede abgebrochen werden. Während erstere einen rationalen Werth repräsentiren, sind letztere irrationelle Größen, d. h. solche, die sich nur in einem unendlichen Decimalbruch wiedergeben lassen. Mit Hülfe der Kettenbrüche kann man für einen gemeinen Bruch, dessen Zähler sich durch keine gemeinschaftliche Zahl dividiren lassen, einen od. mehrere andere gemeine Brüche finden, die alle dem Werthe des ursprünglichen Bruchs mehr od. weniger nahe kommen. Um einen gemeinen Bruch in einen K. zu verwandeln, dividire man mit dem Nenner in den Zähler, mit dem bei der Division sich ergebenden Reste in den vorhergehenden Divisor und setze dies Verfahren so lange fort, bis kein Rest mehr bleibt. Die erhaltenen Quotienten

geben nach der Reihe die Glieder des gesuchten K. an. Ist der gegebene gemeine Bruch ein unächter, dessen Zähler größer als der Nenner ist, so ist der erste sich ergebende Quotient die ganze Zahl, der dann der K. mit dem Zeichen + angehängt wird. Ist aber der gegebene gemeine Bruch ein echter, dessen Zähler kleiner als der Nenner ist, so ergibt sich Null als erster Quotient, also kein Ganzes, und der erste Rest ist dem Zähler selbst gleich. Hiernach ist das Schema

für den Bruch  $\frac{176}{23}$  folgendes:

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 176} \quad 7 \\ \underline{161} \phantom{00} \\ 15 \phantom{00} \\ \underline{15} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

Man erhält nun hieraus den dem obigen gemeinen Bruch an Werth gleichen K., indem man dem ersten Quotienten als ganze Zahl + 1 getheilt durch den zweiten Quotienten, + 1 getheilt durch den dritten Quotienten, + 1 getheilt durch den vierten Quotienten und so fort bis zum letzten Quotienten, als Nenner gibt. Also ist

$$\frac{176}{23} = 7 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1}}}}$$

Auf dieselbe Weise ergibt sich aus dem Schema

$$\begin{array}{r} 176 \overline{) 23} \quad 0 \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 23 \phantom{00} \\ \underline{23} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

$$\text{der gemeine Bruch } \frac{23}{176} = \frac{1}{0 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1}}}}}$$

Um den K. auf den ursprünglichen gemeinen Bruch zu reduciren, betrachtet man ihn als einen zusammengesetzten Bruch, bei dessen Zurückführung auf den einfachen man von unten beginnt. So ergibt sich aus vorstehendem K. wieder der gemeine Bruch  $\frac{23}{176}$ ;

$$\begin{aligned} \text{denn } \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1}}}}} &= \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{1}{7}}}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{1}{8}}}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{1}{15}}}} \\ &= \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{15}}} = \frac{1}{1 + \frac{15}{16}} = \frac{1}{\frac{31}{16}} = \frac{16}{31} \end{aligned}$$

Betrachtet man von dem  $R$ . b den obersten Achsenbruch  $\frac{1}{7}$  und von dem  $R$ . a die oberste ganze Zahl  $7 = \frac{7}{1}$ , so bilden beide ( $\frac{1}{7}$  u.  $\frac{7}{1}$ ) den ersten Partialbruch, d. h. den ersten Theil ihres gegebenen  $R$ .; nimmt man dazu noch den folgenden Theil, also  $\frac{1}{1}$  hinzu und faßt den Werth von  $\frac{1}{7} + \frac{1}{1}$

ob. von  $7 + \frac{1}{1}$  zusammen, so bildet dieser Theil des  $R$ . a. im ersten Falle  $= \frac{1}{7} = \frac{1}{7}$ , im anderen Falle  $= \frac{8}{7}$ ,

den zweiten Partialbruch. Nimmt man hierzu noch den folgenden angehängten Bruch hinzu, so daß man also vom ganzen  $R$ . den durch die 3 ersten Quotienten

gebildeten Theil benutzt, also  $\frac{1}{7+1} = \frac{1}{8}$  u.  $\frac{7+1}{1+1} = \frac{8}{2}$ ,

so gibt dieser Werth den dritten Partialbruch, welcher im ersten Falle  $= \frac{2}{15}$ , im anderen  $= \frac{16}{15} = 7\frac{1}{15}$  ist. Auf gleiche Weise erhält man den vierten, fünften, sechsten etc. Partialbruch, indem man ihn von oben nach unten bis zum ebensovieleiten Nenner oder Quotienten aus dem  $R$ . reducirt. Diese Partialbrüche gewähren wesentliche Vortheile, wenn es sich darum handelt, den Werth eines öfters vorkommenden Bruchs mit einem mehr als zweizifferigen Zähler und Nenner, welcher sich nicht abbreuiren läßt, durch einen einfachen Bruch möglichst annähernd auszudrücken, sowie ein hinreichend genaues Annäherungsverhältniß zwischen 2 verschiedenen vielzifferigen Verhältnißzahlen von Längen-, Flächen- und Körperraßen, Gewichten, Münzen etc. durch möglichst kleine Zahlen zu erhalten. Auch bedient man sich der Kettenbrüche sehr oft mit großem Vortheil bei den unbestimmten (diophantischen) und quadratischen Gleichungen etc. Die Kenntniß der Kettenbrüche datirt erst vom Anfang des 17. Jahrhunderts, indem Prounker (1620—84) das Verhältniß des Quadrats des Durchmessers zum Flächeninhalt des Kreises durch einen  $R$ . bestimmte. Huygens zeigte, wie man mit Hülfe der Kettenbrüche das Verhältniß zwischen 2 großen Zahlen durch kleinere möglichst genau ausdrücken kann, Euler stellte zuerst eine vollständige Theorie der Kettenbrüche auf. Vgl. Stern, Theorie der Kettenbrüche, Berlin 1834.

#### Kettenbrücken, s. Brücken.

**Kettendruckmaschine**, eine Vorrichtung, um Zeichketten mit verschiedenen farbigen Zeichnungen zu bedrucken, wobei die Farben durch ein Windrad oder durch Dampfheizung schnell getrocknet werden.

**Kettensäden**, diejenigen Säden eines Gewebes, welche nach der Länge desselben verlaufen.

**Kettengarn**, ziemlich stark gedrehtes Garn, welches zu den Kettensäden eines Gewebes benutzt wird.

#### Kettengebirge, s. Gebirge.

**Kettenkugeln**, ein früher gebrauchtes Geschöß, das aus zwei mittelst einer 3—4 Fuß langen Kette mit einander verbundenen halben Kugeln bestand und aus großen Kanonen und Mörsern geschossen wurde. Man beabsichtigte, daß beide Kugeln, sobald sie das Geschößrohr verlassen, auseinander gehen und mittelst der Kette um so verheerender wirken sollten; doch lehrte die Erfahrung bald, daß

die Wirkung derselben wegen der ungleichen Bewegungen der Kugeln oft geringer war als die einer gewöhnlichen Vollkugel. Jetzt bedient man sich ihrer nur noch zur See, um das Takelwerk der Schiffe zu zerreißen.

**Kettenlinie** (Katenarie), in der höheren Geometrie und Mechanik jene Linie, welche schwere oder ausgedehntere, vollkommen biegsame Seile als Form annehmen, wenn solche in zwei festen Punkten aufgehängt und so der Einwirkung der Anziehung ganz überlassen werden. Die  $R$ . n sind für die Baukunst nicht allein darum wichtig, weil ihre Gestalt bei Kettenbrücken und andern Hängewerken unmittelbar in Frage kommt, sondern weil bei vielen Gewölbbögen die Form von  $R$ . n als die festeste und haltbarste sich herausstellt, wohin namentlich auch die Lonnengewölbe gehören.

**Kettenmessung**, beim Feldmessen die Gesamtheit derjenigen Operationen, durch welche mittelst der Meßkette Standlinien u. Distanzen ihrer Größe nach bestimmt werden.

**Kettenregel** (Kettenrechnung), Rechnungsverfahren, mittelst dessen man das Verhältniß zwischen zwei Größen aus einer Anzahl dazwischenliegender Verhältnisse findet, welche durch Gleichungen ausgedrückt und auf die Weise mit einander verbunden sind, daß die linke Seite einer jeden Gleichung mit der rechten der vorhergehenden gleichnamig ist. Weiß man z. B., daß 81 englische Fuß 76 pariser und 20 pariser Fuß 30 rheinländische betragen, und soll man aus diesen Angaben das Verhältniß des englischen Fußes zu dem rheinländischen finden, so macht man den Ansatz (Kettensatz) auf die Weise, daß links die unbekannte, rechts die bekannte Größe steht, u. setzt dann die übrigen Gleichungen so darunter, daß immer die linke Seite der neuen Gleichung mit der rechten der vorhergehenden gleichnamig ist, also

$$\begin{array}{l} x \text{ rheinländische Fuß} = 100 \text{ englische Fuß} \\ 81 \text{ englische Fuß} = 76 \text{ pariser Fuß} \\ 20 \text{ pariser Fuß} = 30 \text{ rheinländische Fuß} \end{array}$$

Der Ansatz ist vollendet, wenn die rechte Seite der letzten Gleichung mit der zu suchenden unbekannten ( $x$ ) Größe gleichnamig ist. Den Werth von  $x$  erhält man, wenn man alle rechts stehenden Zahlen mit einander multiplicirt und das Produkt derselben durch das Produkt der gleichfalls mit einander multiplicirten links stehenden Zahlen dividirt. Demnach ergibt obiges Beispiel

$$x = \frac{100 \cdot 76 \cdot 30}{81 \cdot 20} = \frac{228000}{1620} = 140 \frac{40}{162} = 140 \frac{20}{81}$$

Also betragen 100 englische Fuß  $140 \frac{20}{81}$  rheinländische Fuß. Ein complicirteres Exempel ist folgendes. Wenn 112 englische Pfund in London 168 Schillinge kosten, was würde dies in preussischem Gelde ausmachen, wenn man weiß, daß 154 Thaler preussisch 100 hamburger gelten, 1 hamburger Thaler = 8 Schillinge flämisch ist, 35 Schillinge flämisch 1 Pfund Sterling und 1 Pfund Sterling 20 Schillinge gilt. Hier ist der Ansatz:

$$\begin{array}{l} x \text{ Thlr. preuss.} = 168 \text{ Sch.} \\ 10 \text{ Sch.} = 1 \text{ Pfd. Sterl.} \\ 1 \text{ Pfd. Sterl.} = 20 \text{ Sch. fläm.} \\ 8 \text{ Sch. fläm.} = 1 \text{ Thlr. hamb.} \\ 100 \text{ Thlr. hamb.} = 154 \text{ Thlr. preuss.} \end{array}$$

$$x \cdot 20 \cdot 8 \cdot 100 = 168 \cdot 25 \cdot 154$$

hieraus  $x = 80 \text{ Thlr. } 14 \text{ Sgr. } 20 \frac{20}{25} \text{ Pf.}$

Vor der Multiplikation kann man, um die Rechnung abzukürzen, so viel als möglich, aufheben. Die



**K.** ist jetzt meist nur noch bei kaufmännischen Rechnungen in Gebrauch, denn die hierher gehörigen Aufgaben lassen sich weit leichter mittelst der Algebra lösen. Die **K.** findet sich übrigens schon in einem Rechenbuch von 1526 angewendet.

**Kettenscheermaschine**, eine Maschine, welche die Kettenfäden zu einem Gewebe neben einander parallel auf den Kettenbaum aufwickelt. Vergl. Weberei.

**Kettenspulmaschine**, s. Spulmaschine.

**Kettentaue**, die größten eisernen Ketten, welche statt der Untertaue auf Seeschiffen gebraucht werden.

**Kettler**, s. Ketteler.

**Kettwig** (Ketwyl), Stadt in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Essen, an der Ruhr, hat Tuch- u. Tabakfabrikation, Garnspinnerei, Wollweberei, Färberei, Buchdruckerei, Steinkohlengruben und 2934 Einw.

**Keher**, überhaupt Alle, welche von der als rechtgläubig allgemein anerkannten Kirchenlehre abweichen und eigene Lehren aufstellen, wohl zu unterscheiden von den Ungläubigen (Infidelos), d. h. allen Denjenigen, welche keine Christen sind, den Apostaten, d. h. denen, welche von dem einmal bekannten christlichen Glauben abfallen, und den Schismatikern oder Denjenigen, welche sich von der Einheit der Kirche in Ritus und Verfassung absondern. Der Name **K.** ist aus dem Worte Katharer (s. d.) entstanden und kommt zuerst bei den Minnesängern des 12. Jahrhunderts vor. Als das Christenthum in Palästina entstand, war dasselbe in den Augen der Juden eine Ketzerei od. Häresie, d. h. eine Abweichung von dem geltenden Lehrbegriff und Kultus des Judenthums. Als nun die christliche Religion die herrschende wurde und man schon frühzeitig ein Kirchenthum geltend zu machen, d. h. Einheit des Glaubens u. Alleinherrschaft desselben zu erzielen suchte, wurde die Benennung Häretiker auf alle diejenigen Christen übertragen, die von den Glaubenslehren der herrschenden (katholischen) Partei in irgend einem wesentlichen Punkte abwichen. Dergleichen Ketzereien werden in den drei ersten christlichen Jahrhunderten allein über 54 aufgezählt. Irenäus und Tertullian schrieben gegen sie, man stritt über die Gültigkeit der Ketzertaufe, u. es erschienen Gesetze wider die **K.** Sie wurden durch Ausschließung aus der Kirche (Exkommunikation) von Seiten der Bischöfe bestraft, und erst nach vielfachen Fußübungen wurden die Keuigen wieder aufgenommen. Nicht minder groß war die Zahl der Ketzereien vom 4. Jahrhundert an bis zur Kirchenreformation des 16. Jahrhunderts, obgleich seit Konstantin dem Großen (325) Güterkonfiskation und Landesverweisung (Exil), Verbrennung ketzerischer Bücher und Verlust der bürgerlichen Rechte, ja sogar die Todesstrafe darauf stand. Das erste Beispiel der Letztern gaben auf der Synode zu Trier 385 die spanischen Bischöfe, auf deren Betrieb Priscillian mit noch sechs seiner Anhänger enthauptet wurde. Noch schlimmer erging es den **K.**n, namentlich den Häresiarchen, d. i. den Anführern derselben, als im 13. Jahrh. durch Gregor IX. auf der Kirchenversammlung zu Toulouse (1229) die Ketzergerichte (s. Inquisition) angeordnet und fast in allen Ländern der Christenheit eigene Ketzermesser mit unumschränkter Vollmacht über Freiheit, Güter und Leben von Solchen, die wirklich oder angeblich vom Kirchenglauben abwichen, bestellt wurden, die

sich durch zahllose Gütereinziehungen und Hinrichtungen furchtbar machten. Seit der Reformation werden von der römisch-katholischen Kirche vornehmlich die Protestanten als **K.** bezeichnet, wiewohl nach den Bestimmungen des westphälischen Friedens im deutschen Reiche die Verwandten der drei anerkannten Konfessionen sich gegenseitig nicht jenen Namen beilegen sollen. Noch jetzt wird in Rom alljährlich am Gründonnerstag (vergl. In Coena Domini), in der griechischen Kirche durch den Patriarchen von Konstantinopel am Sonntag Quadragesimä das Verzeichniß aller **K.** öffentlich vorgelesen und über sie Fluch und Bann ausgesprochen. Aber auch in der protestantischen Kirche fing man bald an, Rechtgläubige und Häretiker zu unterscheiden und die Letztern zu verfolgen. So wurde im 16. Jahrhundert unter andern Servet als **K.** verbrannt, und religiöse Unbuddsamkeit ist auch heute noch keine Seltenheit, namentlich auf Seiten der streng orthodoxen Partei. Ueber **K.** und ihre Glaubensansichten schrieben Arnold, Mosheim, Walch, Baumgarten (s. d.) u. A.

**Keuchhusten** (blauer Schafz-, Stidz-, Esels-husten, tussis convulsiva, tussis serena, pertussis), eine epidemische Kinderkrankheit, welche aus periodisch wiederkehrenden krampfhaften Hustenanfällen besteht. Im Anfange der Erkrankung zeigen die meisten Kinder die Symptome eines Schnupfens, zu dem sich bald Kehlkopf-, Zuströhm- und Bronchialkatarrh gesellt. Sie haben dabei leichtes Fieber, tränenende Augen, eine etwas heisere Stimme, leichten, trockenen Husten, der besonders des Nachts sich einstellt, unruhigen Schlaf und leiden an gestörter Verdauung, daher die Zunge belegt, der Stuhl erschwert oder durchfällig ist. Dieser Zustand kann schon nach 6—8 Tagen in den eigentlichen Krampfhusten übergehen, aber auch mehrere Wochen anhalten. Es treten nun Hustenanfälle von eigenthümlicher Art auf, die sich anfangs zuweilen nur dadurch merklich machen, daß der Husten einen gewissen scharfen, trockenen Ton annimmt, in gehäufte Stöße erfolgt und den Kranken mehr erschüttert als der gewöhnliche Katarrh, bald aber, meist allmählig, ihre charakteristische Form annehmen. Die erste Inspiration geht gewöhnlich noch mit Leichtigkeit in die expiratorischen Hustenstöße über; aber schon nach der zweiten Inspiration tritt oft ein heftiger tonischer Krampf in den Respirationsmuskeln ein, und unter unsäglicher Angst strengt der Kranke die Letztern an, jene krampfartige Kontraktion zu überwinden. Er kann den Athem nicht finden, einige Momente der höchsten Erstickungsnoth treten ein, das Gesicht röthet sich und wird selbst blau, die Augen treten vor, die Zunge ist weit zum Munde herausgestreckt, der Speichel fließt aus, die Glieder suchen eine Stütze und verziehen sich konvulsivisch. Endlich gewinnen die Expirationsmuskeln das Uebergewicht, es erfolgen in schmerzhaften Explosionen zahlreiche Hustenstöße, und gewöhnlich wird gleichzeitig der Inhalt des Magens ausgedrückt, zuweilen werden auch Urin und Fäces entleert. So folgen sich Hustenstöße und gewaltsame Inspirationen noch einige Male, bis endlich die Gewalt nachläßt, die Inspirationen ruhiger geschehen und mit dem Husten eine meist nicht beträchtliche Menge zähen Schleims entleert wird. Das Kind ist im höchsten Grade erschöpft und erholt sich erst nach einigen Minuten allmählig wieder. Zu-

weisen treten in einem heftigen Anfalle auch Blutungen aus Mund, Nase und Lungen ein. Die Dauer eines solchen Anfalls ist  $\frac{1}{2}$ —2 Minuten, selten länger, doch will man ihn zuweilen  $\frac{1}{4}$  Stunde lang haben dauern sehen! Die Zahl der Anfälle innerhalb eines Tages ist gleichfalls sehr verschieden; auf der Höhe der Krankheit kommen gewöhnlich 20—40 Paroxysmen auf 24 Stunden. Die Anfälle sind nicht an eine bestimmte Zeit gebunden, doch Abends und Nachts häufiger, besonders auf der Höhe der Krankheit. Die Periode der heftigen Anfälle dauert von 14 Tagen bis zu 2 Monaten und noch länger. Meist werden 10—14 Tage lang die Anfälle immer heftiger und häufiger, dann aber erhält sich die Heftigkeit derselben eine Zeitlang auf dem Maximum. Schon nach den ersten Wochen sind die katarrhalischen Erscheinungen gewöhnlich vollständig zurückgetreten; das Kind fiebert nicht mehr, befindet sich, so lange es keinen Anfall hat, vollständig wohl, oder ist nur müde und angegriffen. Die Anfälle treten meist ohne alle Veranlassung ein; doch kann jede kleine Veranlassung, namentlich aber Weinen und Aerger, sie hervorrufen. Zu schnelles Schlingen, kalte Luft, Rauch und ein Hustenanfall bei einem andern Kinde bringt sie gleichfalls leicht hervor. Nachdem die Anfälle längere oder kürzere Zeit sich auf der Höhe erhalten haben, fangen sie unmerklich an, entweder seltener zu werden, oder von ihrer krampfhaften Art und Heftigkeit zu verlieren. In letzterem Falle mindern sich die gewaltsame Inspiration und der pfeifende Ton, der sie begleitet, der Husten zeigt mehr den Ton wie bei einem Katarrh und ist von einem dickeren Auswurf begleitet. Auch jetzt noch können unter begünstigenden Umständen diese Anzeichen der Besserung sich wieder verlieren und der krampfhafte Husten in alter Heftigkeit zurückkehren. Meist aber löst sich auf jene Weise die Krankheit allmählig und geht ohne scharfe Grenze unter immer leichter vor sich gehendem Auswurf in den Normalzustand über. Am häufigsten wird der R. vom zweiten bis fünften, seltener im ersten Lebensjahre, sowie vom fünften bis siebenten beobachtet. Erwachsene befällt er nur ausnahmsweise. Mädchen oder krankhaft reizbare zarte Kinder sind demselben mehr unterworfen als Knaben und kräftige Kinder. Höchst selten befällt der R. zum zweiten Male dasselbe Individuum. Meist herrscht der R. in wahren Epidemien; auch wo er sporadisch vorkommt, sind immer mehrere Kinder zu gleicher Zeit befallen. Die Epidemien wurden in den verschiedensten Klimaten Europa's beobachtet; am häufigsten treten sie am Ende des Winters und im ersten Frühjahr, etwas seltener im Herbst und Winter, am seltensten im Sommer auf. Viele unleugbare Thatsachen machen eine contagiöse Verbreitung in hohem Grade wahrscheinlich, wenn nicht gewiß; doch scheint es, daß die Ansteckung meist nur in der Nähe Statt finde. Die höchste Intensität der Ansteckungsfähigkeit fällt mit der Höhe der Krankheit zusammen. Der R. ist ohne Zweifel mit den meisten Krankheiten kombinirbar. Gegen Masern soll eine Art Ausschließungsverhältnis Statt finden, in der Art, daß zwar Keuchhustenfranke von Masern befallen werden, daß aber die Krampsparoxysmen cessiren, so lange der Ausschlag besteht, jedoch um wiederzukehren, sobald die Eruption verschwunden ist. Obwohl der R. an sich meist wenig gefährlich ist, wird er es in hohem Grade durch seine

Komplikationen und Nachkrankheiten, die in einer engeren oder entfernteren Beziehung zu ihm stehen können. Die häufigsten Komplikationen sind entzündliche und analoge Affektionen, die im Verlauf der Krankheit, oft ohne bekannte Ursache auftreten, und auf deren frühzeitiges Erkennen die Aufmerksamkeit des Arztes nicht genug sich richten kann. Eine gefährliche Komplikation des R. sind die Tuberkeln der Lungen und Bronchialdrüsen. Aber auch ohne daß besondere Komplikationen eintreten, verfallen bei sehr langer Dauer des R. schwächliche Kinder zuletzt nicht selten in einen Zustand von Abzehrung u. Marasmus, aus dem sie sich schwer oder gar nicht wieder erholen. Oft wird auch durch lange andauernden R. und durch die davon abhängige Schwächung die Disposition zu verschiedenen chronischen Kinderkrankheiten geweckt oder begründet. Was die Behandlung anlangt, so gibt es unter der großen Zahl der versuchten und empfohlenen Mittel kein einziges bewährtes. Doch kann theils zur Erleichterung und Abkürzung des Uebels, theils zur Verhütung der gefahrbringenden Komplikationen viel gethan werden, und es ist daher ärztliche Ueberwachung u. Behandlung dringend nöthig. Für den Laien ist besonders Folgendes zu merken. Herrscht eine Keuchhustenepidemie, so muß jeder Brustkatarrh bei Kindern mit verdoppelter Vorsicht behandelt werden; man schütze die Kinder sorgfältigst vor jeder Erkältung, namentlich aber beuge man jedem Verkehr derselben mit am R. leidenden Kindern vor. Ist ein Kind aber vom R. befallen, so lasse man es, wenn nicht ganz warme und milde Witterung ist, gar nicht ins Freie. Bei Hustenanfällen komme man dem Patienten mit Verabreichen warmer schleimiger Getränke (Thee aus präparirtem Weizenmehl, Althee mit Süßholz, Milch mit Selterwasser, warmes Zuckerswasser) zu Hülfe. Durch Klystiere, Manna, gebadenes Obit u. s. s. Sorge man für gehörige Leibesöffnung. Dabei suche man den Patienten durch Verabreichung nahrhafter, aber reizloser Kost (ungewürzte Bouillonsuppe mit Ei, Milch u. s. s.) bei Kräften zu erhalten, ihn auch vor jeder gemüthlichen oder körperlichen Aufregung zu bewahren. Bei heftigen Hustenanfällen richte man ihn auf, unterstütze den Kopf, entferne den zähen Schleim aus dem Munde. Größere und kräftigere Kinder halte man dazu an, daß sie den Husten so viel als möglich unterdrücken oder sich wenigstens nicht willentlich dem Hustenreiz hingeben, da jeder Hustenstoß die Kehlkopfschleimbaut von Neuem reizt u. dadurch zu neuen Anfällen führt. Gestatten es die Verhältnisse, so nehme man einen Ortswechsel vor; namentlich ist der Aufenthalt auf dem Lande, in sonniger trockener Lage, womit eine Milchkur verbunden werden kann, sehr anzuempfehlen. Eintretende Komplikationen behandle man in entsprechender Weise.

**Reule**, starker dicker Knüppel, die Urwaffe des Menschengeschlechts, deren Gebrauch sich bei den ältesten Nationen und noch heut zu Tage bei den unkultivirten Völkern findet. Die anfangs höchst einfache Gestalt der R. wußte man bald zu vervollkommen; man gab ihr eine leichter zu handhabende Form, auch beschlug man sie zur Beförderung eines kräftigen Schlags, wie zum Schutz gegen Beschädigungen, mit Eisen und anderem Metall. Viele Völker der älteren Zeit, z. B. die Juden, Philister, Aegypter, die Bewohner des Nordens von Europa und Britannien, zeichneten sich in Handhabung der R. aus. Bei



den Griechen u. Römern dagegen wird sie als Kriegswaffe nicht erwähnt. Noch während der Kreuzzüge wußte man diese Waffe wirksam zu führen; so leiteten in der Schlacht bei Asalon (14. Aug. 1099) 5000 mit eisernen K. n bewaffnete Aethiopier, deren Fertigkeit in Führung derselben übrigens schon Strabo erwähnt, den letzten verzweifelten Widerstand gegen die siegreichen Christen. Später war die K. bei den Italienern häufig im Gebrauch, und Philipp August von Frankreich versah sogar seine Leibwache mit K. n. Das Feuergewehr und die Vervollkommnung der übrigen Waffen verdrängte sie endlich, und nach dem Hussitenkrieg kam sie ganz außer Gebrauch.

**Keuler**, s. v. a. Eber, das Männchen des wilden Schweines, s. Schwein.

**Keuperformation** (*marnes irisées*), das obere, zuerst durch V. von Buch und Hausmann festgestellte Glied des Triasgebirges, ein System verschiedener Sandsteine und bunter Thone und Thonmergel mit untergeordneten Einlagerungen dolomitischer Mergelkalle (Steinmergel), Dolomite, Kalksteine u. mächtiger Gypsstöcke, in Lothringen und England auch Steinsalzstöcke. Es lagert über dem Muschelkalk und, wo dieser fehlt, wie in England, über dem bunten Sandstein, mit dem es dann zusammenfließt, und wird selbst, wo die Klößfolge sich vollständig entwickelt findet, vom Lias bedeckt. Seine untere Abtheilung wird auch als gesonderte, sogenannte Lettenkohlenformation abgetrennt. So findet sich die K. in Süddeutschland, wo ein aus ihr zusammengesetztes Hügel-land den fränkischen Jura im Osten, Norden und Westen, den schwäbischen Jura im Norden begrenzt und bis zum Muschelkalkplateau der Main-Werrawasserscheide und des von Saale, Main, Tauber und Neckar durchschnittenen Franens und Schwabens reicht. Baireuth, Koburg, Bamberg, Ansbach, Neustadt an der Aisch, Stuttgart, Heilbronn, Tübingen liegen innerhalb dieses, bis zum Ostfuß des Schwarzwalds und bis ins Rheinthale bei Wiesloch reichenden hügeligen Keupergebiets. Ueberall bilden die thonigen Gesteine die breiten, reich angebauten, fruchtbaren Thalsowindungen und flachen Hügelwellen, oder auch die Steilgebänge der oben mit festem Sandstein bedeckten, langgestreckten, bewaldeten, geradlinigen, auf der Höhe plateauartig ausgebreiteten Bergreihen, über die wohl auch der Dolomit oder Kiefelsandstein selbst mit Kalkbildung emporragt (Koburger Beise). Nur als schmaler Saum begleiten Keuperhügel den Westfuß des Schwarzwalds, ausgedehnter den östlichen der Vogesen, um deren Süd- und Westrand sich ein anderes schmales Land herumklingelt, welches durch Lothringen bis Luxemburg reicht; auch südwärts vom Rhein setzt die K. in das Nordende des schweizerischen Jura fort. In Thüringen finden wir die K. in der Mitte mehrerer Mulden des Muschelkalks, so bei Gotha und Arnstadt, um Mühlhausen und Langensalza und zwischen Erfurt und der Sachsenburg; wesentlichsten Antheil nimmt sie an der Zusammensetzung des Wesergebirges u. des Hügellandes im Norden des Harzes. In England gehört der obere Theil des mittlen durch England von Grestor über Bristol einerseits bis zur Norfolkküste, andererseits bis Liverpool sich ausbreitenden Gürtels des sogenannten jüngeren rothen Sandsteins (*new red*) der K. an. Ueberall lehrt derselbe Charakter

der Oberflächenform wieder, wie er in Südwestdeutschland sich ausspricht. Während in dieser ganzen weiten Verbreitung die Formation durch ihren Reichthum an rothen und bunten Mergeln charakterisirt ist und die reinen kalkigen Bildungen nur auf schwache Zwischenlager beschränkt sind, hat die genauere Durchforschung der Alpen in neuerer Zeit dort wie in den Karpathen eine mächtige Lagerfolge von Kalksteinen und Dolomiten kennen gelehrt, mit nur sehr untergeordneten thonigen und noch sparsameren Sandsteinszwischenlagern, die im Gegensatz zu der Versteinerungsarmuth des gewöhnlichen Keupers reich an Resten einer marinen Fauna sind, in der wir nur ein Aequivalent der gewöhnlichen K. sehen können. Diesem sogenannten marinen Keuper gehören nach den neuesten Ergebnissen die Bertenachschiefer, Hallstätterfalle u. St. Cassinerschichten, die Kohlenformation von Lunz, die Schichten von Raibl, der Hauptdolomit und die Röstenerschichten mit dem Dachsteinkalk an, eine Schichtenfolge von Tausenden von Fuß Mächtigkeit, deren letzte Glieder bis dahin nur mit den obersten Keuperschichten od. auch in italischen anderer Geologen haben verglichen werden können. Die Hauptglieder der K. mit Einschluß der Lettenkohle sind nach Alberti (Ueberblick der Trias, Stuttgart 1864) im südwestlichen Deutschland, wo die Formation am reichsten gegliedert auftritt, folgende: 1) Die Lettenkohlenformation oder der untere Keuper, zusammengesetzt aus dem lichten, löcherigen unteren dolomitischen Kalkstein, der unmittelbar über dem friedrichshaller Kalkstein folgt, aus einer Gypsformation, mit welcher die mächtigen lothringischen Steinsalzlager zu tie verbunden sind, aus dem meist gelbgrauen Lettenkohlen Sandstein, der die trefflichsten feinförmigen Bausteine liefert u. von schwefelstoffsreicher Lettenkohle bedeckt ist, und aus dem oberen versteinungsreichen Kalkstein und Dolomit. Unterer und oberer Dolomit führen außer der *Myophoria Goldfusi* noch zahlreiche Muschelschalenversteinerungen, die Sandsteine sind hier und da reich an Pflanzenresten. Mit der nächsten Gortformation erst erhebt sich die Keuperterrasse steil über den Muschelkalk. 2) Zu dem mittleren Keuper Alberti's gehören die bunten: grauen, gelben, grünen, rothen Mergel mit mächtigen Gypsstöcken, und der von gleichen Mergeln begleitete, meist weiße, feinförmige Schiffsandstein, reich an Pflanzen wie der untere Sandstein, sowie der grobkörnige oder wegen seiner losen Beschaffenheit Stubensandstein genannte bunte Thon- u. feine Steinmergel lagern auch hier dazwischen. In Franken ist die Abtheilung des grobkörnigen Sandsteins am mächtigsten, dort folgen über dem Stubensand noch feste Kiefelsandsteine, selbst Sandsteine mit dolomitischem Bindemittel und schließen mit einem mächtigen Dolomitlager (Koburg). Wiederum durch bunte Mergel getrennt folgt 3) der obere Keuper mit einem weißen, gelblichen oder röthlichen Sandstein (Sandstein von Tübingen), in dessen obersten Lagen sich die Reste von Reptilien und Fischen der Art angesammelt finden, daß Quenstedt ihn den Bonebed (Knochenschicht-) Sandstein genannt hat; dieses sogenannte Bonebed, verbreitet durch Schwaben, bekannt in Mitteldeutschland, Frankreich, Luxemburg u. England, bildet den Abschluß der Trias;

unmittelbar darüber folgt der untere Liassandstein mit Ammoniten (*Ammonites planorbis*, dann *A. angulatus*). Erst in neuerer Zeit hat man die Konchylienreste in ihm genauer untersucht und manche von ihnen identisch gefunden mit denen der Schichten von Rölln, die eine so weite Verbreitung und fossile Entwicklung in den Alpen besitzen (s. *Trias* in den Alpen). In der außer-alpinen *R.* ist der Reichtum an Versteinerungen gering und auf einzelne, durch mächtige versteinungsleere Schichtenkomplexe getrennte Horizonte beschränkt; doch bietet auch das Wenige paläontologisches Interesse. Im Bonebedsandstein zu Degerloch in Württemberg hat man in 2 Backenzähnen die ersten Säugethierreste, vielleicht eines Beuteltbiere (*Microlestes*), erkannt. Der seiner Stellung nach unbekannte *Saurier* *Velodon* stammt aus dem Stubensandstein u. seinen Mergeln. Der Lettenkohlsandstein ist eine Fundstätte der plumpen, fossilen Batrachier wahrscheinlich ähnlichen Labyrinthodonten (*Mastodonsaurus*), deren Formen noch bis in den Schilfsandstein (*Metopias*, *Capitosaurus*) hinauf reichen. Von marinen Flossensauriern kommt der *Rothosaurus*, von landbewohnenden Riesensauriern noch der *Plateosaurus* im grobkörnigen Sandstein bei Nürnberg vor. So zahlreich die Zähne, Flossenschädeln und Schuppenreste von Ganoïden (*Saurichthys*, *Gyrolepis* u. a.), von Haifischen und Rochen (*Acrodus*, *Hybodus* u. a.) auch sind, so selten finden sich wohlerhaltene ganze Fische, wie die homozeren Ganoïden (*Semionotus* *Bergeri*) aus dem Stubensand von Koburg. Die meisten sind wenigstens generisch übereinstimmend mit den Fischen des Muschelkalks; im grobkörnigen Sandstein kommen aber außerdem Semionoten noch einige andere Liassformen (*Lepidotus*) hinzu. Seine höchste Entwicklung fand hier das riesige ChimärenGeschlecht *Ceratodus* mit seinen großen, am Rande wie ein Hahnentamm gezähnten, gefalteten Gaumenzähnen. Von den wenigen Konchylien der außer-alpinen *R.* stimmen die des obern u. untern Dolomits ganz mit denen des Muschelkalks überein, während im Keupergrus Schwabens *Alberti* die *Myophoria* *Whitleyae* der Raiblerschichten aus den Alpen zu erkennen glaubt. Von Ringelthieren erfüllen kleine Schalktreibe (*Bairdia*, *Cythera*, *Estheria*) Schichten der Lettenkohle u. des obern Dolomits im untern Keuper (*Posidonia minuta* ist eine *Ephoria*), zugleich mit einem zarten *Brachiorodon* (*Lingula*). Wie die Thierfauna mit der des Muschelkalks übereinstimmt, so die Flora so wohl mit der des bunten Sandsteins, als der des Liass, so daß Adolfs Brongniart meist den Keuper mit dem Liass verband; sie trägt vorherrschend den Charakter einer Sumpf- u. Küstenflora. Riesige Schachtelhalme (*Equisetum columnare*, *Calamites arenarius*) u. Cyfadeenwedel (*Pterophyllum longifolium*, *Nilssonia*) kennzeichnen mit Nadelbölzern (*Araucarites*, *Noltzia*) vor Allem die Flora der Keuperzeit. Sehr treten die Farren zurück (*Clathropteris meniscoides* u. a.); einzelne Blütenstände erinnern an *Ressiacen* (*Palaeoxyris*) und Rohrrosen (*Echinostachys*). Während Lettenkohlen- und Schilfsandstein sehr übereinstimmen in ihrer Flora, zeigt die Flora des Bonebedsandsteins der Gegend von Bamberg, Kulmbach (*Weitzlam*) und *Baireuth* (*Theta*) vieles Eigentümliche. Groß ist die Wichtigkeit des Keupers in agronomischer Beziehung, und was die Kultur selbst auf dem

unfruchtbaren Sandstein leisten kann, zeigen die Umgebungen von Nürnberg und Bamberg u. die reichen Hopfengärten von Spalt; außerdem liefert die *R.* treffliche Bausteine und selbst Sandsteine für Steinhauerarbeit (*Burgpreppach*). In den Steinmergeln bieten sie Material zu trefflichem Gament; in seinen Mergeln lagern die wichtigen Salzlager von Lothringen und England (*Droitwich* u. *Stoke* in *Worcestershire*, *Northwich* und *Lawton* in *Cheshire*); Versuche aber, bauwürdige Flöze der Lettenkohle aufzufinden, sind in Schwaben, Franken und Thüringen (*Mattheb*) vergebens gewesen.

**Reuschbaum**, Pflanzengattung, s. *Biter*.

**Reuschberg**, Dorf in der preussischen Provinz Sachsen, nahe bei Merseburg, am rechten Saaluser, mit 325 Einw., berühmt durch die sogenannte *Ungarnschlacht*, welche in dessen Nähe am 15. März 933 zwischen König Heinrich I. und den Ungarn geschlagen wurde und für die letzteren so unglücklich ausfiel, daß wenigstens das nördliche Deutschland seitdem von ihren Einfällen verschont blieb. Die Zahl der Erschlagenen allein wird zu 36,000 angegeben. Der Name *R.* soll daher kommen, daß Heinrich vor der Schlacht alle Freudenmädchen aus dem Lager nach einem benachbarten Orte (nachher *Skortleben*, von *scortum*, *Hure*) treiben ließ. Noch jetzt wird jährlich das Andenken an die Schlacht in der Kirche zu *R.* gefeiert.

**Reuschheit**, vernünftige Beherrschung und Befriedigung des Geschlechtstriebes; nach einem Sprachgebrauch des griechisch-römischen Katholicismus Enthaltung von der Ehe, oder in der Ehe vom Geschlechtsverkehr; im weiteren Sinn im Bereich der Rundgebung der Gedanken und Empfindungen durch Worte, insbesondere der rhetorischen und poetischen Darstellung, Einfachheit und Wahrheit gegenüber allem Zweideutigen und Affektirten.

**Revelaer**, Marktflecken in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Geldern, unweit der Niers, mit 1500 Einw. und einem wunderthätigen Marienbild, zu dem (besonders am Marienlage) stark gewallsfahrtet wird.

**Reu**, Dorf in der englischen Grafschaft Surrey, links an der Themse und an der Eisenbahn von London nach Windsor, 6 engl. Meilen von ersterer Stadt, mit königlichem Schloß und einem der reichsten botanischen Gärten der Welt. Derselbe zerfällt in den eigentlichen botanischen Garten (75 Acres) und in das Arboretum od. den *Pleasure Ground* (250 Acres groß), enthält großartige Palmen- und Treibhäuser, ein Herbarium, das schon 1851 150,000 Arten zählte, eine Bibliothek, ein Museum &c. Die vom Staate für den Garten ausgelegten Summen betragen 7000 Pf. Sterl. jährlich, was aber kaum die Unkosten deckt. Der Eintritt ist frei. Im Jahre 1861 wurde der Garten von 480,070 Menschen besucht. Der Direktor Hooker, der seit 1841 dem Garten vorsteht und ihm seine gegenwärtige Bedeutung verschaffte, gab einen sehr brauchbaren „*Guide to the botanic gardens at K.*“ heraus.

**Reholm**, Stadt und Festung in Finnland, am Ausfluß des Vuoren in den Ladogasee, auf einer Insel, mit 1134 Einw.; seit 1710 russisch. Hier wurde die Familie des bekannten Pugatschow lange gefangen gehalten.

**Reus**, Inselgruppe in Westindien, s. *Caicos*; *R. of Florida*, s. *Florida*.



**Keyser**, 1) *Henric de K.*, niederländischer Bildhauer und Baumeister, 1565 zu Utrecht geboren, ward 1594 Baumeister und Bildhauer der Stadt Amsterdam, wo er 1621 †. Nach seinen Plänen und unter seiner Leitung entstanden: das Monument des Prinzen Wilhelm von Oranien (1608—19 auf Kosten der Generalstaaten in Brz. ausgeführt) in der neuen Kirche zu Delst, das Stadthaus daselbst, die Börse, das haarlemer Thor, die Zunder-, Noorder- und Westerkirche in Amsterdam u. Auch die metallene Statue des Erasmus auf dem großen Markte zu Rotterdam soll sein Werk sein. Sein Sohn, Peter, folgte ihm im Baumeisteramt zu Amsterdam und machte sich durch die Ornamente am Grabmal Tromps in der alten Kirche zu Gent und das Grabmal des Grafen Wilhelm von Nassau in der Hauptkirche zu Veerwarden bekannt.

2) *Theodoor de K.*, Zeichner u. Maler, vielleicht ein Sohn des Vorigen, arbeitete von 1620—60 u. war besonders im Porträt ausgezeichnet. In der Gallerie des Prinzen Wilhelm V. von Oranien finden sich von seiner Hand eine am Tische sitzende Magistratsperson u. vier über die Ankunft der Maria von Medici sich beratshschlagende Bürgermeister. Genossen haben nach ihm: J. Snyder, Hoef, S. Savry, Th. Matham u. A.

3) *Jakob Rudolf*, namhafter skandinavischer Geschichts- und Sprachforscher, am 1. Januar 1803 zu Christiania geboren, Sohn des Bischofs Joh. Michael R. im Stift Christianssand, widmete sich in seiner Vaterstadt erst dem Studium der Theologie, sodann dem der historischen Wissenschaften, insbesondere der Geschichte seines Vaterlandes und erhielt 1825 von der königlichen Gesellschaft für das Wohl Norwegens die Mittel zu einem zweijährigen Aufenthalt in Island zum Zweck des Studiums der altnordischen Sprache. Nach seiner Rückkehr wurde er Dozent und 1829 Vektor der Geschichte und Statistik an der Universität zu Christiania. Im Jahre 1834 durch einen Beschluß der Landesrepräsentation mit der Herausgabe der altnordischen Gesetze beauftragt, veröffentlichte er als Resultat jahrelanger in Gemeinschaft mit Munch gemachten Studien und Nachforschungen: „*Norges gamle love*“ (Christiania 1846—49, 3 Bde.). Schon früher hatte er eine Abhandlung über die Herkunft u. Stammverwandtschaft der Norweger veröffentlicht, die er sodann seiner „*Sammlung für die Geschichte und Sprache des norwegischen Volks*“ einverleibte. Seine „*Normaendenes religionsforfatning i hevedommen*“ (Christ. 1847) gilt für die beste Mythologie des Nordens. Seine „*Den norske kirkes historie under katholicismen*“ (Christ. 1856—58, 2 Bde.) zeichnet sich ebenso durch Gründlichkeit und Tiefe der Durchforschung des Stoffes, wie klare und anziehende Behandlung aus.

4) *Ricaise de K.*, einer der ausgezeichnetsten Historienmaler Belgiens, 1813 in Sandvliet bei Antwerpen geboren, war erst Hirtenknabe und besuchte dann die Kunstakademie zu Antwerpen. Nach seiner Rückkehr von mehrjährigen Reisen im Auslande ward er Direktor derselben. Aufsehen erregte er zuerst bei der Kunstausstellung zu Antwerpen 1834 durch eine Kreuzigung Christi, die er für eine katholische Kirche in Manchester gemalt hatte. Nach mehreren andern Versuchen in der religiösen Malerei, aus denen wir noch die Schödelstätte

hervorheben, schien ihn vorzugsweise die vaterländische Geschichte, insbesondere die Schlachten der alten Niederlande, zu fesseln. Eine seltene Begabung, das Schlachtengetümmel übersichtlich zu komponiren, ein fleißiges Naturstudium, großartige Auffassung, eben so kühne als korrekte Zeichnung und energische Farbengebung erwarben K. schnell einen Namen. Aus dieser Periode stammen seine Darstellungen der Schlachten von Courtray (*bataille des éperons d'or*), die man auf der Kunstausstellung zu Brüssel 1836 bewunderte, von Boringen, 1839 vollendet, gegenwärtig im Palais de la Nation zu Brüssel, u. von Nieupoort. Neuerdings hat sich K. dem historischen Genre zugewandt, die frühere Kraft u. Frische aber bei dem Streben nach Eleganz und äußerem Farbenreichtum eingebüßt. Schon die Wahl der Motive: Justus Lipsius, vor dem Erzherzog Albrecht und der Infantin eine Vorlesung haltend, Rubens' Atelier, der Alterthümer, des Kaisers Mar. Besuch bei Remling, bekunden des Künstlers Vorliebe, sich in Neugierlichkeiten zu bewegen und sich mit einem malerischen Arrangement und vortreflichen Kolorit zu begnügen. Noch mehr lassen K.'s spätere historische Bilder, wie der Giau, Columbus, vom Pöbel verspottet, Lasso und seine Schwester in Sorrent, der Tod Maria's von Medici (in der neuerlich zur Nationalgalerie gewordenen wagnerschen Sammlung in Berlin), der blinde Milton, seinen beiden Töchtern das „Verlorene Paradies“ diktirend, Dante, auf seinem Weg ins Gril an einem Kloster anpochend, um dort Frieden zu suchen, Dante, das Atelier Giotto's besuchend, die letzten Augenblicke Karl Maria von Webers, was treffende Charakteristik u. tiefere psychologische Wahrheit betrifft, vermessen.

**Keystone State** (amerik.-engl.), Schlüsselsteinstaat, der Staat Pennsylvanien, weil er den Centralstaat bildete, als die Konstitution der Vereinigten Staaten angenommen wurde.

**Kezab**, bei den alten Juden s. v. a. Schwarzlummel.

**Khabir**, Führer der Karawanen in Afrika. Er läßt sich durch die Stellung der Sonne und der Gestirne leiten, u. selbst auf Strecken von mehrern hundert Stunden irt er sich nur selten. Auch lieft er aus den Spuren im Sande.

**Khai-Fung** (Kai-fung-hu), befestigte Hauptstadt der chinesischen Provinz Ho-nan, unweit des Hoangho, von mehr als 1 Meile Umfang, ist gut gebaut, hat blühende Industrie, regen Handel und ist bekannt als Hauptsitz der Juden in China. Unter der Dynastie der Sung war K. Hauptstadt des ganzen Reichs. Seit einer verheerenden Ueberschwemmung durch den Hoangho, bei welcher 300,000 Menschen in der Stadt umkamen, hat sie ihren frühern Glanz nicht wieder erlangt.

**Khalid** (Khaled), Ben Walid el Mafzum, aus dem Stamme Koreisch, anfangs einer der erbittertsten Gegner Mohammeds, besiegte diesen in der Schlacht von Chob, wurde später aber sein treuerster und tapferster Feldherr. In der Schlacht bei Maut erhielt er von ihm den Namen Saisallab (Schwert Gottes), nach Einigen auch Katibab (der Eroberer). Nach des Propheten Tode schlug er die Armee des Kaisers Heraclius und eroberte Syrien, Palästina und einen Theil von Persien. Er † zu Emesa 642.

**Khalif** (eigentlich **Khalifah**, arab.), Stellvertreter, besonders (**Khalifat Rasul Allah**) Stellvertreter und Nachfolger des Propheten Gottes, unter welchem Titel schon Mohammed, wenn er von Medina aus Züge unternahm, einen Oberaufseher zurückgelassen hatte. Nach seinem Tode nahmen die Beherrscher Arabiens diesen Titel an, später auch die mohammedanischen Fürsten anderer Länder. Die Geschichte des Khalifats, welche mit der Geschichte der Ausbreitung des Islams einige Jahrhunderte hindurch Hand in Hand geht, hat große Ähnlichkeit mit der des Papstthums: hier wie dort die Vereinigung in der Hand des Einen Stellvertreters Christi oder Mohammeds; je mehr aber eine solche Stellung die Leidenschaften der Herrschaftstüchtigen reizen mußte, um so näher lag die Gefahr eines Schisma's, wie die verschiedenen Khalifate in Arabien, Aegypten u. Spanien beweisen. Als Mohammed ohne männlichen Erben und ohne Bestimmung über seine Nachfolge gestorben, schien seiner Sache der Untergang zu drohen; viele arabische Stämme verließen seinen Glauben, falsche Propheten traten auf, ein Theil der Gläubigen bestritt Mohammeds Tod; die nächsten Verwandten des letzteren lagen im Streite mit einander. Ali, Mohammeds Schwiegervater, hatte wohl den meisten Anspruch, dem Propheten nachzufolgen; aber die Ränke von Aischa, Abubekrs Tochter, der schönsten von Mohammeds Frauen, wohl auch der Freiheitsgeist der Häupter, welcher die Erblichkeit der Khalifenwürde in einer Familie scheute, und vor Allem der Haß Omar's gegen Ali und die Familie Haschem entschieden für Abubekr. Auch die Ansarier, welche anfangs einen Emir aus ihrer Mitte verlangt hatten, huldigten ihm, und Abubekr rechtfertigte in der That das in ihn gesetzte Vertrauen; denn er war ein Mann von hoher Weisheit, groß im Krieg wie im Frieden. Die innere Auflösung des byzantinischen Reichs wie des persischen benutzend, zogen Abubekr u. seine Feldherren Khalid Ben Walid, Osama Ben Zeid, Amru Ben el As u. Abu Dbeida alsbald an der Spitze von zwei großen begeisterten Heeren aus; der eine Haufen, im Sturme die noch widerspenstigen Stämme mit sich fortreisend, ergoß sich erobernd über Syrien, der andere wälzte sich über Irak u. jenseits desselben über Medien u. Persien. Der Tod setzte dem weitem Fortschreiten Abubekrs Schranken. Er starb 634 zu Bagdad, wie Einige behaupten, an einer von den Juden vergifteten Speise. Sterbend bezeichnete er Omar Ben al Khattab Ben Nokail, genannt el Faruk (der Entscheidende), den Schwiegervater Mohammeds, zum Nachfolger. Dieser begründete die innere Staatsgewalt und verbreitete den Islam mit Feuer und Schwert im Osten bis gegen Indien, im Westen über Syrien und Nordafrika bis Tripolis. Postra fiel durch die Verrätherei des römischen Statthalters Romanus; Chalcis, das stolze Emesa (Hama) und das reiche Heliopolis (Baalbek) ergaben sich. Das ungeheure Heer, das Heraclius mit letzter Kraftaufraffung gesammelt hatte, ward an den Ufern des Hieromax (636) geschlagen. Nun fiel ein fester Platz Syriens und Phönicie's nach dem andern in die Hände der Saracenen, auch Jerusalem (637), wo Omar die große Moschee an der Stelle des Tempels gründete, Cäsarea (640), die gut besetzte Hauptstadt der palästinischen Provinzen. Inzwischen waren unter Saad die arabischen Waffen auch in Chaldäa sieg-

reich gewesen. Aba Musa hatte Mesopotamien u. Khuzistan erobert (638—640); Amru war 638 von Palästina aus in Aegypten eingebrochen und hatte, durch den daselbst zwischen dem orthodoxen und monophysitischen Theil der Bevölkerung bestehenden Zwiespalt unterstützt, in raschem Siegeslauf das ganze Land in die Gewalt des K.en gebracht. Alexandria fiel 642; daß Omar die dortige Bibliothek verbrannt habe, wird bestritten. Auch Persien erlag in den Schlachten von Kadisia, Zalula u. Nehavend dem Ungestüm der Araber. Uebrigens war Omar's Thätigkeit nicht allein eine kriegerische. Er gründete 635 Basra, 638 Kufa, stiftete für Moscheen und Schulen Religionsgüter (Wakf), errichtete Festungen u. Gefängnisse, führte die Aera der Hedschra ein und begründete den hohen Rath (Ableich-Schurah), der unter dem Namen der Zeche bekannt geworden ist und aus den vornehmsten Häuptern und Mohammeds Freunden bestand. Nachdem Omar, der den Titel Emir al Mumenin (d. i. Fürst der Gläubigen) angenommen hatte, 644 durch die Hand eines Meuchelmörders gefallen war, bestimmte Abdorrbaman als seinen Nachfolger Othman, einen Schwiegersohn Mohammeds. Dessen Feldherren, besonders Abdallah, dehnten die Eroberungen in Persien weiter aus. Othman selbst unternahm 648 einen Seezug von Phönicien aus bis gegen Spanien hin und begründete hiermit das spätere arabische Korsarentum, erregte aber, namentlich durch Besetzung der Statthaltereien mit unwürdigen Günstlingen allgemeinen Unwillen und ward 656 von Mohammed, einem Sohne Abubekrs, erstochen. Es folgte Ali, mit dem Beinamen Haidar (Hyder) Allah (Löwe Gottes) Dsul Fikar (Besitzer des Schwertes). Diesen beschäftigten fast ausschließlich Kämpfe gegen einzelne rebellische Statthalter; 660 ward er durch Abdorrbaman ermordet. Nach ihm benennen sich die Aliden oder Schiiten, welche nur die bisherigen vier K.en als rechtgläubig anerkennen, im Gegensatz von den Sunniten, welche Ali verwarfen. Hassan, Ali's ältester Sohn, von Natur friedliebend, durch eine Meuterei der Soldaten noch mehr abgeschreckt, entsagte schon 661 der Herrschaft u. starb 669 zu Medina, angeblich von seinem Weibe vergiftet. Die Aliden halten ihn für den einzig rechtmäßigen Imam und behaupten, daß das Imamath bei Ali's Familie bis auf Mehdi geblieben sei. Eigentlich wäre nun die Würde eines K.en auf Hassans Bruder, Hosein, übergegangen; aber schon hatte der Statthalter Muawijjah zu Damascus den usurpirten Thron besetzt.

Mit ihm beginnt die Dynastie der Omajjaden, so genannt von dem Ahnen Muawijjahs, Omajjab. Muawijjah I. hatte seine ehrgeizigen Pläne durch die Unabhängigkeit der Syrer, der Perser u. Aegypter und auch vieler arabischen Stämme verwirklicht und vereinte so wieder alle Moslems unter seinem Scepter, daher das Jahr seiner Thronbesteigung (661) auch Amr el Fschimai, Jahr der Vereinigung, genannt wird. Er verlegte die Residenz von Medina nach Damascus. Zum allgemeinen Aergerniß der rechtgläubigen Moslems nahm er 663 den aus einer christlichen Sklavensfamilie stammenden Ziyad, Statthalter von Tajes, den der Statthalter von Kufa, Moqheira, zur Huldigung beredet hatte, an Bruders Statt an und verlieh ihm mehr Provinzen. Dadurch hervorgerufene Emvörungen wurden im Entsetzen niedergeworfen. Muawijjah I. dachte wieder



an Ausdehnung des Reichs nach außen hin. Schon unter den vorigen K.en hatte sich eine Seemacht der Araber gebildet. Cypern und Rhodus waren erobert, die Euxiden, bald auch entferntere Küstenstriche wurden von den saracenischen Korsaren geplündert; 1700 arabische Schiffe stellten sich der Reichsflotte, welche der Kaiser Constant, Heraclius' Enkel, befehligte, entgegen, die Flucht des Kaisers gab die Dardanellen den Feinden preis. Muawijjah bedrängte Konstantinopel vom Meere aus 7 Jahre lang; aber der Muth der Saracenen mußte an der Festigkeit der großen Kaiserstadt scheitern. Dafür drangen zu Lande die Schaaren der Moslems bis gegen Indien; Sebasteia und Antiochia (663), Rabulistan (664), Cilicien, Tarsus, Rhustan, ein Theil von Turkestan (673) und Samarkand (676) wurden theils durch Muawijjahs Sohn, Dschehid, theils durch seine Feldherren Osba u. Abdallah Ben Ziyad Lba erobert. Selbst bis gegen die Meerenge von Gibraltar drangen die Araber vor; aber von griechischen Hülfsvölkern in Karthago zurückgebrängt, begnügte sich Muawijjah, 670 in Kairwan eine Kolonie zu gründen. Das Khalifat machte er in seiner Familie erblich und erzwang noch bei Lebzeiten von allen Häuptlingen die Anerkennung seines Sohnes Dschehid. Muawijjah starb 680 zu Damascus, und Dschehid I. bestieg den Thron. Hosein, der Sohn Ali's, dritter schiitischer Imam, von 140,000 Miden aufgefordert, als ihr Führer und K. am Euphrat zu erscheinen, rüstete gegen ihn, unterlag aber gegen Obeidallah, den Statthalter von Kufa, in den Gefilden von Kerbela. Die über seinem Grabhügel später errichtete Moschee wurde ein Wallfahrtsort für die Schiiten, der sich nach und nach zu einer ansehnlichen Stadt erweiterte (Medsched Hosein). Ein neuer Gegner entstand dem Dschehid in Abdallah Ben Zobeir in Mekka, und 682 fiel demselben, nach Vertreibung Othmans, des Enkels Abu Sofija's, auch Medina zu. Dschehid's Feldherr, Muslim Ben Osba, eroberte jedoch Medina und übte 683 grausame Rache in Mekka, bis der Tod seinen Grausamkeiten Einhalt that; Hazim trat an seine Stelle. Unterdessen starb aber auch Dschehid, wegen seiner Ueppigkeit und Freigeisterei selbst von den Sunniten verflucht. Ihm folgte im Khalifat sein Sohn Muawijjah II., doch legte derselbe schon nach 40 Tagen das Khalifat freiwillig nieder und starb noch in demselben Jahre 683. Die nun folgende Anarchie benutzte Irak's Statthalter, Obeidallah, um in Basra ein eigenes Reich zu stiften; doch ward er bald von den Einwohnern selbst vertrieben, die nun, wie auch ganz Irak, Hagiaz, Jemen u. Aegypten den Abdallah, den Sohn von Abubekr's Tochter, als K.en anerkannten. Aber Merwan, Medina's Statthalter, anfangs geneigt, Abdallah zu huldigen, schloß sich bald an die übrigen Omajjaden an, und auch die Miden thaten nichts zu Gunsten Abdallahs. So gelang es denn dem Merwan I., sich in Syrien zum K.en aufzuwerfen und auch, nach Vertreibung Abdorthaman Ben Osba's, Aegypten sich zu unterwerfen. Khorassan riß sich vom Khalifat los und gab sich einen eigenen Fürsten in dem edlen Salem. Im Jahre 684 erregte Soliman einen Aufstand in Syrien und Arabien, um die beiden K.en zu stürzen, wurde aber von Obeidallah, Merwans Feldherrn, geschlagen und von seinem Stiefsohn Khalid (685) getödtet. Abdalmelik, auch Abdul Welid oder

Abu Merwan (684—705), hatte bei seiner Thronbesteigung einen harten Stand. Syrien und Aegypten gehorchten ihm kaum noch, Arabien hing an Ali's Hause und erkannte Abdallah, Zobeir's tapfern Sohn, als seinen Führer an. Ein neuer Empörer, der Pseudoprophet Moshtar, der sich 682 in Kufa hatte huldigen lassen, und dessen Feldherr 686 sogar den bisher immer siegreichen Obeidallah überwunden hatte, wurde durch die Statthalter von Bosra und Khorassan bezwungen und 688 getödtet. Nachdem Abdalmelik mit dem griechischen Kaiser Justinian II. einen Frieden geschlossen, worin er den Christen einen jährlichen Tribut von 50,000 Goldstücken verwilligte, zog er gegen Abdallah. Die Schlacht am kleinen Tigris 690 erwarb ihm das persische und arabische Irak. Sein Feldherr Hadschadsch nahm 692 Mekka mit Sturm, wobei Abdallah blieb, und kämpfte gegen den Kharedschiten Abdorthaman 700—702; die fanatischen Ksvaliden wurden 685 und 691 von Mohalleb geschlagen, 693 und 702 die Christen bis nach Armenien hin von Mohammed, dem Bruder des K.en; in Afrika waren unter Musa die Waffen Abdalmeliks siegreich. So stellte dieser die ungetheilte Macht Omajjads wieder her. Er führte arabische Münzen, sowie die arabische Sprache als amtliche ein; starb 705. Unter seinem Sohn Welid I. (705—716), wegen seiner religiösen Freimüthigkeit el Fasch (der Gottesverächter) genannt, stieg die arabische Macht am höchsten. Welid selbst blieb zwar ruhig in Damascus, seine Feldherren aber siegten in 3 Welttheilen. Koteiba siegte in mehreren Schlachten gegen die Türken (706, 709, 712 u. 715) und eroberte alle Provinzen zwischen dem Oxus, Jaxartes und dem kaspischen Meere, das Sogdiana der Alten, damals Mawarannahar genannt. Mohammed drang durch Sind in Indien ein, in Kleinasien drangen Muslima, Welids Bruder, u. Abbas siegreich vor. Musa u. seine Söhne Abdallah und Abdil-Aziz beendeten den Krieg gegen die Mauren in Nordafrika und zwangen diese, den Islam und die arabische Sprache anzunehmen, wodurch sie allmählig mit den Arabern zu einer Nation verschmolzen. Musa versuchte darauf die erste Landung in Europa 706 und 711. Welid († 716) war ein Beförderer der Künste, namentlich der Baukunst, und erbaute die Moscheen zu Damascus, Jerusalem und Medina. Sein Bruder Suleiman (Abu Ejub) folgte ihm, zeigte sich aber als Despot. Derselbe begann auch den Krieg gegen Konstantinopel wieder, mußte aber nach zweijähriger Belagerung der Kaiserstadt und bedeutenden Verlusten Frieden schließen. Dagegen eroberten ihm seine Feldherren Georgien. Er starb 717. Sein Nachfolger, Omar II. (Abu Hafsa), regierte mild, wurde aber schon 720 von den mißvergnügten Omajjaden vergiftet. Ihm folgte, nach Suleimans Bestimmung, Dschehid II. (721—723), der Sohn Abdalmeliks. Dieser befreite Khorassan von Dschehid, dem Sohne Mohallebs. Seinem Bruder und Nachfolger Hisham (723—742) machte Hosein's Urenkel, Zeid, das Khalifat streitig; aber seine Feldherren besiegten den Nebenbuhler, Zeid wurde getödtet. Unter Hisham wurde durch Karl Martell's Siege den Fortschritten der Araber im Westen ein Ziel gesetzt. Der wollüstige Welid II., Sohn Dschehid's II., Fasil (der Frevler) genannt, wurde nach einjähriger Herrschaft enthauptet (744). Sein Nachfolger, Dschehid III., Sohn Welids I., starb

unter Unruhen 744, nachdem er Cypern unterworfen. Eben so kurz war die Regierung seines Bruders Ibrahim, der 745 von Merwan II. verdrängt wurde.

Kräftiger als seine 5 Vorgänger, konnte Merwan II. doch von dem Hause Omayyads das Verderben nicht abwenden, welches die Ausschweifung und Freigeisterei der letzten K. en über dasselbe herauf beschworen hatten. Dazu ließ die Tyrannei, welche die Omayyaden über die freien arabischen Stämme gebracht hatten, den Haß der treuen Moslems nicht ruhen. Die Anhänglichkeit an Mohammeds Geschlecht war noch nicht aus den Herzen geschwunden; aber die Aliden, entweder zu edel oder zu unflug, machten ihre Ansprüche nicht geltend. Nicht so die Abbassiden, die Nachkommen Abbas' I., des Oheims Mohammeds, von ihrer schwarzen Kriegertracht, zum Unterschied von der weißen der Omayyaden, *Musawidab* (die Schwarzen), griechisch *Maurophoroi*, genannt. Schon unter Omar 718 hatte Mohammed Abbas' Enkel, das damalige Familienoberhaupt in Khorassan, auf das Khalifat Ansprüche erheben; er vererbte dieselben auf seinen Sohn Ibrahim, u. dieser ward nun unter Merwan II. in Khorassan als Herrscher ausgerufen; mit ihm kamen die Abbassiden auf den Thron der K. en. Ibrahim selbst wurde zwar auf einem Pilgerzuge nach Mekka ergriffen und im Gefängnisse getödtet, er hatte aber vor seinem Tode seinen Bruder Abul Abbas, genannt *es-Saffah* (der Blutvergießer), zum Nachfolger im Imammat und in seinen Ansprüchen auf den Stuhl der K. en ernannt, und dieser ließ sich 749 in Kufa als K. huldigen. In blutiger Schlacht wurde Merwan II. geschlagen, nach Aegypten verfolgt und dort 750 getödtet. Der blutdürstige Oheim des Abbas, Abdallah, rottete durch ein gräßliches Blutbad bei einer Zusammenkunft in Damask alle Omayyaden aus; nur Einer aus dem zahlreichen Geschlechte, Abdorthaman, entkam nach Spanien und gründete dort ein selbstständiges Khalifat. Abul Abbas verlegte seine Residenz von Hira nach Anbar (752), wo er 754 starb. Sein Bruder Abu Dschafer I. (753—775), gewöhnlich *El Manfur* genannt, befestigte die Herrschaft der Abbassiden. Er hatte gleich nach seiner Thronbesteigung im eigenen Oheim Abdallah einen Nebenbuhler zu bekämpfen; seinen aufrührerischen Neffen Isa Ben Musa unterwarf sein Feldherr Abu Muslim; bald darauf aber fiel letzterer selbst als ein Opfer von Dschaafers Argwohn. Die persische Sekte der Ravenditen, die sich, durch Abu Muslim begünstigt, eingeschlichen hatte, wurde 758 gänzlich ausgerottet. Dschaafers Tyrannei rief endlich eine Empörung der Aliden Mohammed und Ibrahim hervor. Der Vater derselben, Abdallah, fiel in die Hände Dschaafers und ward hingerichtet, Mohammed ließ sich jedoch unter dem Namen Mehdi in Hedschas zum Gegenkhalifen ausrufen; aber er wurde besiegt und sammt seinem Bruder Ibrahim getödtet (762 und 763). Unter Dschaafers Khalifat wurden Armenien, Cilicien und Kappadocien erobert. Trotz seines Geizes, durch den er ungeheure Schätze zusammenhäufte, beförderte er doch Künste und Wissenschaften; er war auch der Gründer der neuen Residenz Bagdad. *El Manfur* starb 775 auf einer Wallfahrt nahe bei Mekka zu Zeit Maimun. Ihm folgte sein Sohn, *el Mehdi* (*Mohdi*, *Mahdi*) *Mohammed* (775—785), dessen Regierung

Milde und Liebe zu den Wissenschaften kennzeichneten. Er bekämpfte die Sekte der Zendikiten, die dem Betrüger Aba el Mokanna anhängen und an 2 Naturprinzipien glaubten, wie sein Sohn, *Habi Musa* (785—786), die Aliden unter Ali's Urenkel, Hdssein. Habi verlegte 786 die Residenz nach Bagdad. Nach der gewöhnlichen Erbfolgeordnung und der Berufung *el Mehdi's* folgte ihm nicht sein Sohn, sondern sein Bruder, *Abu Dschafer* oder *Abu Mohammed Harun* (786—809), bekannt unter dem Namen *Harun al Raschid* (der Gerechte), ausgezeichnet durch Kraft, Milde, Liebe zu Künsten u. Wissenschaften, Gerechtigkeit u. Weisheit u. gefeiert durch Lieder u. Volksdichtungen (*s. Harun al Raschid*). Er hinterließ sein blühendes, weithin in Ansehen stehendes Reich 809 seinen 3 Söhnen. Der älteste, *el Amin* (syrisch *Emin*), sollte als einziger K. Arabien, Irak, Syrien, Aegypten, Afrika beherrschen; Maamun erhielt Persien, Turkestan, Khorassan und den ganzen Osten, Muataffem Kleinasien, Armenien und alle Küstenländer des schwarzen Meeres. Bürgerkrieg war aber die Folge dieser Theilung. *El Amin* überließ die Zügel der Regierung seinem Wessir *Jabhl*, der, einem persönlichen Haß folgend, den K. en zum Bruderkrieg gegen Muataffem verleitete. Des letzteren Feldherr *Tahir* schlug *El Amins* Heer, nahm Bagdad ein und ließ den K. en tödten (813). An des Bruders Stelle wurde nun *el Maamun* als K. anerkannt, ausgezeichnet durch Weisheit und Gerechtigkeit und namentlich durch Beförderung der Künste und Wissenschaften; unter ihm hat die arabische Kultur ihren Kulminationspunkt erreicht. Doch überließ auch er sich ganz der Leitung durch die Sahliden (Familie des *Jabhl Ben Sahl*). Die Einwohner von Kufa riefen daher den 8. alidischen Imam, *Aliel Ridha*, (815) zum K. en aus, u. *el Maamun* selbst erkannte ihn an, jener gab ihm auch seine Tochter und führte statt der schwarzen abbassidischen Farbe die grüne der Aliden ein. Hierdurch ermutigt, beunruhigten 2 andere Aliden, Ibrahim Ben Musa *el Dschaffar* (der Schlächter) u. Mohammed Ben Dschafer, Jemen und gründeten hier die Dynastie der *Zijadiden*, welche bis 1022 zu Zebid unabhängig herrschte. Aber die mächtigen Häupter des abbassidischen Geschlechts erklärten Maamun des Throns für verlustig und erheben seinen Oheim Ibrahim *el Moharef* zum K. en. *Ridha's* plötzlicher Tod (818) versöhnte jedoch die Gemüther. Ein vertriebener Grieche, Thomas, sollte dem Maamun Konstantinopel erobern. Das saraacenische Heer verwüstete Kleinasien und belagerte Konstantinopel; aber ein Sturm zerstörte 823 die Flotte. Ein zweiter Angriff auf die Kaiserstadt wurde durch die Bulgaren abgeschlagen, Thomas gefangen und hingerichtet. Ueberhaupt begann die Macht des arabischen Reichs zu sinken; in allen drei Welttheilen machten sich Statthalter und Kolonien unabhängig, z. B. 822 *Tahir*, der Mörder *el Amins*, in Khorassan. Maamun starb 834. Sein Bruder Muataffem (833—842), der zuerst den Beinamen *Billah*, d. i. von Gottes Gnaden, annahm, ein sehr kriegslustiger und despotisch gesinnter Herrscher, meinte durch fremde Söldlinge sowohl die einheimischen Empörer kräftiger niederhalten, als auch seine Eroberungsgelüste besser befriedigen zu können und umgab sich mit einer starken Leibwache von türkischen Sklaven, den Kriegsgefangenen, welche die



Araber in ihren verschiedenen Kämpfen gemacht hatten. An der Spitze derselben stand der Sklave Ezschin (Aschin), der den fanatischen Babel Ghoremi (833) bekämpfte und tödtete (837), gegen die Griechen u. andere Empörer diente, aber selbst (841) im Gefängnisse starb. Muatassam starb 842 in der von ihm erbauten neuen Residenz Samirra (Sermentrai). Sein Sohn el Wathil Billah, ein Anhänger der motazelitischen Sekte, lebte in beständigem Kampfe mit den Sunniten, förderte aber daneben auch die Wissenschaften. Er nahm von Konstantinopel den goldenen Doppelgürtel und das Diadem an und führte den Sultantitel. Da er nur einen minderjährigen Sohn hinterließ, so bestimmte die türkische Leibwache den Rath der drei obersten Staatsbeamten, an des verstorbenen Herrschers Platz dessen Bruder, el Mutawakkil Billah al Allah, zu stellen. Unversöhnlich gegen die Aliden, wollüstig und grausam, war dieser eine Geißel seiner Unterthanen; die Christen, unter ihnen seine Leibärzte Pachischna und Honnien, zwang er, gelbe Kleidung zu tragen. Tiflis wurde durch seinen Feldherrn Buga (Beghai) Rebir zerstört. Sein eigener Sohn, el Mostanfir Billah, vom Vater in allen Lastern erzogen und dabei oft gemißhandelt, verschwor sich gegen ihn mit der türkischen Leibwache, ließ ihn umbringen (861) und erzwang von der Gnade der Garde den Stuhl der K.en. Die Brüder des neuen Herrschers wurden von jener gezwungen, der Thronfolge zu entsagen und nach Mostanfir's Tode (862) dessen Enkel, el Mosthain Billah, zum Nachfolger erwählt. Zwei Aliden, Jahja Ben Omar und Hassan, der elfte Imam, warfen sich neben ihm zu K.en auf; aber der erste wurde von den zu Hülfe gerufenen Tabiriden geschlagen (864) und getödtet, der Andere stiftete in Taberistan ein unabhängiges Reich, das ein halbes Jahrhundert lang bestand. Eine Partei der rebellischen Leibwache erhob 866 den zweiten Sohn Mutawakkils, el Muatazz; Billah, auf den Thron; den verdrängten Mosthain sowohl, als seinen eigenen Bruder Muawijah ließ Muatazz tödten. Der Versuch, sich des türkischen Einflusses zu entledigen, rief eine Verschwörung der Leibwache hervor, und letztere nöthigte ihn, die Regierung niederzulegen, und wählte 869 el Muhtedi Billah, den Sohn des K.en Wathil. Auch dieser ging damit um, die türkische Miliz zu reformiren, und ließ sogar den Führer derselben, Pantial, hinrichten, wurde aber durch dessen Sohn Taghrabi genöthigt, abzudanken und von einem Verwandten des Hingerichteten erstochen (870). El Muatamid al Allah war zwar selbst ein entnervter Wollüstling, aber seinem energischen Bruder Muwasil gelang es endlich, die Macht der Leibwache zu beschränken (871). Unter Muatamid, der 892 starb, wurde 873 die Residenz wieder nach Bagdad verlegt. El Muataddid Billah, sein Sohn und Nachfolger (892—902), hatte mit der neu entstandenen Sekte der Karmathen zu kämpfen, ebenso mit den Griechen, die in seine Länder einfielen. Er begünstigte die Aliden und gab zum Unglück für das immer mehr sinkende Khalifat den Samaniden verschiedene Rechte. Unter seinem Sohne el Mustafi Billah (902—909) wurden zwar die Karmathen besiegt u. die Tuluniden noch einmal aus Aegypten vertrieben; aber sein Nachfolger, der dreiehnjährige el Mustadir Billah, war ein Spielball der Frauen

und hohen Beamten; der Hamdanide Hussein setzte ihn ab und erhob den Sohn des Muatazz, Abdallah, der jedoch bald ermordet wurde, worauf Mustadir abermals den Thron bestieg. Aber dieser Thron war nur noch ein Schatten von dem, was er gewesen war. Neue Dynastien erhoben sich in allen Theilen des Reichs; Statthalter, vom Glück begünstigte Feldherren, selbst gemeine Abenteuerer gründeten selbstständige Herrschaften. Hussein rebellirte in Mesopotamien, die Karmathen erhoben sich von Neuem, die Soffariden herrschten in Chorassan, bis sie durch die Samaniden verdrängt wurden; in Tunis stürzte Abu Mohammed Obeidallah, ein Nachkomme Fatimens, der Tochter des Propheten, die Aglabiden und wurde der Stammvater der unabhängigen Fatimiden, in Aegypten wurden die Tuluniden durch die Aschiditen verdrängt; bald darauf gelangte in Persien die Dynastie der Buiden zu Macht und Ansehen. Mustadirs Bruder, el Kabir Billah, kam aus dem Kerker auf den Thron und schändete diesen durch Geiz und Grausamkeit. Er ließ Abu Ahmed, den Sohn Mustafi's, hinrichten, ward aber selbst 931 vom Wesir Mostab mit Hülfe der wieder mächtig gewordenen Leibwache gestürzt u. starb 930 im Exil. Sein Bruder, Er-Radbi Billah, vollendete den Sturz der Khalifengewalt, indem er die Würde eines Emir al Omrah (d. i. Emir der Emire) einführte und demselben die oberste Macht in bürgerlichen und Kriegssachen verlieh. Von da an war der K. bloß noch oberster Priester, Imam, und die weltliche Herrschaft ruhte völlig in den Händen des Emir al Omrah. Um das Emirat selbst war beständiger blutiger Streit. Der Erste, welcher diese Würde bekleidete, war Raif oder Ratif, der Statthalter von Waseth und Basra; Mostab, den Radbi übergegangen hatte, reizte die Karmathen an, und ein Offizier, Ischem, verdrängte 939 Raif und riß das Emirat an sich, dessen Macht er bis zu dem Reichthum ausdehnte, über die Thronfolge zu verfügen. Ratif erhielt als Entschädigung Kufa, Basra u. das arabische Irak als unabhängiges Reich; starb 941. Sein Bruder und Nachfolger, el Motakfi Billah, machte den Versuch, die Zügel der Regierung den Emiren aus den Händen zu winden, indem er Ischem 941 ermorden ließ; aber die türkischen Seltslinge zwangen ihn zur Flucht zu den hamadanischen Prinzen Abu Mohammed Hassan und Abu Hassan Ali und zur Ernennung eines neuen Emirs in der Person des Tozun, der Motakfi 944 absiepte und blendete; Motakfi starb 968. Sein Nachfolger, el Mustakfi Billah, der Sohn Mostafi's, mußte sehen, wie erst Schir'ad, dann (945) der Buide Muez el Daulah das Emirat an sich riß und der letztere sogar die Würde des Emir al Omrah in seinem Hause erblich machte.

Bereits ohne alle Macht, verloren die K.en bald auch die letzte Auszeichnung, die Erwählung im Kirchengete, und das Münzgeräthe; die Buiden als oberste Emire herrschten ohne Beschränkung. Von den folgenden K.en, denen die Emire nur assistirten, Künste und Wissenschaften zu pflegen und in Bagdad ihre Einkünfte zu genießen, sind nur die Namen zu nennen: El Rutie Billah 946—974; El Taie Billah 974—991; El Radir Billah 991—1031; El Razim Beamr Allah. Unter dem letzteren endete die Macht der Buiden. Als der dilemitische Prinz Passa Siri, der 1048 von K.

schein verjagt worden war, mit einem ägyptischen Heere vor Bagdad erschien und dasselbe eroberte, rief der K. den Seltschucken Toghrul-Ben zu Hülfe; dieser befreite den gefangenen K. (1062) und ließ Passa Siri hinrichten. Von nun an herrschten die Seltschucken als Emire al Omrah. Nur auf kurze Zeit wußten sich bei den gegenseitigen Befehlungen der Seltschucken einige der folgenden K. einen Schimmer von Macht zu erringen. Aber sie gaben auch diese Macht wieder aus den Händen durch die Uebertragung der Würde des Emir al Omrah an des Kurden Salaheddin's Haus, und auch dessen Untergang wußten sich die K. nicht zu Ruh zu machen, bis endlich die rohe Macht der Mongolen das Khalifat vollends in den Staub trat. Die Namen der letzten K. sind: El Mukhtabi Beamr Illah 1075—95; El Mustascher Billah 1095—1118; El Mustaschid Billah 1118—35; Er-Raschid Billah 1135—36; El Mustafi Beamr Illah 1136—1160; El Mustandschid Billah 1160—1170; El Mustabbi Beamr Illah 1170—1180; En-Rasirli Din Illah 1180—1225; Ed-Dhahir Billah 1225—26; El Mustandschir Billah 1226—42; El Mustaschim Billah 1242—58. Unter dem letzteren eroberte Hulaçu, der Enkel Dschingis'chans, mit seinen wilden Horden Bagdad; 40 Tage lang wurde geplündert, 200,000 Menschen wurden getödtet, unter ihnen der 56. Nachfolger Mohammeds. So endete die Herrschaft der Abbassiden im 509. Jahre ihres Bestehens, im 656. der Hedjra. Vgl. Marigny, *Histoire des Arabes sous les gouvernements des Khalifes*, Par. 1750, deutsch von Lessing, Berl. 1752 f., 3 Bde.; Hammer-Burgstall, *Ueber Länderverwaltung unter dem Khalifat* (Preisschrift), Berl. 1835; Derfelbe, *Gemäldeaal der Lebensbeschreibungen großer moslimischer Herrscher*, Darmst. 1837—39, 6 Bde.; Lebrecht, *On the state of the khalifate of Bagdad*, in Ashers „*Benjamin of Tudela*“, Berl. 1841, Bd. 2.

Aegypten war eine der ersten Provinzen des arabischen Reichs, welche sich von demselben losriß. Den ersten Versuch machte der Statthalter Achmed, der von dem K. Metaz für wichtige Dienste, die er diesem geleistet hatte, mit großer Macht belohnt wurde und dieselbe so auszudehnen wußte, daß er nur noch dem Namen nach unter arabischer Oberherrschaft stand (877). Sein Sohn, der prachtliebende, tapfere Rhomarugah Abul Dschai, und seine Enkel, der noch unmündige Dschisch u. Harun, der als zehnjähriger Knabe den Thron bestieg, wurden bald ermordet. Die Schlacht bei Jostat (904) brachte zwar Aegypten nochmals unter das arabische Khalifat, aber schon die Dynastie der Iffschiden oder Affschiden, von Abubekr Mohammed Iffschid gestiftet, behauptete sich von 934—968 wieder selbstständig auf dem ägyptischen Throne. Die immer mehr zunehmende Schwäche dieser Familie machte es den Fatimiden, die bereits im westlichen Nordafrika ein unabhängiges Reich beherrschten, leicht, auch Aegypten und Syrien in ihre Gewalt zu bringen. Moez Eddin Allah nahm zuerst 972 den Khalifentitel an, erbaute Kairo und machte dieses zur Hauptstadt seines Reichs. Sein Sohn, Aziz Billah (975—996), hatte eine Ghrinin zur Gemahlin und erhob deren Brüder zu Patriarchen von Alexandria und Jerusalem. Seine

Nachfolger, Hakem Beamr Illah (996—1021), Dhaher Bezaz Din Allah (1021—36), Mostanser Billah (1036—94), sind unbedeutend. Des letzteren Söhne, Rezar und Mostaly, kämpften um den Thron. Mostaly Billah blieb Sieger, überließ jedoch die Regierung seinem Wesfir Bedr el Dschemali Asdal. Dieser, ehrgeizig und erobersüchtig, wollte das seit einiger Zeit von den Seltschucken beherrschte Syrien dem ägyptischen Reich einverleiben. Schon hatte er auch Jerusalem erobert, als das erste Heer der Kreuzfahrer erschien, Jerusalem nahm, den Wesfir bei Asfaleu schlug und zur Flucht nach Aegypten nöthigte. Auf Mostaly folgten: Amr Bilham Allah (1101—1130); Haseb Eddin Illah Abdolmedschid (1130—49); Dhaher Billah Ismail (1149—1154); Faiz Dinafer Illah (1154—60); Abhed Eddin Illah Abdallah (1160—1171), schwache Fürsten, welche die Macht des Khalifats in die Hände der Wesfire gaben und duldeten, daß diese den Sultantitel annahmen. Wie in Bagdad die Emire al Omrah, so stritten in Kairo die Sultane in blutigen Kämpfen um den Besitz der Gewalt. Schwer bedrängt wurde das Land, als die beiden Edlen Schawr und Dargam um das Wesfirat kämpften und von dem überwundenen Schawr der Sultan von Damask, Nuredin, zu Hülfe gerufen wurde; Schirkuh, an der Spitze eines kurdischen Heeres, setzte Schawr wieder als Wesfir ein. Aber auch die Franken hatten die Unruhen in Aegypten benutzt; sie belagerten bereits Kairo, wurden aber durch den von dem K. zu Hülfe gerufenen Schirkuh zurückgeworfen, worauf dieser an die Stelle des inzwischen ermordeten Schawr als Wesfir trat. Ihm folgte sein Neffe Saladin. Dieser bemächtigte sich völlig der Herrschaft und nahm den Titel Sultan von Aegypten an. Nach einer Regierung von 200 Jahren erlosch die Herrschaft der K. in Aegypten. Zwar tauchten später, seit der Regierung des Sultans Bibar (1260—77), wieder abbassidische K. in Aegypten auf; sie waren aber von aller weltlichen Beschäftigung ausgeschlossen und hatten nur die Leitung der Religionsangelegenheiten; der erste derselben war Hakem Bemsillah. Sie hörten erst mit dem Sturze der Mamelukendynastie in Aegypten auf. Der letzte Schattenthali in Aegypten starb 1538. Die türkischen Sultane nahmen hierauf den Khalifentitel an u. behaupteten denselben, obwohl wenig geachtet und besonders von den Persern bestritten, mit der geistlichen Oberherrschaft über die Moslems bis auf die Gegenwart. Ueber die spanischen K. s. Spanien. Vgl. Weil, *Geschichte der K.*, Mannheim 1846—51, 3 Bde.

**Khalil** (el-Chalil), Stadt in Palästina, das alte Hebron (s. d.).

**Khalas** (Chalhas), der bedeutendste Stamm der Mongolen (s. d.), im Norden der Schamo.

**Kham** (Großtübet), s. Tübet.

**Khamti**, Völkerschaft im nördlichen Theil von Birma, an den Quellschlüssen des obern Irrawaddy.

**Khan** (tatarisch, s. v. a. Fürst), Titel mongolischer und tatarischer Herrscher, ging von Dschingis'chan auf die männlichen Glieder seiner Familie über und wurde bald von allen mongolischen und türkischen Häuptlingen, später auch von den Herrschern aller derjenigen Länder angenommen, in welchen der-



gleichen Dynastien herrschten, oder Mongolen und Türken hinkamen, also Persiens, Afghanistans und Hindostans; auch der türkische Sultan führt u. A. den Titel R. Jetzt ist dieser Titel so allgemein geworden, daß man in vielen mittel- und vorderasiatischen Ländern jeden Gouverneur, Häuptling oder vornehmen mächtigen Herrn R. nennt. Den Titel Rha Khan, d. i. Khan der Khane, führten nur die mongolischen Souveräne, den Titel Il Khan, d. i. Großkhan, die mongolischen Fürsten, welche in Persien herrschten.

**Rhan** (türk.), s. v. a. Chan.

**Rhanat** (tatarisch), Fürstenthum, Fürstenthum.

**Rhandesch** (Candesh), Landschaft in der britisch-öndischen Präsidentschaft Bombay, nördlich von Ellora, 443 Meilen groß, umfaßt ein großes, vom untern Tapti durchflossenes Passin im Süden der Satpuralette und hat 778,110 Einwohner, hauptsächlich Mabratien, auch viel Wilde (Phiels) darunter. Hauptort ist Dhulia.

**Rhanpur** (Cawnpore), Hauptstadt eines gleichnamigen Districts in der britisch-öndischen Präsidentschaft Agra, rechts am Ganges, ist schlecht gebaut und schmutzig, gehört aber in strategischer wie merkantiler Beziehung zu den wichtigsten Punkten des centralen Hindostan. Die Stadt ist Hauptmilitärstation der Briten und zählt etwa 50,000 Einwohner, mit Einschluß aber der umliegenden Militärkantonnements 108,800 Einw. Während der indischen Rebellion 1857 war R. der Schauplatz der grauenhaften Ermordung der britischen Gefangenen durch Rana Sahib. Die Industrie liefert feine Zuckelarbeiten und Leder. Der Handelsverkehr ist sehr stark und der Fluß stets reich mit Schiffen besetzt.

**Rharetsch**, Insel, s. Reraf.

**Rharasm** (im Alterthum Chorasmii, im Mittelalter Charizm), das Land am untern Amudarja (Oxus), südlich vom Aralsee, das heutige Khanat Khiva (s. d.), dessen Khan im Lande selbst noch gegenwärtig auch Khan von R. genannt zu werden pflegt.

**Rhaspur**, Stadt, s. Gokpoor.

**Rharput** (im Alterthum Karpathiokerta, bei den Armeniern Charbert), Stadt im asiatisch-türkischen Gjalet Diarbekt (Kurdistan), an einem Zufluß des Euphrat, mit den malerischen Trümmern einer einst gewaltigen Burg, hat eine merkwürdige uralte Kirche nebst Jakobinerkloster (mit einer Anzahl kostbarer Handschriften der heiligen Schrift u. anderer kirchlichen Bücher, 3 R. einem massiv in Silber gebundenen Evangelienbuch in altirischer Sprache) u. zählt 9—10,000 Einwohner, vorwiegend Türken. Wegen der militärisch wichtigen Lage ist R. Mittelpunkt eines 40,000 Mann starken Truppenkommando's unter einem Pascha, der jedoch nicht in der Stadt selbst, sondern in dem  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernten Ort Mesereh seinen Sitz hat.

**Rhatib** (Chatib, arab.), bei den Mohammedanern ein Prediger, der nicht die Kanzel (Korsi), sondern nur die Bühne (Minber) besetzt, wo freitags das Gebet Rhotab verrichtet wird; vgl. Moschee.

**Rhamad**, in der Türkei die durch freiwillige Werbung gebildeten Polizeisoldaten; sie vertreten die Stelle der Gendarmen und werden zur Armee gerechnet.

**Rhaya Juss.**, Pflanzengattung aus der Familie der Hesperideen, charakterisirt durch den 4blättrigen, fast bechersförmigen Kelch, die 4 eiförmigen, konkaven Blumenblätter, die am Grunde lauchige, an der Spitze 8zählige Staubfadentröhre mit 8 Anteren, den kurzen, dicken, säulenförmigen, gerieften Griffel mit scheibenförmiger, dicker, 4spaltiger Narbe, die 4fächerige, 4klappige, lugelige, pfirsichgroße Kapsel mit in einer Reihe zu 3 stehenden kantrandigen, rundlichen, bräunlichen Samen. Die einzige Art ist *R. senegalensis* Juss., *Swietenia senegalensis* Desr., afrikanischer Mahagonibaum, ein 80—100 Fuß hoher Baum, der am grünen Vorgebirge und in Senegambien einheimisch und nach Westindien verpflanzt worden ist, woselbst er jetzt fast verwildert vorkommt. Der Stamm ist dick, die Rinde graubraun; die Blätter sind fast 3—6paarig, gefiedert, die kleinen, weißen Plüthen bilden schlane, reichblüthige Rispen. In Gambia und am Senegal, sowie in Westindien gebraucht man die sehr bittere und herbe Rinde als ein Ersatzmittel der China. Auf den Antillen wird auch eine Abkochung der Rinde und Blätter als adstringirendes Mittel bei Verwundungen, Blutungen und Leukorrhöen, sowie das aus dem Stamme fließende Harz als Riesemittel angewendet. Das Holz wird als eine Art Mahagoniholz nach Europa gebracht.

**Rheiber** (Rhyber, Chaiher), eine 12 Meilen lange, 5 Meilen breite Kette der südlichen Vorberge des Hindukusch, welche die Ebene von Tschelalabad von der von Peshawer scheidet und im Tataras 5000 Fuß Höhe erreicht; über dieselbe führen die bequemsten Pässe von Vorderindien nach dem nördlichen Afghanistan, darunter als wichtigster der auch für Kanonen benutzbare Rheiberyaß, 5 Stunden westlich von Peshawer, der Schlüssel von Afghanistan genannt. Er hat 3370 Fuß Meereshöhe, windet sich, in seinen Krümmungen 25 Stunden lang, 15 Stunden weit nach Nordwesten und führt bei Dulo auf die Ebene von Tschelalabad; von Osten her findet allmähliges Aufsteigen statt, nach Westen steiler Abfall. In der Umgebung wohnt der afghanische Stamm der Rheiberis.

**Rheir**, s. v. a. Katedu.

**Rherowa**, besetzter Marktflecken im türkischen Gjalet Silistria, an der Donau, hat 5 Meischen, Wäder, schöne Gärten und 4000 Einwohner. Hier am 25. Januar 1791 Ueberfall der Russen durch die Türken. Im Sept. 1809 wurde R. von den Russen genommen.

**Rhevenhüller**, altes, aus Franken stammendes Adelsgeschlecht, das schon 900 blühte und das Stammschloß Rhevenhüll zwischen Dietfurth u. Berching besaß. Im Jahre 1519 theilte es sich in die ältere Linie R. = Frankenburg in Oesterreich ob der Ens und die jüngere R. = Hohenosterwiz in Mähren. Von jener wurden Johann (1593) und Bartholomäus (1605), von dieser Sigmund und Friedrich 1725 in den Reichsgrafenstand erhoben. Des leptern Sohn, Johann Joseph, nahm zufolge seiner Heirath mit der Erbtöchter des Grafen von Metich 1751 den Namen R. Metich an und ward 1763 für sich und den jedesmaligen Erstgeborenen seines Stammes zum Reichsfürsten ernannt. Die namhaftesten Sproßlinge des Geschlechts sind:

1) Franz Christoph, Graf von R. Acheren

1589, war kaiserlicher Gesandter in Deutschland und Italien, vermittelte 1620 dem Kaiser eine Subsidie von einer Million Gulden, brachte 1646 die Aufhebung des Separatwaffenstillstandes von Bayern und Schweden zu Stande, ward zum Konferenz- und Staatsminister erhoben und † 1650. Er ist der Verfasser der „Annales Ferdinandei“ (Regensburg 1640, 9 Bde., Leipzig 1716—26, 12 Bde.).

2) Ludwig Andreas, Graf von R., Enkel des Vorigen, geboren den 11. Nov. 1683, nahm früh österreichische Kriegsdienste, ward Oberst im Dragonerregiment des Prinzen Eugen von Savoyen, nahm als solcher Theil an dem Siege bei Peterwardein 1716, sowie an der Belagerung und Schlacht bei Belgrad u. schrieb als Kommandant von Gézef während des Friedens die bekannten „Instruktionen für Kavallerie u. Infanterie“, die als ein Bild der damaligen Kriegsverfassung noch jetzt von Interesse sind. In Italien übernahm er 1734 nach dem Tode des Generals Mercy den Oberbefehl über die Armee, mußte sich bis zur Ankunft Königsegg's hinter der Secchia zu halten, focht mit diesem bei Guastalla, leitete einen meisterhaften Rückzug an die tyroler Grenze und vereitelte alle Angriffe des wohl dreifach überlegenen Feindes. Die Spanier nöthigte er, die Blokade von Mantua aufzugeben. Im Jahre 1736 nach Wien zurückgekehrt, erhielt er die Ernennung zum Feldmarschall, geheimen Rath und kommandirenden General von Slavonien. Im türkisch-russischen Kriege, in den Oesterreich als Verbündeter Rußlands verwickelt ward, führte R. 1737 unter Sedendorf die Kavallerie, nahm Nissa, schloß Widin ein und lieferte beim Rückmarsche hinter den Timol mit 4000 Mann gegen 28,000 Mann das Gefecht bei Radojapacz. Als im österreichischen Erbfolgekrieg 1741 Wien bedroht wurde, setzte R. als Kommandant der Stadt, von der Bürgerschaft bereitwillig unterstützt, dieselbe in Vertheidigungsstand, eroberte, als sich die Bayern nach Böhmen wandten, im Winter 1741—42 Linz und Passau, reinigte ganz Oesterreich vom Feinde und drang in 2 Kolonnen in Bayern ein. Mit gleichem Glück kämpfte er gegen Maillebois, besetzte Bayern, daß er 1742 hatte räumen müssen, im nächsten Jahre aus Neue und schloß am 27. Juni den Vertrag von Friederschiönsfeld, wodurch Oesterreich die Besetzung Bayerns gesichert ward. Noch in demselben Jahre drang er durch Schwaben an den Rhein zur Armee Karls von Lothringen vor. Der Uebergang über diesen Fluß mißglückte jedoch nach dreimaligem Versuche, u. nachdem R. die Winterquartiere im Preissgau und in Bayern gesichert, kehrte er Ende 1743 nach Wien zurück, wo er, von der Kaiserin hoch geehrt, am 26. Jan. 1744 †.

**Rhiung-tschén**, die volkreichste und wichtigste Stadt der chinesischen Insel Hainan, an der Nordküste, von einer 40 Fuß dicken Mauer umgeben, hat 200,000 Einwohner und einen stark besuchten Hafen, der seit dem Frieden von Tient-sin auch dem europäischen Handel geöffnet ist.

**Rhiwa** (Charesm oder Chwarezmia, auch Orgunje), Khanat in Turkestan, bildet eine Nase im Süden des Aralsees und der Kirgisensteppes, zwischen 36° und 45° nördl. Br., und mag etwa 7000 QM. umfassen, jedoch sind die Grenzen nach seiner Seite hin genau zu bestimmen. Die Bevölkerung wird auf 2 Millionen angegeben. Es be-

steht hauptsächlich aus Sandwüsten; nur längs des Amu-Darja (Drus) zieht sich ein schmaler Streifen bewässerten und fruchtbaren Landes hin, den man auf 511 QM. schätzt, von dem sich aber nur  $\frac{1}{6}$  unter Kultur befindet. Landesprodukte sind Korn, Früchte, Flachs, Krapp und viel Baumwolle. Uebrigens zeigen die Bewohner R.'s viel Geschick für Ackerbau, und R. erscheint als das einzige Land Vorderasiens, in welchem sich zahlreiche landwirthschaftliche Beskungen befinden. Man züchtet besonders Schafe und Ziegen, weniger Rinder; außerdem zahlreiche Pferde von einer ausgezeichnet schönen Race und Kameele, die als Lastthiere dienen. Die Bewohner sind sunnitische Mohammedaner von vermischter Abstammung. Die nomadischen Stämme sind: Turkmennen, Karakalpakken und Kirgisen. Als herrschende Klasse erscheinen die Usbeken, denen auch der Khan angehört. R. ist als Hauptsklavenmarkt Turans zu betrachten. Außer dem Sklavenhandel treibt man auch mit Ackerbauprodukten, Seide, Baumwolle &c. Handel, namentlich nach Orenburg, Astrachan und Kabul. Auch Schawls &c., von den Weibern gefertigt, kommen zur Ausfuhr. Das Land soll bedeutenden Mineralreichtum besitzen; namentlich soll sich Gold finden in den Scheif-Dschilibergen, welche rechts dem Amudrom parallel ziehen und in ihrer Bildung angeblich dem Ural ähnlich sind. Die Regierung des Khans ist erblich und despotisch; er hält eine Armee von 15—30,000 Reitern und nimmt von jeder Familie jährlich 2 Toman Abgaben, so daß er außer den Handelsvortheilen vom Sklavenhandel und den Karawanensteuern eine jährliche Einnahme von fast 9 Millionen Tblrn. hat. Die Hauptstadt R. liegt nahe am Amu, der oft ganz zufriert, in einer kultivirten Ebene, ist von Lehmmauern umgeben und hat eine Citadelle, im Uebrigen aber meist Hütten. Sie zählt 13,000 Einw. Der Pazar ist reichlich angefüllt mit englischen, russischen und einheimischen Baumwollstoffen, seidenen Schawls und Tüchern, mit grobem russischen Luch, Thonwaaren, russischem Zucker, Thee, Nadeln, Eisenwaaren &c. Der bedeutendste Handelsort des Landes ist das näher dem Aralsee gelegene Neu-Urgendsch, mit etwa 20,000 Einw.

R. ist das Vaterland der alten Rhorasmier, die in der Geschichte Persiens eine Rolle spielten. Im Mittelalter stand das Land, unter dem Namen Rharesm oder Rhowaresmien bekannt, bis ins 12. Jahrh. unter der Herrschaft der seltschukischen Türken, die es durch Statthalter regieren ließen. Der erste war Ruschtegin Ghardsha; derselbe wurde der Stammvater der nachfolgenden Schahs von R. Sein Enkel Atsis benutzte den unglücklichen Krieg des Sultans Schah von Rharesm aufzuwerfen. Seine Nachfolger, z. B. Ala Eddin Tekesch (Toulsch), der zuerst den Halbmond auf Fahnen und Zelte pflanzte, welcher fortan das Wappen der Osmanen ward, u. Ala Eddin Mohammed (1200—20), dehnten durch glückliche Kriege ihre Herrschaft auch über Buchara und Samarkand aus. Unter letzterem fiel Dschingiskhan in R. ein. Dschelal Eddin Minkberni, der Sohn Ala Mohammeds, war ein Freund der Wissenschaften und der Begründer einer neuen Zeitrechnung (Charah Dschelai). Mit ihm nahm die Dynastie der Rharesmischen Schahs ihr Ende, und das Land kam nun unter die Herrschaft der Mongo-



len. Im Jahre 1387 unternahm Timur einen Feldzug gegen K., da sich die Statthalter empört hatten. Bei diesem Zuge ward die Hauptstadt zerstört, u. die Einwohner wurden nach Samarland verlegt. Seitdem blieb das Land unter mongolischer Herrschaft, bis es später unter die von Buchara, dann unter die der Kirgisen und zuletzt unter die der Usbeken kam, die das neue Khanat von K. gründeten. Im Jahre 1691 schickte der Khan von K. eine Gesandtschaft an Peter den Großen, um ihn zu bitten, an dem Bau einer Festung am kaspischen Meere, zum Schutze ihres beiderseitigen Handels, Theil zu nehmen. Als die Turkmener und Kirgisen gegen K. eine feindliche Stellung einnahmen, bat dieser Khan (1714) die Russen um Hülfe. Da diese jedoch schon mit den Turkmenern (unter Reses) ein Bündniß geschlossen hatten, unternahmen sie 1717 unter dem Fürsten Belerwisch einen Eroberungszug nach K., der aber völlig mißglückte, indem das russische Heer von den Truppen des Khans fast völlig aufgerieben ward. Seitdem waren die Khane von K. die entschiedenen Feinde Rußlands und führten, wie gegen Iran, so gegen die russischen Karawanen u. Reisenden einen fortwährenden Raubkrieg. Der folgende Khan, Mohammed Rahim Khan (1802—1826), sicherte durch eine kräftige Verwaltung, Hebung des Handels und Unterdrückung des übermüthigen usbekischen Kriegeradels seine Herrschaft und machte sich durch einen Sieg über Persien gefürchtet. Sein Nachfolger Khan Alla Kul (nach Andern Roman Kuli-Khan) war durch eine seiner Gemahlinnen, eine Kirgisenfürstin, für die Engländer eingenommen worden und den Russen feindselig. Er behandelte die russischen Gefangenen sehr hart. Dies gab Rußland einen Vorwand, im Nov. 1839 von Orenburg aus einen neuen Kriegszug gegen K. unter Leitung des Generals Perowsky zu unternehmen, dessen eigentlicher Zweck war, durch die Eroberung dieses Landes den englischen Eroberungen in Afghanistan ein Gegengewicht zu geben. Indes scheiterte dieser Zug an den Hindernissen, welche Klima und Boden in der Kirgisenstepppe entgegensetzten. Trotz der trefflichsten Ausrüstung legte der aus 20,000 Mann Truppen u. 10,000 Kameelen bestehende Zug nur etwa die Hälfte des Wegs zurück u. mußte, nachdem durch furchtbares Schneegestöber, Kälte u. Mangel ein großer Theil der Mannschaft und der Thiere umgekommen war, Ende Januar 1840 wieder umkehren. Eräter vermittelte England auf glütlichem Wege die Auslieferung der russischen Gefangenen. Im J. 1846 folgte auf Khan Alla Kul dessen Bruder Babad Khan u. auf diesen in neuester Zeit Ali Kuli-Khan. Ein 1854 zwischen dem Khan u. Rußland abgeschlossener Vertrag soll dem Einfluß u. der Macht Rußlands in K. bedeutenden Vorschub geleistet haben.

**Khleßl** (auch Kleßel oder Kleßl), Melchior, österreichischer Diplomat, 1553 zu Wien geboren, war der Sohn eines Bäckers, trat im 16. Jahre zur katholischen Kirche über, kam sodann als päpstlicher Alumnus ins Konvikt der Jesuiten, vollendete seine Studien in Ingolstadt, ward 1579 Priester und Dompropst in Wien, Kanzler der Universität und Official des Bischofs von Passau im Lande unter der Enß, dann Hofprediger in Wien, 1588 Verwalter des Bisthums Neustadt und 1598 zugleich Bischof von Wien. Als das thätigste Werkzeug, die Prote-

stanten in Oesterreich zu unterdrücken, ward er bald durch innige Sympathien mit dem Erzherzog Ferdinand von Steiermark (nachmaligem Kaiser Ferdinand II.) verbunden. Da Kaiser Rudolf aber dem intriganten K. zu mißtrauen begann, so stiftete dieser seinerseits eine Verbindung unter den Erzherzögen, die den Sturz des Kaisers zur Folge hatte. K. unerschütterlicher Uebermuth bewog endlich die Erzherzöge Ferdinand und Maximilian, ihn im Juli 1618 festzunehmen u. nach dem Schlosse Ambras in Tirol abführen zu lassen. Von da ward er 1622 auf Requisition des Papstes nach Rom gebracht und in die Engelsburg gesetzt. Nach 7 Monaten wieder freigegeben, kehrte er nach Wien zurück und starb hier als Bischof am 18. Sept. 1630. Sein Leben beschrieb Hammer-Burgstall (Wien 1850—51, 4 Bde.).

**Rhoi**, Stadt in der persischen Provinz Kierbeidschan, an der Karawanenstraße von Täbriz nach Erzerum, eine der schönsten Städte Persiens, hat breite, regelmäßige, von Kanälen durchschnitene und von Bäumen beschattete Straßen, aber keine bedeutenden Moscheen, eine armenische Vorstadt mit 2 Kirchen, eine große Karawanenferai u. 20,000 Einw. von verschiedenen Turfstämmen. Die Landschaft umher ist eine der bevölkerlichsten Persiens, mit starkem Weizen-, Korn- und Baumwollenbau.

**Rhofand**, Khanat, s. Kofan.

**Rhonds**, Volk, s. Chond.

**Choraschan** (Chorasfan, d. i. Sonnenland), 1) im weitern Sinne Gebirgslandschaft im östlichen Iran, welche sich iithmusartig zwischen den Steppen der Tiefländer Turkestans im Norden u. der Salzwüste des innern Persiens im Süden, sowie zwischen Afghanistan im Osten u. den persischen Provinzen Masenderan und Taberistan im Westen erstreckt, jetzt aber theilweise auch zu Turkestans und zu Afghanistan (Herat) gehört; 2) im engern Sinne persische Provinz, umfaßt den nordwestlichen Theil des Reichs und wird im Norden von Turkmenern, im Süden von Afghanistan (Herat oder dem afghanischen K.), im Süden von der großen Salzwüste, von der es selbst ein bedeutendes Stück begreift, im Westen von Masenderan u. Irak-Naschemi umschlossen. Das Land, dessen Umfang etwa 3830 QM. beträgt, liegt auf dem großen Hochplateau Asiens u. ist im nördlichen Theil gebirgig. Vesterer, der den Persern für ein herrliches Land gilt, besteht aus den 7—8000 Fuß hohen parallelen Höhenzügen u. den dazwischen gelagerten anbaufähigen Thälern, welche das Eilbrückenbirge und die westlichen Ausläufer des Hindukusch verbinden. Das bedeutendste dieser Thäler ist das von Mesched, das ostwärts der in der Wüste sich verlirende Tedschend, westwärts der zum kaspischen Meere ziehende Atrel durchfließt. Im Osten fließt der Herirud. Der Boden ist von mannichfacher Beschaffenheit, theils Fels-, theils Berg-, theils Steinland, im Süden Sand- und Salzwüste (3—4000 Fuß hoch) mit einzelnen fruchtbaren Oasen, zum Theil auch überaus kaltes, raubes Schneeland. Uebrigens ist trotz der natürlichen Trockenheit nicht aller Anbau gehindert, das Land hat sogar fruchtbare Striche und gewährt Getreide, Reis, Gemüse, viel Obst und andere Früchte, Tabak, Baumwolle, Seide, Hanf, viel medicinische Pflanzen. Man sammelt reichlich Manna; Holz mangelt. Die großen Wälder begünstigen die nomadische Viehzucht, Pferde-, Kamel- und Ziegenzucht. Die Wüste ist reich an Wild.

sowie an wilden Eseln, deren Fleisch die Perser genießen. Die Schafals, Panther u. Tiger hört man Nachts sogar in den Städten heulen. Die Zahl der Einwohner mag 2 Millionen betragen, wovon  $\frac{1}{2}$  auf die Städte kommen. Die Industrie producirt Seidenzeuge, Teppiche, Leinwand und vorzügliche Waffen, besonders Säbel. R. (das „Schwert Persiens“ genannt) ist durch seine Lage ein sehr wichtiges Land, weil Der, welcher im Besitz von R. ist, zugleich ganz Iran beherrscht und von hier aus zugleich das Streben der persischen Regierung nach dem Besitz von Herat verwirklicht werden kann. Auch wird durch die Einfälle der Turkmener, welche die Gebirgsthäler des Nordens unausgesetzt heimsuchen u. nicht nur die Feldfrüchte, sondern auch die Menschen rauben und als Sklaven in die Türkenländer verkaufen, die kriegerische Kraft des Reichs fortwährend in Thätigkeit erhalten. Hauptstadt ist Mesched. Sowohl die persische Provinz R. als das jetzige Herat waren Theile des alten Hyrkaniens, Parthien u. Margiana und standen früher unter den Persern. Zu Alexanders des Großen Zeit war hier Bessus Statthalter. Dieser übergab das Land an Alexander, u. nach dessen Tode erhielten es die Seleuciden in Syrien. In der Mitte des 3. Jahrh. kam R. unter die Herrschaft der baktrischen Könige; 646 eroberten es die Khalifen. Im Jahre 900 besetzte es nebst Seistan der Ghaznawide Ismael; den westlichen Theil nahmen 1037 die Seltschucken in Besitz, u. Sandschar, Bruder des Sultans Barjarof, vereinigte nach dessen Tode (1114) mit R. das ganze Reich der persischen Seltschucken. Um 1150 empörten sich die Usbeken, die sich in R., in der Gegend von Balkh, niedergelassen hatten; Sandschar unterlag gegen sie, und R. wurde nun von diesen verwüstet. Sandschar entkam jedoch aus der Gefangenschaft und unterwarf die Ghuzen wieder; starb 1157. Unter Tschingis Khan wanderten viele Usbeken unter Suleiman aus R. nach Armenien aus. Dieser und nach seinem Tode 2 seiner Söhne führten sie 1224 zurück. Das Land blieb unter der Herrschaft der Nachfolger Tschingis Khans. Im 14. Jahrhundert herrschte im Süden, zu Herat, ein Zweig der Guriden, im Norden zu Sebsewar die Dynastie der Serbedare, die nach Abu Said, dem letzten Sprossen von Tschingis Khans Geschlecht, sich dort erhoben hatten. Timur unterwarf sich den Herrscher zu Sebsewar, Rhodscha Ali Muajet, worauf dieser als Baschah im Besitze des Reichs blieb. Allein Ghajaf Eddin Pir Ali, Herrscher zu Herat, widersetzte sich. Nachdem jedoch die stärkste Festung, Fuschendsch, gefallen, unterwarf sich das Land Timur. Dieser setzte nun seinen Sohn Schah Roch als Statthalter daselbst ein und überließ ihm 1396 R. nebst Seistan u. Masenderan als ein Königreich. Im Jahre 1507 nahm es Schaibek Khan, Häuptling der Usbeken, den Timuriden ab, mußte es aber nach langen Kämpfen mit dem Schah von Persien, Ismael, theilen. Balkh und Maru behielten die Usbeken, Persien erhielt Herat, Nischagurd Mesched. Im Jahre 1716 rissen die Afghanen Herat wieder an sich, bis dieses, sowie der den Usbeken überlassene Theil 1735 von Nadir Schah wieder erobert wurde. Nach seinem Tode (1747) kam ganz R. an Kabul, und nur Nischapur, Mesched u. die westlichen Theile blieben bei Persien; aber 1797 entriß sie Agha Mohammed, Gründer der Dynastie der Radschars, den Usbeken wieder. In der neueren Zeit war R. lange der Zankapfel zwischen

Persern u. Afghanen u. zum Theil der Schaurlach des Kriegs der Briten in Afghanistan. In der neueren Zeit ist R. durch eine wissenschaftliche Expedition der Russen, an deren Spitze der russische Geograph Rhanikow stand, erforscht worden. Vgl. Rhanikow, Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie centrale, Petersb. 1862.

**Rhorremabad**, Stadt in der persischen Provinz Rhusistan, Landschaft Zuristan, am gleichnamigen Flusse, der dem Kercha zufließt, mit den Ruinen einer älteren Stadt und einem schönen Palaste des Statthalters von Kermanischahan, der die Stadt u. ihr Gebiet seiner Statthalterschaft Kurbistan einverleibt hat, während früher der Fäili in R. sein Hoflager hatte.

**Rhorfabad**, Dorf im asiatisch-türkischen Gjalet Mossul, links am Tigris, 4 Stunden nordöstlich von der Stadt Mossul, hat in neuester Zeit eine große Bedeutung durch die Nachgrabungen erhalten, welche Botta und Place in den Ruinen des alten Niniveh (s. d.), auf denen R. erbaut ist, veranstaltet haben.

**Rhodren Pascha**, Pascha von Aegypten, um 1760 in Albanien geboren, lebte als Privatmann in Alexandria und war sehr thätig bei der Vernichtung der mamelukischen Herrschaft in Aegypten. Im Jahre 1804 wurde er Pascha von Aegypten und erhob Mehemed Ali zum Kaimakan. Nachdem dieser tapfer gegen die Bey's gekämpft, empörte er sich gegen R., und dieser mußte ihm 1806 weichen. R. war später an mehreren Orten Pascha u. ward 1826 Großwesir. Als solcher führte er nach dem Tode des Sultans Mahmud fast allein das Staatsruder. Im Jahre 1840 der Theilnahme an empörerischen Verbindungen gegen den Großsultan Abdul Medschid verdächtigt, wurde er abgesetzt und auf die Festung Demotica gebracht, doch 1846 wieder in das Ministerium ohne Portefeuille berufen; er † den 26. Febr. 1855 auf einem Landsitze am Bosporus.

**Rhotawendisjar** (Chudavendigiar), türkisches Gjalet in Kleinasien, umfaßt das alte Bithynien, d. h. das nordwestliche Gebiet der Halbinsel im Süden des Marmarameeres, östlich im Allgemeinen bis 49° östl. L., südlich in der Westhälfte bis nahe an 39°, in der Osthälfte bis etwa 38° 20' nördl. Br. reichend, und zerfällt in 6 Eilas: Brussa, Balikesiri, Kaleh-Sultanieh, Kintahia, Rhodscha-Zli, Afinin-Karahissar. Hauptstadt ist Brussa.

**Rhotab** (R h u t b e t h), bei den Mohammedanern Freitagspredigt zum Lobe Gottes u. Mohammeds, später auch der regierenden Fürsten. Sie wurde von dem ersten Khalifen selbst gehalten; später ward ein eigner Redner, der Schatib, dazu bestellt.

**Rhowaresmien**, s. R h i w a.

**Rhubz**, das ungesäuerte Brod der Beduinen.

**Rhurisser**, im 16. Jahrhundert ein mit einem Harnisch versehener Ritter oder Landsknecht. Daher R h ü r e s s p i e ß und R h ü r e s s c h w e r t, der eigentliche Ritterspieß und das Ritterschwert, und R h ü r e s s a t t e l, der Sattel der Ritter, der mit Leder oder Sammet überzogen war.

**Rhuli-Rhan**, s. v. a. Nadir Schah.

**Rhulum** (R h u l m), Stadt in Turkestan, Khanat Kunduz, am gleichnamigen Fluß, der nordwärts in den Amu-Darja fließt, Handelsplatz mit gegen 30,000 Einwohnern.

**Rhunduz**, s. R u n d u z.

**Rhusistan** (Chuzistan, das Susiana der



Alten), persische Provinz, grenzt südlich an den persischen Golf, östlich an Farsistan, nordöstlich u. nördlich an Irak-Abdchemi, westlich an die asiatische Türkei und besteht aus dem eigentlichen R. (im Süden) u. der Landschaft Kuristan (im Norden), mit einem Umfang von 1380 QM. Das Land ist im Norden und Nordosten gebirgig, gegen Westen aber Tiefland, das sich zum Tigris und Schatt-el-Arab absenkt. Das großartige Gebirgsgebiet ist noch wenig erforscht; nur eine einzige Straße (die von Farsistan nach R. führt) und einige Flußthäler sind genau bekannt. Unter den hohen steilen Gebirgsflanken wird der Mungascht genannt. Das Tiefland, in seinem südlichen Theile Chab-Schäch genannt, ist nur fruchtbar, so weit es bewässert werden kann, im übrigen theils sandige Wüste, theils Sumpfsgebiet mit Sturwinden; der nördliche Theil, an Gewässern reich, bietet Raum zu ausgedehnten Fruchtfluren. Als Hauptflüsse sind zu nennen: der Zab (Zab), Kuren, Dscheraï und Kercha. Das Klima (besonders um Schuschter) gilt für gesund; die Sommer sind heiß, die Winter mild, die Frühlinge lieblich; Schnee zeigt sich nur auf den Gipfeln der Berge; nicht selten treten heftige Hagelwetter auf; Regen herrscht von December bis Ende März. Der schwärzliche Boden ist, wenn ihm durch künstliche Bewässerung die nöthige Feuchtigkeit zugeführt wird, so fruchtbar, daß er jährlich 2 Ernten gibt und alle in Persien einheimischen Arten von Getreide und Obst hervorbringt. Zucker wurde früher sehr reichlich gezeuget, Indigo wird auch jetzt noch gebaut, desgleichen Wollen, der berühmte Opium liefert. Die Bevölkerung, über deren Zahl nichts vorliegt, und die vor wenigen Jahren durch die Pest furchtbar gelichtet wurde, besteht aus Tadschik, Kuren und Bachthiari. Als die bedeutendsten Städte sind Schuschter, Dizful und Mohammera hervorzubeben.

**Rhuß-Rhuß**, die Wurzel von *Anatherum muricatum Beauv.*, welches in Ostindien heimisch ist und auch kultivirt wird; dient als schweißtreibendes und umstimmendes Heilmittel.

**Rhwalgnof**, Kreisstadt im ostrussischen Gouvernement Saratow, an der Wolga, mit 4 Kirchen, mehreren Fabriken, einem bedeutenden Flußhafen und 9206 Einwohnern.

**Rhyndwen**, Nebenfluß des Irawaddy in Hinterindien, wird bei Renbat schiffbar u. mündet nach 40 Meilen langem Lauf bei Ampeumo. Im Gebirge zwischen dem Strombecken des R. u. Arakanbis südlich zum Zomadunggebirge wohnt das Volk der Rhyen.

**Rhyrpoor** (Chaiterrur), Stadt in der britisch-ostindischen Landschaft Sind, etwa 7 Stunden östlich vom Indus, am Nerrafanal, mit 15,000 Einw., ist Residenz des Ali-Murad, eines der Emire von Sind, der nach der Eroberung des Landes durch die Briten R. mit einem nicht unbeträchtlichen Gebiet als britisches Lehnsherrsthum erhielt.

**Riacht** (Riacht, d. h. Schilf), befestigte Stadt im asiatisch-russischen Gebiet Transbaikalien, am gleichnamigen Fluße, dicht an der chinesischen Grenze, der wichtigste russische Handelsposten in Sibirien, liegt in einer von hohen Bergen eingeschlossenen Ebene, 2336 Fuß über dem Meere. In dem obern Theil des Ortes liegen die Kirche, der Palast des Statthalters und einige andere ansehnliche Gebäude, während der untere Theil aus lauter kleinen, meist aus Holz gebauten Häusern besteht. Die Be-

völkerung soll etwa 300 Seelen betragen. R. entstand in Folge eines 1689 zwischen Rußland und China zu Nerstschinsk abgeschlossenen Vertrages, nach welchem südlich vom Baikalsee, an der russisch-chinesischen Grenze, zwei Städte gebaut werden sollten. Während die Russen R. gründeten, bauten die Chinesen, dicht daneben auf mongolischem Boden Naimatschin, unweit des Selengalusses. Auf der weiten Grenze, welche die großer Reiche scheidet, durften die beiderseitigen Unterthanen nur an dieser einen Stelle den Landtauschhandel treiben. Der Verkehr an diesen Punkten war anderthalb Jahrhunderte hindurch mancherlei lästigen Beschränkungen unterworfen, ja lange Zeit hat man in beiden Städten nicht einmal Weiber geduldet. Ein neuer Vertrag zwischen Rußland und China vom 21. Okt. 1727 bestimmte, daß der gegenseitige Verkehr nur im Austausch von Waaren gegen Waaren bestehen durfte; es war streng untersagt, je für Geld oder auf Kredit abzugeben. In Folge eines mit China am 30. März 1861 abgeschlossenen Handelsvertrages können gegenwärtig alle chinesischen Waaren außer Thee zollfrei über die Grenze eingeführt werden; die Einfuhr von Wein und Kornbranntwein ist aber immer noch untersagt; auch Waffen und Kriegsmaterial dürfen nicht aus Rußland nach China eingeführt werden; ferner ist die Einfuhr von Opium streng verboten. Der zu R. ausgetauschte Waarenwerth beträgt 60 Proc. der ganzen Ausfuhr im russisch-asiatischen Handel, 48 Proc. der ganzen Einfuhr, von der allein 46 Proc. auf Thee kommen. Die große und in neuester Zeit sehr wachsende Wichtigkeit dieser Handelsposition geht aus den folgenden Zahlen deutlich hervor. Es betrug

die Ausfuhr:	1843.	1862.
	Rubel.	
Baumwollenzuche	895,685	1,485,976
Glask- und Glasfabrikate	109,177	20,074
gegerbtes Leder	131,092	134,453
Getreide	41,111	50,000
Zinsen	151,516	139,339
Korallen- und Muscheln	51,620	19,334
Metallwaaren	24,808	33,097
Felzwerk	1,113,476	439,606
Zucker	1,839,812	1,961,767
Wollenwaaren	150,383	55,963
die Einfuhr:		
Baumwollenzuche	20,104	27,874
Leder	—	49,116
Felzwerk	—	24,519
Thee	4,009,823	8,749,816
Stroh	—	138,960
Zucker	44,070	104,833

Die Post von Peking bis R. braucht 30 Tage, der Waarentransport von Olan-Choton, dem Ausgangspunkte für den russischen Handel, durch die Wüste Gobi (42 Meilen im Nordwesten von Peking) bis Naimatschin 48—60 Tage und von dort bis Kailan je nach der Jahreszeit 4—12 Monate.

**Kiang-si** (d. h. Westen des Flusses), Provinz des südöstlichen China, liegt südlich von Kiangwui (Kianghoei) und Hu-pe, zwischen Tschekiang und Kufiang gegen Osten und Hu-nan gegen Westen und reicht vom Jantse-kiang bis zum Nan-ling (südchinesisches Gebirge) im Süden. Sie umfaßt das schöne Becken des Kan-kiang (Nebenfluß des Jantse-kiang) u. hat ein Areal von 3392 QM. mit über 20 Millionen Einwohnern. Das Land ist rau, und der Charakter der Einwohner scheint in manchen Stücken diese Eigenschaft zu theilen. Die Provinz wird N-

wässert durch den Fluß Kan und seine Nebenflüsse, von welchen die meisten in dieser Provinz entspringen; der Hauptarm jenes Flusses ergießt sich durch zahlreiche Mündungen in den Bhowangsee, dessen hoch gelegener Wasserspiegel das umliegende Land sumpfig macht, und aus dessen östlichen u. südlichen Ufern sich viele Meilen weit eine sonst unbewohnbare Marschgegend erstreckt, die dem Reisenden einen sehr traurigen Anblick darbietet. Der Boden ist im Allgemeinen fruchtbar u. liefert große Quantitäten Reis, Weizen, Seide, Baumwolle, Indigo, Thee und Zucker. Die Provinz hat auch Antheil an den Fabriken der benachbarten Provinzen, besonders in Nanjingstoff und Porzellan. Die im Süden und Südosten gelegenen Berge bringen Kampher, Firniß, Eichen, Bananen und Nadelbölzer hervor. Nantshang-su, die Provinzialhauptstadt, liegt nahe am südlichen Ufer des Bhowangsee's.

**Kiang-su** (d. h. Flußfülle), Provinz im östlichen China, am gelben Meere gelegen, zwischen 32°—34° nördl. Br. und 134—139° östl. L., hat eine Ausdehnung von 2090 QM. u. gegen 40 Millionen Einwohner. Die Provinz ist das Mündungsgebiet der großen Ströme Hoangho und Jantse-kiang, ist stark von Kanälen durchfurcht und sehr reich an Landseen. Diese und die benachbarten Provinzen gehören zu den schönsten und reichsten des Landes. Die Stapelerzeugnisse sind Getreide, Baumwolle, Thee, Reis, Seide. Handel und Schifffahrt sind blühend, ebenso das Fabrikwesen. Hauptstadt ist Kiang-ling oder, wie sie noch aus der Zeit der Mingdynastie, wo sie das Hoflager bildete, genannt wird, Nanjing.

**Kibitze**, ein in Rußland gebräuchliches Fuhrwerk, das durch ein Dach von Matze einigen Schutz gegen die Witterung darbietet, während die Telega ein offener Breterwagen ohne alle Bedeckung ist. Beide Fuhrwerke heißen, wenn sie mit 3 Pferden bespannt sind, auch Troika.

**Kibitz** (*Vanellus L.*), Vögelgattung aus der Familie der Sumpf- oder Watvögel und der Familie der Regenpfeifer, ausgezeichnet durch dreizehige Füße und einen geraden Schnabel, der kürzer als der Kopf und unten vor der Spitze mit einem Höcker versehen ist. Der gemeine K. (gehäuteter K., *V. cristatus M. et W.*, *Tringa Vanellus L.*) zeichnet sich durch den aus langen, schmalen Federn bestehenden Federbusch des Hinterkopfs aus. Das Männchen im Frühjahr am Oberkopf, Vorderhals, an der Oberbrust und der vorderen Schwanzhälfte glänzend dunkelschwarz, am Oberkörper dunkelgrün mit blauem und Purpurschiller, an den Halsfedern, der Unterbrust, dem Bauch und der untern Schwanzhälfte weiß. Das Weibchen hat einen weißgestreckten Vorderhals und einen kürzern Federbusch als das Männchen. Die Länge des Vogels beträgt 12—13 Zoll. Er bewohnt in Europa und Afrika die sumpfigen Wiesen der Ebenen, zieht im September heerdenweise fort, kommt im März zurück und leidet oft bei spätem Schnee Noth. Seine Nahrung besteht aus Regenwürmern, Insekten und kleinen Wassersneden. In der Gefangenschaft läßt er sich leicht an Milch, Semmel und Fleischstückchen gewöhnen. Sein Ruf ist „Kiwit“. Er fliegt mit vielen und starken Schwenkungen und legt in eine geringe Vertiefung 3—4 olivenfarbige, schwarz und braun gefleckte Eier. Die Jungen laufen gleich aus dem Neste.

Die Eier sind sehr schwachhaft und daher gesucht, das Fleisch hat einen besonderen, unangenehmen Geruch. Das Thierchen nistet durch Vertilgung einer Menge schädlicher Insekten großen Nutzen.

**Kichererbse**, Pflanzengattung, s. Cicer.

**Kidderminster**, Fabrikstadt in der englischen Grafschaft Worcester, an beiden Ufern des Stour, mit 15 Kirchen (darunter eine gothische Kathedrale mit werthvollen Denkmälern), einer lateinischen Schule, einem Athenäum, mit Bibliothek, ausgebehuter Teppichfabrikation und 15,400 Einwohnern; dabei die Ruine der Burg Caldwell.

**Kidron** (*Kedron*), Name eines Thales oder Wadi's, das, auf dem Hochrücken des palästini-schen Gebirgszuges im Norden von Jerusalem beginnend, auf der Ostseite dieser Stadt jene historisch berühmte Einsenkung bildet, die unter dem Namen Thal Josaphat bekannt ist und Jerusalem vom Ölberg trennt, südlich von Jerusalem bei dem Hiob's- oder Nehemiasbrunnen (*En Rogel*) sich mit dem von Westen kommenden Thale Hinnom verbindet und nun in südöstlicher Richtung am Kloster Saba vorüberstreichend in das todtte Meer mündet. Es ist nach Art der Wadi's häufig ganz trocken und nur als eine Rinne, in der das Regenwasser abgeführt wird, zu betrachten. Das Thal ist östlich vom Moriah, dem Tempelberg, sehr eng, enthält die Gräber Jakobs, Absalom's, Josaphat's, Zacharias', überhaupt jüdische Begräbnisplätze, und an diese Stelle knüpfen Juden und Mohammedaner ihre Erwartungen des göttlichen Gerichts. Auf der östlichen Seite des Thales am Ölberg, etwa dem goldenen oder ewigen Thore Jerusalems gegenüber, wird die unter dem Namen Gethsemane bekannte Stätte gesucht. Auch die Quelle der Jungfrau oder der Marienbrunnen, sowie die Gärten der Könige finden sich südlich von Jerusalem in diesem für die biblische Geschichte so wichtigen Thale. In seinem unteren Laufe nach dem todtten Meere zu heißt es auch Wadi-en-Nar (*Feuerthal*).

**Kiefer**, in mehreren Gegenden von Deutschlands v. a. gemeine Fichte, Rothanne, s. Tanne.

**Kiefer** (*maxilla* oder *mandibula*), im menschlichen Körper die Knochen, welche den unteren Theil des Gesichts und den Boden für die Zähne bilden. Man unterscheidet den Oberkiefer und den Unterkiefer. Die Knochen des Oberkiefers (*ossa maxillaria superiora*) liegen vorn im Gesicht und sind von vielerlei Gestalt. Jeder hat 2 Fortsätze, die sich mit dem Stirnbein verbinden und einen Theil der Nase ausmachen; ein dritter Fortsatz verbindet sich mit dem Knorpel des Septums der Nase. Seine oberen u. äußeren Flächen bilden die unteren Theile der Augenhöhle, seine unteren Seiten aber alle zu dem Gesicht, den Wangen, den Augen, der Nase, dem Mund und einem Theil des Gaumens gehörenden Theile. Etwas unter den Augenhöhlen befinden sich 2 Kanäle u. hinter den Schneidezähnen noch einer, der sich bei der Oeffnung in die Nase an jeder Seite der Nasenseidewand wieder theilt. Zwischen den hinteren Backenzähnen und den Augenhöhlen befinden sich 2 große Höhlen (*sinus* oder *antra maxillae superioris*), welche sich in den oberen Theil der Nase öffnen. Am unteren Rande dieses Knochens liegen die Zahnhöhlen. Der ganze Körper des Knochens ist hohl; die in ihm befindliche Höhle heißt *Antrum*



**Highmori.** Wenn der Knochen von seinen Verbindungen getrennt betrachtet wird, so scheint diese Höhle sich mit einer großen Oeffnung in die Nase zu öffnen, aber in ihrer natürlichen Verbindung durch den Nasenthail des Gaumenbeins, den Haken des anliegenden Siebbeins und die untere Muschel, welche mit dem Processus maxillaris am unteren Rande der Oeffnung anliegt, wird sie so verengert, daß nur eine kleine rundliche Oeffnung, die bisweilen doppelt ist, in dem mittleren Nasengang übrig bleibt. Der Unterkiefer (maxilla inferior) nimmt den ganzen unteren und vorderen Theil des Gesichts ein u. hat die Gestalt eines Hufeisens. Er steht in einer Gelenkverbindung mit den Schläfenbeinen durch die Gelenkknöpfe (processus condyloidei). In der Nähe der letzteren befinden sich zwei andere Fortsätze, Kronenfortsätze (processus coronoidi) genannt, u. auf der inneren Seite des Kinns ein kleiner rauher Fortsatz, der Processus innominatus. Auf der inneren Seite des Knochens, unterhalb der Kronenfortsätze, ist ein großes Loch, welches unter die Zähne führt u. sich in der Nähe des Kinns endigt. Durch dasselbe gehen die Zahngesäße, und am oberen Kieferrand befinden sich die Zahnböhlen (alveoli). Die Kieferknochen gehören zu denen, welche sich am frühesten bilden; besonders beginnt die Verknöcherung des Unterkiefers sehr frühzeitig im ungeborenen Menschen. Bei den Vögeln tritt der Schnabel an die Stelle der Kieferknochen, während die der Amphibien und der Fische denen des Menschen wieder ähnlicher sind. Fast alle Thiere, bei denen von Kieferknochen überhaupt die Rede sein kann, besitzen ein zwischen die beiden Hälften des Ober- und Unterkiefers eingelegtes Knochenstück (os intermaxillare), welches auch bei den Vögeln den Haupttheil des Schnabels bildet. Die K. n. werden nicht selten der Sitz von Krankheiten, unter denen der Phosphorbrand, welcher in Streichzündholzfabriken vorkommt, obenau steht.

**Kiefer,** Unterabtheilung der Koniferengattung Pinus, die sich durch die langen, unten von häutigen Scheiden umgebenen Nadeln und an den Zapfen stehenden bleibenden, an der Spitze in einer nach außen gekrümmten, glatten, aufgetriebenen Fläche ausgehenden Zapfenschuppen von den übrigen Arten der Gattung unterscheidet und wichtige Forstpflanzen enthält. Die gemeine K. oder Kiefer (Korke, Korle, Dale, Kienbaum, Pinus sylvestris L.) wird in einem ihr angemessenen Boden und im geschlossenen Stande 80—100, selten bis 120 Fuß hoch, bei 3—4 Fuß Stammdurchmesser, bleibt 150 Jahre und länger gesund und wird 200 Jahre alt. Auf Ebenen und Hügeln treibt sie einen geraden, kegelförmigen Schaft mit ausgebreiteten, fast rechtwinklig und zu 3—7 Stück angelegten, sperrigen Ästen, die nicht die schöne kegelförmige oder pyramidenförmige Krone wie andere Nadelhölzer bilden, ob sie gleich ebenso quirlförmig wachsen. In der Wuchs in die Länge abgeschlossen, so breitet sie ihre Krone gern schirmförmig aus. Wo es der Boden erlaubt, dringt sie mit ihrer Pfahlwurzel 3—4 Fuß tief in das Erdreich ein; doch begnügt sie sich auch mit nur 2 Fuß tiefem Boden. Die Rinde ist an alten Stämmen nach der Wurzel zu graubraun oder rothbraun, sehr dick, hartrinnenförmig in die Länge und schwachblätterig in die Quere aufgesprungen; nach dem Gipfel zu wird sie grau oder gelblich und löst sich in feinen, oft stat-

ternden Häuten ab. Die Rinde der Zweige u. jungen Triebe ist grüngelb oder olivenbraun, etwas graulich gestrichelt und von Nadelnscheide zu Nadelnscheide gefurcht. Die Nadeln sitzen paarweise, selten zu dreien, in einer kurzen Scheide, sind  $1\frac{1}{2}$  bis über 2 Zoll lang, scharf zugespitzt, auf der Unterfläche etwas hohl und sehr fein gestreift, auf der oberen ein wenig gewölbt und stärker gestreift, am Rande fein gesägt, gewöhnlich gedreht, von Farbe graugrün und stehen im Kreise um den Zweig herum. Sie werden gewöhnlich nach 3 Jahren im Herbst gelb und fallen im Nachwinter und Frühjahr ab. Die Blüthezeit des Baums währt von der Mitte des Mai bis zur Mitte des Juni. Die männlichen Blüthen brechen mit den jungen Trieben aus den eirunden, stumpf zugespitzten Knospen auf. Fast jeder Seitentrieb, besonders an den Zweigen des Stamms unter dem Gipfel, hat ein männliches Köpfchen, das aus lauter abgesetzten, rundlichen, gestielten Partien besteht, die um den nach dem Verblühen fortwachsenden Zweig wie eine Walze um ihre Ase sitzen und eine Menge gelben Pollenstaub austreten, der oft Boden und Füßen bedeckt und vom Volk als Schwefelregen bezeichnet wird. An den Spitzen der Zweige befinden sich mehre, meist 2 kleine weibliche Blüthenköpfchen in Gestalt eirunder, fester, hochrother Zapfchen, welche an dicken Stielen gerade in die Höhe stehen. Nach geschehener Befruchtung senken sich die Zapfchen abwärts, werden dunkelpurpuroth u. wachsen bis in die Mitte des Juli, wo die roth und grün gemischte Farbe sich in Olivengrün verwandelt, zu der Größe einer Haselnuß. Im folgenden Frühjahr entwickeln sie sich bis Mitte Juli zu einem 2 Zoll langen, halbspindel-eiförmigen, olivenbraunen oder graubraunen Zapfen, der im Oktober seine Reife erhält, also 18 Monate zu seiner vollkommenen Entwicklung braucht. Die Schuppen desselben gehen am freien Ende in eine pyramidale Fläche aus, die durch ein scharfes Querjoch in eine kleinere obere u. größere untere Hälfte getheilt wird. In der Mitte dieses Querjochs ist ein rautenförmiger Wulst und in dessen Mitte ein Spitzchen befindlich. Der Same fliegt gewöhnlich erst im kommenden April oder Mai, 23—24 Monate nach der Blüthezeit bei anhaltender Wärme und Sonnenschein ab, und da die alten, dunkelbraunen Zapfen bis zur Mitte des Sommers hängen bleiben, so findet man zur Blüthezeit und auch nach derselben gewöhnlich dreierlei Zapfen am Baum: die blühenden od. kaum abgeblühten an dem jüngsten Zweige, die vorjährigen, zur Herbstreife bestimmten am vorjährigen Triebe und die alten sammentleeren mit aufgespreizten Schuppen an den dreijährigen Trieben. Unter jeder Schuppe liegen 2 schwarze, graulich angeflogene, eirunde, gedrückte, unten etwas zugespitzte, hartschalige Samen, die unten in die Spitze der 6 Linien langen, nach einer Seite etwas ausgebreiteten und oben zugespitzten Flügel zur Hälfte eingehüllt werden. Die K. blüht sehr jung, oft schon im zwölften Jahre, ob sie gleich in der Regel vor dem zwanzigsten keinen fruchtbaren Samen bringt. Sie gedeiht von Lappland bis nach Sicilien, von Schottland bis zur Lena in Sibirien. Ihrer Natur nach liebt sie einen trockenen, sandigen Boden in Ebenen und auf Anhöhen. Die ebenen Sandgegenden in Deutschland, besonders im Brandenburgischen und in der Lausitz, haben daher die größten und schönsten Kieferwäldungen aufzuweisen.

Die *K.* fliegt leicht von selbst an, wenn sie wunden Boden findet, ist aber auch leicht anzulocken und diejenige Holzart, welche auf großen, trockenen, der Sonne ausgefeyten Blößen am sichersten fortkommt. Sie läßt sich aber auch durch 1—2 Fuß hohe Pflanzen vermehren, die man in Samenschulen zieht. Der Same keimt in 5—6 Wochen mit einem röthlichen Stämmchen und 5—6 weichen Samennadeln, auf welche sich noch ein 1 Zoll hoher Trieb mit kleinen, weichen, einfachen (Keimnadeln) und gegen die Spitze zu mit längeren doppelten Nadeln setzt. Die Pflanzen wachsen im folgenden Jahre einige Zoll hoch u. werden im vierten od. fünften Jahre im Herbst oder Frühjahr 3 Fuß weit von einander in den Waldboden gesetzt. Bis zum vierzigsten Jahre ist der Wuchs der *K.* n. außerordentlich rasch und schnell, u. die etwa mit gesäeten Tannen bleiben weit zurück. Hauptfeinde der Kiefernwaldungen sind die Raupen des Kiefernspinners (*Gastropacha pini Ochs.*), der Nonne (*Liparis Monacha Ochs.*), des Kiefernprozessionsspinners (*Gastropacha pinivora Tr.*), des Kiefernschwärmers (*Sphinx pinastri*) und des Kiefernspanners (*Pidonia piniaria Ochs.*), die durch Abstreifen der Nadeln oft großen Schaden anrichten. Unter der Rinde bohrt der Kiefernborfentäfer (*Bostrychus stenographus Duft.*, *B. typographus F.*) seine Gänge und verursacht dadurch nach und nach das Verderben des Baums. Noch schädlicher wird oft der Kiefern-zweigbäufäfer (*Hylesinus piniperda*), welcher die jungen Schosse anbohrt, die dann abfallen, so daß die Bäume wie beschnitten aussehen. Sehr schädlich ist ferner der Kiefernrüßelfäfer (*Cureulio pini L.*, *Hyllobius pini Sch.*), der besonders junge Bäume anfrisht. Endlich schadet auch die Larve des Gespinntkiefernblattwespe (*Lyda pratensis*) durch Abstreifen der Nadeln. Die *K.* n. sind sehr dauerhaft u. leiden selten von einer Krankheit, wenn sie nicht auf feuchtem Boden von der Rothfäule und, mit den Wurzeln auf dickem fettigen Boden stehend, an der Kernfäule absterben. Junge Kiefernbestände von 4—6 Jahren lassen im Frühjahr bisweilen die Nadeln fallen und gehen plagweise ein; Frühjahrsfrost auf feuchtem oder im Grunde feuchtem Boden scheinen die Ursache zu sein. Das Holz der *K.* ist ziemlich grob, etwas glänzend, gelbröthlich, an den Rändern der Jahrringe rothbraun, im Splint, welcher 25—30 Ringe begreift, weiß, die Ringe sind sehr deutlich, etwas wellig, es spaltet leicht und schön, wenn es nicht, was häufig vorkommt, durchwüchsig ist. Es ist schwerer, härter und harzreicher als Fichten- und Tannenholz, daher in der Rasse und im Witterungswechsel dauerhafter. Es ist vorzüglich brauchbar als Bauholz, wird aber, wenn es trocken steht, leicht durch Insekten angegangen. Sehr gut gewachsene Stämme werden zu Masten benutzt, auch Brunnenröhren fertigt man daraus. Als Tischlerholz ist es seines starken Terpentingeruchs halber und weil es unter dem Hobel leicht einreißt, weniger beliebt. Je nach der Bodenbeschaffenheit sind die Eigenschaften des Kiefernholzes sehr verschieden, festes Kernholz ist aber unter allen Umständen von langer Dauer. Eine Klafter von geradspaltigem und möglichst sorgfältig aufgeschichtetem Holz enthält bei einer Scheitlänge von 3 Fuß, einer Klafterlänge und Klafterhöhe von je 6 Fuß nach Abzug der Zwischenräume 72 Kubikfuß Kiefernholz. Nach Winkler wird die Heizkraft von 1 Klafter Fichtenholz ersetzt durch 0,94

Klafter Kiefernholz. Das Flammenbildungsvermögen ist außerordentlich groß u. wird unter den gewöhnlichen Holzarten nur von dem des Maulbeerbaumholzes übertroffen. Der Aschengehalt des bei 140° C. getrockneten Holzes beträgt 2,29 Proc., der Wassergehalt des frisch gefällten Holzes 39,7 Proc. Das spezifische Gewicht des frisch gefällten Holzes ist 0,908, des lufttrockenen 0,613, des scharf getrockneten 0,485. Das Gewicht eines preussischen Kubikfußes reiner, lufttrockener Holzmasse beträgt 40 Pfund. Die Zähigkeit des Kiefernholzes ist nach Pfeil 75 (Ulme 100). Ein Stab, dessen Querschnitt einen hannoverschen Quadratzoll beträgt, zerreißt bei einer Belastung von 11,900—15,100 Zolllpfund. Die Querkraft des Kiefernholzes ist nicht bedeutend und für einen hannoverschen Zoll Trennungsfläche 450—700 Zolllpfund. Das Schwinden frisch gefällten Kiefernholzes, bis es lufttrocken geworden ist, beträgt nach der Richtung der Fasern 0 Proc., nach der Richtung des Stammhalbmessers 2,49 Proc. und nach der Richtung senkrecht auf der Ebene der Spiegel 2,87 Proc. Alles Kiefernholz liefert bei raschem Erhitzen 13,75, junges 15,52 Proc. Kohle, altes Holz bei langsamem Erhitzen 26, junges Holz 26,07 Proc. Die Rinde der *K.* ist gerbsäurehaltig u. kann als Lohe benutzt werden, im hohen Norden mischt man die innere Rinde bisweilen dem Brode bei. Ueber die Gewinnung von Harz aus der *K.* s. Fichtenharz u. Terpentin; über Pechgewinnung s. Pech; über Kienrußbereitung s. Ruß. Aus den Nadeln der *K.* bereitet man die Waldwolle (s. d.), auch dienen dieselben mit Fichtelnadeln zu Fichtennadelbädern; bisweilen werden sie auch als Streu benutzt. Aus den jungen Sprossen (*turiones pini*) u. den Nadeln wird ein ätherisches Oel, Waldwollöl (s. d.) destillirt, und erstere dienen in der Apotheke zur Bereitung der Tinctura Pini, welche harntreibend wirkt. Mit dem Blüthenstaub, welchen die Bienen eifrig einsammeln, wird bisweilen das *Pyropodium* verfälscht. Doch gibt er sich leicht durch den harzigen Geruch beim Erwärmen oder beim Reiben zwischen den Händen zu erkennen. Die Bergkiefer (*Bergföhre*, *Zerbetstaude*, falsches Krummholz, *P. Mughus Jacq.*) wächst auf den höchsten Gebirgen in der Schweiz, Tyrol, Oesterreich, in der Wolfenregion, auf feuchten, oft sumpfigen Stellen, an den Schneegruben, treibt fast gar keinen Stamm in die Höhe, sondern legt ihre langen, biegsamen Aeste, die nur am Ende sich höchstens 6 Fuß in die Höhe richten, wohl 20 Fuß weit und darüber in Biegungen flach an der Erde hin. Aus einer ziemlich langen Scheide kommen 2, manchmal auch 3 steife Nadeln, welche die Gestalt der Nadeln der gemeinen *K.* haben, nur etwas länger, stärker, steifer und mehr dunkelgrün sind. Die Zapfen sind glänzend; die heurigen stehen auf einem halb so langen Stiel aufrecht; die reifen sind oval-kegelförmig, absteigend oder abwärts gebogen; die Schilde der Schuppen sind konver, od. mit kurzem, zurückgebogenem Schnabel versehen. Der geflügelte Same ist länglicheiförmig, dunkelbraun oder schwarz. Die Blüthezeit und die Stellung der Blüthe sind mit jener übereinstimmend. Das rothe und braune Holz ist sehr harzreich und zähe und hat einen balsamischen Geruch. Man braucht es zur Verfertigung von mancherlei kleinen Geräthschaften u. die zähen Zweige zu Fasereisen u. Winden. Die italienische *K.* (*Strand-*



tiefer, kleine Meerkiefer, schwarze K., Bergfichte, Alpenfichte, *P. pinaster* Ait., *P. maritima* Lam., Dec., *P. sylvestris* 7 L.) erreicht selten die Höhe der gemeinen K., hat sparrige Zweige, lange Nadeln und trägt bis 5 Zoll lange, einzeln, paarig oder wirtelig gestellte, zurückgebogene, länglich-kegelförmige, spitze Zapfen mit in der Mitte ihrer Rautenfläche ein Häkchen tragenden Schuppen und breit geflügelten Samen. Sie ist im Küstengebiet des mittelländischen Meeres einheimisch und liefert einen vorzüglichen Terpentin, den von Bordeaux. Auch in Ungarn u. Oesterreich findet sie sich ziemlich häufig als Forstbaum kultiviert. Die Pinienkiefer (Pinie, Piniöle, wälscher Zirebelbaum, *P. Pinea* L.) ist ein hoher starker Baum mit bis 50 Fuß hohem Stamm u. einer eigentümlich doldenartig gestalteten Krone, deren Zweige ziemlich in gleicher Höhe liegen, sich horizontal ausstrecken und am Ende aufrichten. Die Rinde ist glatt, dunkelbraun, an den Zweigen etwas runzelig. Die Nadeln kommen zu zweien aus einer walzenförmigen Scheide, sind bis fast 1 Fuß lang, dünn, steif, spitzig, auf der äußeren Fläche gewölbt und auf der inneren flach, dunkelgrün gefärbt, in der Jugend am Rande mit steifen, bald abfallenden Haaren besetzt. Die männlichen Käpchen sind länglich, die weiblichen stehen zu 2 und 3 zusammen und gelangen erst in 4 Jahren zur Reife. Sie sind dann an 8 Zoll lang, umgebogen oder horizontal, länglich, stumpf. Ihre Schuppen sind groß, verkehrt-eiförmig, teilig, immer mit 2 Gruben für die Samen und einem rautenförmigen Endstück mit wulstig-pyramidalem Rande und stumpfer Mittelwarze versehen. Die Samen sind groß, verkehrt-eiförmig, oben rundlich, dreimal länger als ihr breiter, schief abgestufter Flügel und enthalten einen mandelartig schmeckenden Kern. Der Baum, in Südeuropa, namentlich in ganz Italien und Spanien, auch in Afrika einheimisch, wächst auf den dürrsten Abhängen stolz empor und ist insbesondere für die italienische Landschaft charakteristisch. Die Samen (Piniennüsse) werden nicht nur in Menge gegessen, sondern in der Heimat auch als *Nuces Pineas* in den Apotheken zu Emulsionen verwendet; doch werden sie leicht ranzig. Das weiße Holz wird wie das gemeine Kiefernholz benutzt, dauert aber in der Feuchtigkeits wegen des wenigen Harzes nicht lange. Die österreichische K. (Schwarzföhre, *P. nigricans* Host., *P. austriaca* Tratt.) ist in Oesterreich bis nach Böhmen hinein einheimisch, bildet die Wälder auf der Kalkbügeltreihe bei Wien und findet sich auch in Kroatien, Dalmatien etc. Sie hat den Habitus der gemeinen K. (*P. sylvestris* L.), oder noch mehr der Strandkiefer (*P. pinaster* Ait.), ist aber kräftiger und besonders durch die dunkle Färbung der Nadeln ausgezeichnet. Die Rinde ist gleichmäßig schwärzlichgrau mit rötlichbraunen Flecken, bei alten Stämmen weißlich, ins Gelbe spielend, mit roten Rissen. Die Zapfen sind 2—3 Zoll lang, 10—14 Linien breit, fast aufsteigend, hell, gelbbraun, die Schuppen an der Spitze zugewandt wie polirt, die Nüsse graulichschwärzlich und schwarz marmorirt, mit großem Flügel. Sie ist äußerst harzreich und wird deshalb zur Gewinnung der Produkte benutzt, welche man von der gemeinen K. erhält. Das Holz soll besser sein, als das der gemeinen K. Die österreichische K. wird ihres übrigen Nuchses wegen

neuerlich viel in Parkanlagen gezogen. Die Weibrauchskiefer (Nadelbaum, schwarze K., Newjerseypfeckiefer, *P. Taeda* L.) hat mit der gemeinen K. einerlei Höhe und Stärke, aber wegen der langen und einzeln stehenden Nadeln ein flatteriges und zertrümmertes Aussehen. Die Rinde ist grau, an alten Stämmen aufgesprungen, an den Zweigen gelblich und glatt. Das Holz ist weißlich, lang-grobfaserig, ziemlich fest, harzreich, aber leicht. Aus einer länglichen, geringelten, schwärzlichen Scheide entspringen drei 5—6 Zoll lange, sehr spitzige, schön grüne, auf der Oberfläche glänzende, mit einer tiefen Längsfurche und auf der untern Seite mit einer erhabenen Rippe versehene und am Rande etwas scharfe Nadeln. Die Blüten erscheinen im Mai und Juni und sind etwas größer als an der gemeinen K. Die weiblichen Käpchen sind gestielt und stehen einzeln oder zu 2 und 3 an den Spitzen der Zweige. Die Zapfen sind kegelförmig, 3—4 Zoll lang, 1½—2 Zoll dick und stehen etwas niedergebogen um den vorjährigen Zweig herum. Diese K. wächst in Nordamerika, besonders in Virginien, Carolina und Canada, in ebenen, auch feuchten und summrigen Gegenden und liebt einen geschlossenen Stand. Im südlichen und mittleren Deutschland hält sie in einer geschützten Lage die härtesten Winter aus; in den nördlichen Gegenden leidet sie aber zuweilen vom Froste, besonders in der Jugend. In ihrem Vaterlande wird sie, wie anderes Nadelholz, im Nothfall auch zu Mastbäumen benutzt. Den größten Vortheil bringt sie aber durch ihr feines, wohlriechendes Harz, woraus ein vortrefflicher Terpentin bereitet wird. Schon ein abgeschnittener Zweig gibt einen sehr angenehmen balsamischen Geruch von sich, daher der Name. Sie wird in Deutschland zur Zierde in Parkanlagen gepflanzt. Die Wenmouthskiefer (Wenmouthsfichte, Tannensichte, weiße K., *P. Strobus* L.) hat ihren Namen von dem Lord Wenmouth in England, der sie in Europa zuerst pflanzte, u. gilt für die Krone aller Nadelhölzer, weil sie nicht nur sehr schnell, sondern auch sehr hoch und stark wächst. Man findet in ihrer Heimat Stämme von 200 Fuß Höhe und 4—5 Fuß im Durchmesser und macht aus einem Stücke Maße von 108 Fuß Länge. Selbst in Deutschland hat man sowohl in Wäldern, als in Lustgärten in 30 Jahren Bäume gezogen, die 60—70 Fuß Höhe und 2—3 Fuß im Durchmesser erreicht haben. Junge, sechs- bis zwölftjährige Stämme machen Jahreschüsse von 2—2½ Fuß Länge. Im 18. Jahre fangen sie an, Samen zu tragen. Die Wenmouthskiefer hat einen sehr geraden Stamm, bogenförmig in die Höhe gerichtete und regelmäßig in Quirlen gestellte Zweige, an den Spitzen derselben wie Federbüsche stehende feine Nadeln, eine glatte Rinde und eine schöne, kegelförmige Krone. Die Wurzeln breiten sich weit aus und treiben einen ansehnlichen Pfahl. Das Holz ist weißgelblich, lang-feinfaserig, ziemlich fest, zähe, glatt und olivenbraun, an abgetöneten Stellen warzig und rissig, an den jüngsten Zweigen glänzend gelbbraunlich u. hat rothfarbene, von den abgefallenen Nadeln herrührende Warbchen. Die Nadeln sind 3 Zoll lang und länger, schwach dreieckig, stumpfspitzig, an den Seitenlinien wellenförmig und fein gezähnt, auf der Rückenfurche kaum merklich gefurrt, daher etwas rau anzufühlen,

hellbläulichgrün, gewöhnlich zu 5, doch auch zu 4 und 3 aus einer runden, geringelten, braunen, kleinen Scheide entspringend. Sie stehen dicht, besonders an der Spitze der Zweige. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Mai und Anfang des Juni. Die männlichen Räschen sitzen unter der Spitze oder in der Mitte des neuen Triebes dicht beisammen, bestehen aus 10—20 eirunden Partien, wovon jede vor dem Ausblühen in 5—6 rostgelbe Hüllen eingehüllt ist, sind weißgelb oder hell schwefelgelb und  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  Zoll lang und haben kleine, kammförmige Beutel. Die weiblichen stehen auf den Spitzen der obern jungen Triebe einzeln und zu 2—3, sind  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, länglich-eirund, randschuppig, am Grunde hellgrünlich mit weißlichen Schuppenrändern, nach der Spitze zu fleischröthlich. Nach der Befruchtung neigen sie sich, wie an der gemeinen K. Sie werden bis zum Herbst 2 Zoll lang und hellgrün. Im folgenden Jahre hängen die reifenden Zapfen an ziemlich dicken, fast  $\frac{1}{2}$ —1 Zoll langen Stielen abwärts, sind 5—6 Zoll lang und 1 Zoll dick, etwas gekrümmt, nach unten und oben schmal zulaufend und am Stiel mit 2 Reihen kleinerer, absteigender, unfruchtbarer Schuppen besetzt, in der Jugend hell- oder grasgrün, mit einer hellrosfarbigen, verschoben-viereckigen Spitze bei der Reife, zu Ende des Septembers aber gelbbraun. Wenn sich in der Mitte des Octobers warme, sonnige Tage einstellen, so sind die Samen in 8 Tagen ausgeflogen, und die Zapfen hängen mit ausgeflogenen Schuppen am Baume. Sie sind vor der Reife gewöhnlich mit wohlriechendem Terpentin wie mit einem weißen Firniß überzogen und enthalten bei der Reife zwischen jeder Schuppe 2 ziemlich große, eirunde, kastanienbraune, mit schmalen, an einer Seite spitzigen und braunen Flügeln versehene Samenkerne, die, in dem Zapfen eingeschlossen, ihre Keimkraft mehrere Jahre behalten. Man findet bei der Weymouthskiefer auch eine Varietät mit hängenden Zweigen. Ihr Vaterland ist Nordamerika von 40—36° nördl. Br. Sie liebt einen frischen, mehr feuchten als dürreren, mehr fetten als mageren, lehmigen und mit andern Erdbarten gemischten Boden, wie man ihn gewöhnlich in den Gebirgsgründen und an den Anhängen derselben findet. Am raschesten wächst sie in der Nähe der Waldbäche. Man sät den Samen im April auf die Saatbeete in Kisten. Er geht, wenn man ihn fleißig bezieht oder vorher einweicht, in 4 bis 6 Wochen mit 6—12 pfriemensförmigen, dreikantigen Nadeln auf. Am besten werden sie von 1—1 $\frac{1}{2}$  Fuß Höhe im April versetzt. Sie treiben schon im zweiten Jahre mit starken Schüssen in die Höhe. Das Holz ist treffliches Bau- und Nußholz, fault aber im Wasser und in der Erde leicht. Als Brenn- und Rohholz steht es dem fichtenen gleich. Aus dem Stamme fließt eine Menge feines, wohlriechendes Harz, das einen guten Terpentin gibt. Den Parks und andern Holzanlagen gereicht der Baum zum Schmuck. Die Färbelkiefer (Arve, Färbelnußbaum, russische Eeder, *P. Cembra* L., *P. montana* Lam.) findet sich auf den hohen Gebirgen in der Schweiz, in Tirol, Ungarn und Sibirien gleich unter den mit ewigem Schnee bedeckten Gipsfeln. Der Baum wächst langsam, wird 500 Jahre alt, gibt aber vor dem 120.—150. Jahre in seinem Vaterlande keinen sonderlichen Nutzen. Der Wuchs ist ansehnlich und schön, der Stamm ähnet sich weit,

bis unter die Krone, aus, die Aeste stehen zu 3 und 4 in einem Quirl u. die Nadelbüschel wie lauter kleine Quasten an der Spitze der Zweige. Man findet Bäume von 120 Fuß Höhe und 3—4 Fuß Stammdurchmesser. Die Wurzeln dringen 2—3 Fuß tief in den Boden, gern zwischen den Steinen sich befestigend. Das Holz ist weich, lang-faserig, zähe, leicht, elastisch, harzig, weiß, an der Luft gelegen rostfarben, angenehm riechend, die alte Rinde aschgrau, grobrissig, mit warzigen, wulstigen Absäpen versehen, die Rinde an den jungen Stämmen und Aesten weißgrau, geschrumpft, etwas warzig, an jungen Trieben mit einem dichten, rostgelben Filz überzogen, die Basthaut röthlich. Die Knospen sind eirund, langspitzig, viel- und langschuppig, etwas weichhaarig, die Nadeln 3 Zoll lang und länger, schmal, spitzig, glatt, glänzend, auf der Oberfläche etwas vertieft und hellgrün, auf der Unterseite mit einer erhabenen Rippe versehen. Die Blüthen erscheinen im Mai und Juni und sehen denen der gemeinen K. ähnlich. Das bis zum Herbst 1 Zoll lange, vorher grüne, zuletzt bräunliche Zapfchen entwickelt sich erst im September und October des künftigen Jahres zu einem eiförmigen, am Grunde flachen, an der Spitze zugerundeten, 3—3 $\frac{1}{2}$  Zoll langen, 2—2 $\frac{1}{2}$  Zoll dicken, braunrothen, aufrecht stehenden Zapfen, der unter jeder rundlich-eiförmigen, holzigen, angedrückten, dicken Schuppe 2 ungeflügelte, eirundliche, fast 3eckige,  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Zoll lange, stark- und braungrauschalige Rüsse mit einem weißen, gelbbäutigen, bligen, wohllichmedenden Kern enthält. In ihrer Heimat ist man diese Kerne roh, oder preßt ein wohllichmedendes Del daraus. Das Holz dient zu Mastbäumen, als Zimmerholz im Trocknen, zu Fußböden und Tiselfungen, zu Hausgeräthen; auch werden feine Schnitzereien, Thierfiguren u. d. daraus gefertigt. Die Rüsse, Nuclei Cembrae, Arveln, enthalten viel fettes Del und geben auch eine stärkende Mandelmilch. Die Zwergkiefer (Krummholz, Krummholzkiefer, Knieholz, Zunderbaum, *P. Pumilio* Haenke, *P. Mughus* Scop.) hat fast gleichen Wuchs mit der Bergkiefer (*P. Mughus* Jacq.), legt sich ebenso mit armdicken Aesten 20—30 Fuß lang in mancherlei Biegungen auf der Erde hin, schlägt zuweilen wieder Wurzeln in die Erde und steigt am Ende höchstens 4—6 Fuß hoch in die Höhe. In 60 bis 70 Jahren ist ihr Längenwuchs vollendet. Sie wird 100, ja 200 Jahre alt, wächst aber auch selbst in der Tiefe nur unmerklich zu. Die Rinde ist dick, dunkel aschgrau, von den warzigen Erhabenheiten, die die abfallenden Nadeln zurücklassen, rauh und ungleich, an alten Stämmen runzelig, rauh, grob, aber nicht rissig. Die Zweige und Reiser stehen zerstreut und dicht, sind am Grunde gebogen und nackt, hierauf aufsteigend, oben gedrängt und dicht mit Nadeln besetzt, die paarweise aus einer zerrissenen, vierfachen, rothgelben, langen Scheide entspringen, aufrecht stehen, 1 $\frac{1}{2}$ —2 Zoll lang und eine halbe Linie breit, dicker und breiter als an der gemeinen K., stehend zugespitzt, auswendig gewölbt, inwendig etwas ausgehöhlt, fein gestreift, am Rande fein und scharf gesägt, glänzend, glatt und dunkelgrün sind. Die zwei Jahre reifenden Zapfen haben keine Stiele, stehen aufrecht, sind rundlich-eiförmig, fast kugelförmig, 1 $\frac{1}{2}$  Zoll lang und 1 Zoll dick, im ersten Jahre braungrün, bei der Reife dunkel roth-



braun, glänzend, mit an der Spitze dicken, stumpfen und buckeligen Schuppen. Das Holz ist weißgelblich oder röthlich, sehr zähe, fest und voll flüssigen, durchsichtigen Harzes, das einen starken balsamischen Geruch hat. Die Zwergkiefer findet sich auf den hohen Alpengegenden in Ungarn, in der Schweiz, in Schlesien, Salzburg und Krain, überhaupt auf jedem anderen, auch trockenen Alpenboden. Wenn der Boden nur einige Zoll hoch mit Erde bedeckt ist, so können die Zwergkiefern darin wachsen. Sie machen die feuchten oder sumpfigen Alpengegenden fast undurchdringlich und sind der sichere Aufenthaltsort der Füchse und andern Wildes. Die Ansaat geschieht im Oktober oder April auf den bloßen Boden. Die Pflänzchen keimen mit fünf kleinen Nadeln und beginnen erst im 5. oder 6. Jahre einen merktlichen Wuchs. Im 30. Jahre ist aber der Stamm noch nicht 2 Zoll dick, obgleich 20 Fuß lang. In den holzarmen Alpengegenden liefert die Zwergkiefer ein sehr gutes Brennholz, das man im 50. oder 60. Jahre abtreiben kann. Die zähen, schlanken Zweige braucht man zu starken Weiden beim Verbinden der Kasse und zu Fassbändern. Das Holz wird zu Galanteriewaaren verarbeitet. Aus den jungen Zweigen gewinnt man durch Destillation mit Wasser ein dem Terpentinöl ähnliches, etwas grünliches Del, das sogenannte Krummholzöl (Templinöl, oleum templinum, oleum ligni templini), welches oft mit gewöhnlichem Terpentinöl verfälscht wird. Aus den Spitzen der jungen Zweige fließt im Frühjahr freiwillig ein ziemlich dünnflüssiger Balsam, welcher in angehängten Flaschen aufgefangen wird. Er ist als ungarischer od. karpathischer Balsam, Krummholzbal sam, besonders in Ungarn, eine sehr gerriesene Arznei, wird aber, da er häufigen Verfälschungen unterliegt, nicht weit geführt. Er hat einen sehr durchdringenden, nicht sehr unangenehmen, etwas wacholderartigen Geruch und einen starken, feurigen Geschmack. Die Wirksamkeit und Anwendung dieser beiden Produkte ist übrigens von der des Terrentinöls und Terpentins nicht verschieden.

**Kiel**, der unterste lange Grundbalken in einem Schiffe vom Vorderstegen bis zum Hinterstegen, auf welchem das ganze Gebäude ruht, besteht nach Verhältniß der Größe des Schiffes aus 3—4 Stücken, die durch einen Hafensamm (Lashungen) und hindurchgeschlagene Bolzen mit einander verbunden sind. Die Höhe oder Stärke des K. beträgt den 8. Theil der Länge nach Fuß, in Zollen ausgedrückt, die Breite 10 $\frac{1}{2}$  Linien für jeden Zoll der Höhe. Vorn und hinten auf dem K. liegen die Kieflöpe (oder der Gegenkiel), starke Holzküße,  $\frac{2}{3}$  so breit als der K. selbst, von denen jedes sich bis auf  $\frac{1}{2}$  der ganzen Länge des eigentlichen K. erstreckt, so daß also nur  $\frac{1}{2}$  des Leptern frei bleibt. In dem K. sind die Vorder- und Achterstegen und die liegenden Spanten einbezogen, welche die Rundung des Schiffes bilden. In der K. schadhaft geworden, so wird ihm ein loser K. (der so breit ist wie der Hauptkiel, aber nur 8 Zoll hoch) untergelegt und mit Bolzen daran befestigt. Ueber den Liegern endlich, inwendig im Schiffe, ist ein dritter K., das Centholz oder Rebschwin (aus Holzküßen bestehend, die so breit, aber nur halb so hoch sind als der K.), mit dem Handkiel zu besserer Verbindung des Ganzen zusammengebeigt. Das falsche K. ist eine Unterlage unter dem eigentlichen K., welche man Schiffen, die

sehr weite Reisen zu machen haben, zu größerer Dauer gibt.

**Kiel**, s. Federn und Vögel.

**Kiel**, Stadt im Herzogthum Holstein, liegt sehr anmuthig im Hintergrund des Kieler Busens, der den sichersten und besten Hafen der deutschen Ostseeküste bildet, 2 Meilen lang und 1500—6000 Ellen breit, sicher vor Stürmen und tief wie das Meer draußen; die am schleswigschen Ufer gelegene kleine Feste Friedrichsort schützt den Eingang. Die eigentliche Stadt liegt auf einer Halbinsel und ist durch Brücken mit der Vorstadt oder dem Kuhberge verbunden; der Ort Prunzswiel fließt mit derselben zusammen. Am Ostende liegt das im 13. Jahrhundert erbaute Schloß, die Residenz der Herzöge von Holstein-Glücksburg, welches im 18. Jahrhundert die Kaiserin Katharina II. erweitern und verschönern ließ. Der ältere Theil desselben brannte 1838 ab und wurde neu aufgeführt. Im Schlosse befinden sich die Universitätsbibliothek und eine sehr werthe Sammlung von Gipsabgüssen. Die Stadt hat 4 Kirchen (darunter die 1240 erbaute Nikolaiskirche mit hohem Thurm, u. eine katholische), ein altes gothisches Rathhaus, eine in Tempelform erbaute Kunstballe, ein Stadt- und ein Tivoli-theater, alterthümliche Privatgebäude neben prächtigen neuen Villen und zählt 17,540 Einwohner. Die Universität, 1665 gegründet und nach ihrem Stifter, dem Herzog Christian Albrecht von Holstein, Christiana Albertina genannt, besteht aus den gewöhnlichen 4 Fakultäten und zählte 1862 50 Professoren, Dozenten 20 und 205 Studenten. Sie besitzt eine Bibliothek von mehr als 100,000 Bänden, eine Münz- und eine Kunstsammlung, ein homilaisches und katechetisches, ein philologisches und pädagogisches Seminar, 2 klinische Institute, eine Entbindungsanstalt (nebst Hebammenanstalt), ein anatomisches Theater, ein chemisches und chemisch-physiologisches Laboratorium, antiquarisches Museum, eine pharmakognostische u. eine mineralische Sammlung, einen physikalischen Apparat, botanischen Garten 2c. Außerdem bestehen in K. ein Gymnasium, mehrere Haupt- und Elementarschulen, eine Bau-gewerbes- und eine Handwerker-sonntagschule, ein Waisenhaus, ein Stadtkloster (für arme Bürger und deren Wittwen, aus der Vereinigung von 4 alten Klöstern 1822 gebildet), 2 Krankenhäuser, mehrere Gelehrtenvereine, einen Handels-, Industrie-, Gewerbeverein 2c. Die Haupterwerbszweige sind Handel und Schifffahrt; die größten Schiffe können unmittelbar bei der Stadt vor Anker gehen. Im Jahre 1861 liefen ein: 6349 Schiffe mit 97,513 Tonnen Gehalt, während ausliefen 6350 Schiffe mit 97,206 Tonnen Gehalt. Wichtig ist besonders die Ausfuhr von Getreide, Mehl, Rüben, Lein- u. Kleesaat, Butter, Käse, Speck, Schinken und andern landwirthschaftlichen Produkten, besonders auch von geichäpften Pflanzlingen (den sogenannten Kieler Spröten, am Orte selbst Prätlinge genannt), Muscheln (Kieler Muscheln genannt) 2c., sowie der lebhaftere Exportsverkehr zwischen Hamburg und Kopenhagen. Aber auch Fabriken und Manufakturen sind in K. ziemlich zahlreich. Die Industrie erstreckt sich vornehmlich auf Tabaks-, Cigarren- und Hutfabrikation, Gßig- und Bierbrauerei, Zucker- und Seifensiederei, Schiffbau, Gießereien und Maschinenbau, Fabrikation von Chemikalien.

Gäment, Tuch, Wagen &c. Die berühmte Messe, Kieler Umschlag genannt, besteht in einer Zusammenkunft der holsteinischen u. schleswigschen Gutbesitzer &c. zur Umsehung, Ausleihe und Wiedereinforderung ihrer Gelder. Dieser Geldverkehr währt 8 Tage, und zugleich wird ein ansehnlicher Jahrmarkt gehalten, der am heiligen Dreikönigstage ein- und am Abend vor Mariä Reinigung wieder ausgeläutet wird. Die Octava trium regum, als die sogenannten Zahlstage, gehen ursprünglich vom 7. bis zum 14., jetzt aber bis auf den 17. Jan. (Antonstag). R. hat auch ein berühmtes Seebad und steht mit Altona und Rendsburg durch Eisenbahn, mit Kopenhagen, Christiania und Lübeck durch Dampfschiffe in Verbindung. Der Stadt gegenüber liegt der Vergnügungsort Sandkrug. Besonders reizend ist die Landschaft am westlichen Ufer des Hafens, von R. durch das anmuthige Gehölz Düsterbrook bis zum Gasthause Bellevue. Von der Wilhelmshöhe, auf der andern Seite des Hafens, u. dem am Einflusse der Schwentine gelegenen Neumühlen genießt man schöne Aussicht.  $\frac{1}{2}$  Meile nördlich von der Stadt mündet zwischen 2 Marmorobelisken der Kieler Kanal in den Ostseebusen.

R. (wahrscheinlich von dem altfriesischen Worte Rille, was einen sichern Platz für Schiffe bedeutete) kommt schon im 10. Jahrhundert unter dem Namen Ryi vor und wird bereits im 11. Jahrhundert als Stadt erwähnt. Nachdem die Stadt 1072 von den Slaven zerstört worden, ward sie vom Grafen Adolf II. wieder aufgebaut. Zu Anfang des 14. Jahrhunderts gab ihr König Christoph II. die Erlaubniß zum Stapel und Seehandel u. 1318 Münzgerechtigkeit; das Meiste zu ihrem Aufblühen trug aber Graf Adolf IV. bei, der nach dem Siege bei Bornhöved in R. seine Residenz aufschlug. Dessen Sohn, Johann I., gründete die Linie Holstein-R. (s. Holstein). Durch seine Regenten mit vielen Freiheiten ausgestattet, erhob sich R. sehr rasch, und schon 1363 gehörte es zur Hanse. Die Stadt litt oft durch den Uebermuth des umwohnenden Adels. Im Jahre 1544 kam sie an Herzog Adolf zu Gottorp-Gottorp; 1627 wurde sie von den Kaiserlichen genommen, 1628 von den Dänen vergebens belagert, 1643 von den Schweden, kurz darauf wieder von den Kaiserlichen unter Wallas erobert. Seit 1721 war R. wieder Residenz der Herzöge von Holstein-Gottorp und Hauptstadt des großfürstlichen (russischen) Antheils von Holstein, bis es 1773, gegen Elbenburg und Delmenhorst vertauscht, mit dem königlichen Antheile vereinigt wurde. Geschichtlich merkwürdig ist R. besonders durch den daselbst zwischen Dänemark und Schweden und zwischen Dänemark und Großbritannien am 14. Januar 1814 geschlossenen Frieden, in Folge dessen Dänemark der Koalition gegen Napoleon I. beitrug. Es überließ Norwegen, mit Ausnahme Grönlands, der Faröer u. Islands, an Schweden, Schweden dagegen Schwedisch-Pommern mit Rügen an Dänemark; auch versprach Schweden an Dänemark eine Summe von 600,000 Bankthalern zu zahlen. Großbritannien gab alle dänischen Kolonien an Dänemark zurück, behielt aber die Flotte und die Insel Helgoland; auch versprach es, für ein Corps von 10,000 Mann, welches Dänemark gegen Napoleon I. zu der Nordarmee unter dem Befehl des Kronprinzen von Schweden stoßen lassen sollte, eine monatliche Subsidie

von 33,333 Pfd. Sterl. zu zahlen. Der Friede zwischen Dänemark u. Rußland, zu Hannover am 8. Febr. 1814 geschlossen, stellte den Zustand vor dem Kriege wieder her; der Friede zwischen Dänemark und Preußen, zu Berlin den 25. Aug. 1814 geschlossen, erneuerte ebenfalls das vorige Verhältniß. Da aber Schweden Norwegen sich mit Gewalt unterwerfen mußte, so verweigerte es die Auszahlung jener 600,000 Bankthaler. Endlich wurde durch den zwischen Preußen und Dänemark am 4. Juni 1815 zu Wien geschlossenen Vertrag diese Streitigkeit dahin ausgeglichen, daß Preußen an Dänemark das Herzogthum Sachsen-Lauenburg, mit Ausnahme des Amtes Neuhaus und einiger Enklaven, abtrat, jene von Schweden versprochene Summe zu bezahlen übernahm u. überdies an Dänemark 2 Millionen Thaler zahlte. Dagegen erhielt Preußen das bisherige Schwedisch-Pommern mit Rügen und verpflichtete sich durch den mit Schweden zu Wien am 7. Juni 1815 abgeschlossenen Vertrag, an diese Krone die Summe von 3 $\frac{1}{2}$  Millionen Thalern zu bezahlen.

**Rielce**, Kreisstadt im russisch-polnischen Gouvernement Radom, von hohen Bergen umschlossen und gut gebaut, hat eine Kollegiatenstifts- und mehre andere Kirchen (darunter eine evangelisch-lutherische mit schönem Altarbild), ein bischöfliches Seminar, Gymnasium, ein Nonnenkloster (auf einem Berge, mit einer uralten Statue der heiligen Barbara, aus einem einzigen Stücke Bleiglanz gefertigt), Bergwerke und 4200 Einw. R. wurde um 1173 von dem Krakauer Bischof Gedeon angelegt. Daß die Bergwerke in früherer Zeit sehr reich gewesen sein müssen, erhellt daraus, daß die Holländer 1511 mit dem in R. eingekauften Kupfer 70 Schiffe befrachteten.

**Rielsüßer** (Heteropoda), Ordnung der Schnecken, s. Heteropoden.

**Rielsholen** (Rielhaalen), ein Schiff mittelst eines am Ufer stehenden Krabnes so auf die Seite legen, daß der unterste Theil desselben beuht der Ausbesserung außer Wasser kommt; wird jetzt durch die Trockendocks entbehrlich gemacht; dann auf den Schiffen die zunächst auf die Todesstrafe folgende Strafe, welche jetzt allgemein abgeschafft ist. Der Delinquent wurde in einen bleiernen Brustharnisch gesteckt, an welchem hinten zwei starke Seile befestigt waren. Ueber dem Kopf hing er an einem andern Seile, das an der Seite des Schiffs so tief ins Wasser lief, daß er, ohne anzustoßen, unter dem Kiel des Schiffs weggehen konnte. In die linke Hand erhielt er eine mit etwas Luft gefüllte Blase an einem Federkiel, den er zum Athembolen in den Mund nahm; in die rechte wurde ihm ein mit Del getränkter Schwamm gebunden, den er vor die Nase hielt, damit ihm kein Wasser in den Leib drang. An die Füße hängte man ihm schwere Gewichte. Nachdem ihn darauf die dazu befehligte Mannschaft bis auf die gehörige Tiefe ins Wasser gelassen, ergrieffen ihn die unten in zwei Schaluppen haltenden Leute an den Tauen am Rücken und zogen ihn daran dreimal unter dem Kiel des Schiffs hindurch und wieder zurück. Gesah dies nicht in gehöriger Tiefe, so zerschmetterte sich der Verbrecher am Kiel den Kopf. Nach jedesmaligem glücklichen Durchziehen ward er rücklings in die Schaluppe gelegt und mit Spiritus eingerieben. Zum Beschluß erhielt er gewöhnlich



noch eine Anzahl Geißelhieße. Die Strafe ward verwirkt durch Diebstahl und andere grobe Vergehen.

**Kielmannssegge**, ursprünglich holsteinisches Adelsgeschlecht, theilte sich in eine holsteinische und eine österreichische Hauptlinie, von welchen die letztere im 17. Jahrhundert erlosch, erstere sich aber nach Westphalen, Mecklenburg u. Hannover verbreitete, 1679 die Freiherrnwürde erhielt und noch gegenwärtig in einer freiherrlichen und einer gräflichen Linie blüht. Haupt der letzteren ist Ludwig Friedrich Georg, Graf von K., geboren den 27. Juli 1798, Mitglied des preussischen Herrenhauses. Dessen Bruder, Eduard Georg Ludwig William Howe, Graf von K., geboren den 15. Febr. 1804, ist seit dem 29. Juli 1855 zu Hannover Minister des königlichen Hauses, der Finanzen und des Handels.

**Kielrecht**, die Abgabe, welche Schiffe zahlen müssen, wenn sie zum ersten Mal in einem Hafen ankern.

**Kielwasser**, die ziemlich lange sich sichtbar erhaltende Furche, welche der Kiel beim Lauf des Schiffs im Wasser hinter sich läßt, und die von ab- und zugehenden Booten gern als Fahrwasser benutzt wird.

**Kiemer**, die Organe, die, zur Wasserathmung bestimmt, bei Wasserthieren die Stelle der Lungen vertreten. Der Athmungsprozeß durch K. ist in sofern dem durch die Lungen vermittelten analog, als auch hier eine Säuerung des gelohnten Bluts durch den Sauerstoff vor sich geht, der sich aber im Wasser in weit geringerer Menge findet, als in der atmosphärischen Luft, weshalb die Kiemerathmung eine unvollkommenere ist als die Lungenathmung. Sie kommt vorzugsweise den niederen Thierklassen zu, z. B. der Mehrzahl der Weichthiere, der Ringelwürmer, den Krustenthieren, vielen Insektenlarven, allen Fischen und einigen Reptilien, besonders den Fröschen im Larvenzustand. Die K. sind kammförmig bei den meisten Fischen, an andern Wasserthieren wie Lappen, Büsche, Sträucher gestaltet und oft von sehr schöner Färbung. Auf die Verschiedenheit der innern Struktur des Kiemerarterienstammes hat J. Müller sogar ein neues System der Fische gebaut. Selten sind solche Thiere, an welchen Lungen und K. zugleich vorkommen, wie z. B. bei den Fischmolchen. Erstickung tritt bei den durch K. athmenden Thieren dadurch ein, daß außerhalb des Wassers die feineren Kiemerblättchen zusammentrocknen und der Blutlauf unterbrochen wird.

**Kienbaum**, s. v. a. gemeine Kiefer (s. d.).

**Kienöl**, s. Terpentin.

**Kien-pek** (Campae, s. v. a. am Feuer gedörrter Thee), eine Sorte des braunen Thees.

**Kienporri** (Posi), wilder Rosmarin, s. v. a. Ledum palustre L.

**Kienruß**, s. Ruß.

**Kiepert**, Heinrich, ausgezeichnete Geograph und Kartograph, am 31. Juli 1818 zu Berlin geboren, widmete sich daselbst, nachdem er das joachimsthalische Gymnasium besucht, vornehmlich dem Studium der Länderkunde und entwarf und lithographirte schon damals eine Anzahl von Plättern, welche zur Geographie des alten Griechenlands und Italiens gehörten, aber nicht in den Buchhandel kamen. Seinen wissenschaftlichen Ruf begründete K. durch den unter Ritters, seines Lehrers u. Freundes, Mitwirkung bearbeiteten „Atlas von Hellas und den hellenischen Kolonien“ (Berlin 1810 bis 1816, 24 Platt, 2. Aufl., das. 1851). Nicht mindere

Anerkennung fanden seine 5 Karten zu Robinsons und Smiths „Palästina“ (Halle 1843), denen sich für den Handgebrauch ein „Bibelatlas“ (Berlin 1846, 8 Blatt mit Text, 3. Aufl. 1854) angeschlossen. Seitdem wendete K. seine Studien besonders den orientalischen Gebieten altklassischer Kultur, vorzugsweise Kleinasien zu, schloß sich zu diesem Behuf den Professoren Schönborn und Löw an und bereiste auf eigene Kosten vom Herbst 1841 bis Sommer 1842 das nordwestliche Kleinasien. Als Frucht seiner Forschungen auf diesem Gebiet erschien die „Karte von Kleinasien“ (Berlin 1843—45, 6 Blatt), welche auch in England und Frankreich die höchste Anerkennung gefunden hat. Begründet auf die Resultate der von v. Binde, Fischer und von Mollke 1838 bis 1839, sowie der von ihm selbst, von Schönborn und K. noch ausgeführten Reconnoissirungen, bildet dieselbe nebst K.s „Karte des türkischen Reichs in Asien“ (Berlin 1844, 2 Blatt) die Hauptgrundlage für die Geographie Kleasiens. K.s „Historisch-geographische Erläuterung der Kriege zwischen dem römischen Reich und den persischen Königen der Sassanidendynastie“ ist die mit dem großen Preis gekrönte Beantwortung einer 1844 vom französischen Institut gestellten Preisaufgabe. Im Herbst 1845 siedelte K. nach Weimar über, um die technische Direktion des geographischen Instituts zu übernehmen und ließ hier eine große Anzahl Karten erscheinen, unter denen der „Historisch-geographische Atlas der alten Welt“ (Weimar 1848, 16 Blatt, 2. Aufl. 1856) mit erläuterndem Text die meiste Verbreitung gefunden hat. Sonst sind noch zu nennen die „Wandkarte von Altgriechenland“ (Weimar 1847, 9 Blatt), die „Wandkarte des römischen Reichs“ (das. 1852, 12 Blatt), die „Wandkarte von Altitalien“ (das. 1850, 12 Blatt), die „Umgebungen von Rom“ (das. 1850, 4 Blatt) und der „Schulatlas der ganzen Erde“ (4. Aufl., das. 1853, 25 Blatt). Ende 1852 kehrte K. nach Berlin zurück, dort lieferte er: eine Fortsetzung des von Grimm und Wahlmann begonnenen „Atlas von Asien zu Ritters Allgemeiner Erdkunde“ (Berlin 1852), „Generalkarte der europäischen Türkei“ (das. 1853), „Konstantinopel und der Bosphorus“ (das. 1853), „Compendiöser Atlas der Erde und des Himmels“ (12. Aufl., Weimar 1856), „Erdkarte in Mercators Projektion“ (das. 1853), „Karte der britischen Inseln“ (das. 1853), „Karte von Kleinasien“ (Berl. 1854), „Karte der Kaukasusländer“ (das. 1854), „Karte der Länder an der mittleren u. südlichen Ostsee“ (das. 1853), Entdeckungen im arktischen Polarmeer (das. 1855), „Neuer Handatlas über alle Theile der Erde“ (das. 1856 ff., 40. Pl.), „Wandkarte von Palästina in 8 Blättern“ (das. 1857).

**Kies**, im Allgemeinen s. v. a. Gerab, kleinformatige Flußgeschiebe, denen größere, vorzüglich aus Quarzbrocken oder Trümmern quarziger Gesteine bestehende beigemengt sind; auch alter Name für metallglänzende, weiße u. gelbe, auch rothe geschwefelte Metalle, wie Arsenkies, Eisenties, Goldkies (Schwefelkies), Graueisenties, Haarkies (Millerit), Rammkies (Graueisenties), Kobaltkies, Kupferkies, Zerkuit (Graueisenties), Magnetkies, Nierenkies (Kupferkies), Schwefelkies, Speerties, Strahlkies, Zesserkies, Bitriolies, Waserkies, Zinkkies, Zinnkies u. Petrefakten, deren Versteinerungsmittel ein solches Schwefelmetall, namentlich Schwefelkies ist, heißen versteinert.

**Kiesel**, Pergershallbrocken, die durch Kollung in

Flüssen abgerundet worden sind, wie Donau- und Rheinkiesel, wozu auch die sogenannten böhmischen, bristol, burtoner, marmaröcher, stolberger, ungarischen und Wasserdiamanten gehören; dann jedes Gesehie von Quarz oder einem quarzartigen Mineral, wie gemeiner Quarz, Achat, Kieselchiefer u. Petrefakten, namentlich Hölzer, deren Versteinigungsmittel Kieselmasse oder Quarzmasse ist, heißen verkieselte.

**Kiesel** (silicium), s. Kieselsäure.

**Kieselbreccie**, s. v. a. Quarzbreccie (s. d.).

**Kieseleisenstein**, von Kiesel-erde durchdrungener Roth-Brauneisenstein.

**Kiesel-erde**, s. v. a. Kieselsäure.

**Kieselfluorwasserstoffsäure**, s. Fluorkiesel; über die technische Benutzbarkeit der K. vergl. auch Kryolith.

**Kieselfossilien**, Mineralien, die aus Kiesel-erde oder deren Verbindungen bestehen.

**Kieselguhr**, loses, staubartiges, weißes oder bläugrönes, wie feines Mehl erscheinendes Gestein, welches fast ganz aus den Kieselpanzern von Infusorien (Diatomeen) zusammengehäuft und dem bei Ebsdorf in der Lüneburger Heide der Samenstaub von Kiefern beigemischt ist. So hat es sich in Sümpfen und Torfmooren gebildet und bildet sich noch gegenwärtig durch Ablagerung der abgestorbenen mikroskopisch kleinen Organismen in ihrer Tiefe. Man kennt K. von vielen Orten, so auf Isle de France, im Torfmoor bei Franzensbad in Böhmen, unter der Dammerde bei Geyssat unweit Pontgibaud, bei Rondonne in Frankreich, in Finnland, als sogenanntes Bergmehl bei Santa Fiora im Sienesischen, in Doggera in Schweden, Ebsdorf in Hannover. Nach Berzelius werden in Schweden jährlich Hunderte von Wagenladungen solcher Infusorienerde (Bergmehl) als Brodmehl, und zwar mehr aus Liebhaberei als aus Noth, von den Landleuten verbraucht; auch in Finnland wird nicht selten Bergmehl dem Brode beigemischt. In Kriegszeiten (z. B. im dreißigjährigen Kriege zu Hammin und in anderen Orten und noch 1719 und 1733 zu Wittenberg) hat solches Bergmehl mehrfach zur Sättigung dienen müssen. Vgl. Ehrenberg, Ueber das unsichtbar wirkende organische Leben, Berlin 1842.

**Kieselholz** (tendre à caillou), vorzügliches Rußholz von *Acacia tetragona* Willd. in Caracas und Vera-Cruz. Das antillische K. stammt von *Acacia scleroxylon* Tuss. auf den karibischen Inseln und von *Pithecolobium Unguis Catii* Benth. in Westindien und Columbien.

**Kieselsalkstein** (calcaire siliceux), dichter, meist lichtgefärbter, von Kiesel-erde durchdrungener Kalkstein, daher stellenweise am Stahl Funken gebend. Nicht selten in die Kiesel-erde auch sichtlich ausgeschieden, bildet Adern und Knollen von Hornstein, oder erscheint in Hohlräumen und Klüften als Hornstein, Chalcedon oder in Quarzkristallen. Oft ist sie dem Kalkstein so innig beigemischt, daß sie erst bei der Verwitterung als himmelsteinartige Masse hervortritt, wie bei den Kieselsalken des nordischen Uebergangsgebirgs. Der K. ist theils marinen Ursprungs, wie die genannten Kasse und manche Erias- und Zursalkasse, theils Süßwasserkalk und Süßwassermergel, wie am Rande des Tertiärbeckens von Paris, wo Kieselkalk und Kieselmergel Menilut und Hornsteinknollen führen (im böhmischen Tertiärgebirge);

im letzteren Falle ist er das Produkt kiesel-säureführender Quellen.

**Kieselsapfer**, s. Kupfergrün.

**Kieselmagnetit**, s. Magnetit.

**Kieselmangan** (Mangan-kiesel, Rhodonit), kiesel-säures Manganorydul, besteht aus 54 Proc. Manganorydul u. 46 Proc. Kiesel-erde, ein Mineral aus Raumanns Familie der wasserfreien Chalkolithe, welches selten krystallinisch, mit den blätterigen Brüchen des Augit, häufiger derb vorkommt. Es ist dunkelrosenroth bis röthlichbraun, von röthlichweißem Strich, durchscheinend, glasglänzend, selten perlmutterartig, härter als Apatit ( $3\frac{1}{2}$ ), von  $3\frac{1}{2}$  specifischem Gewicht. Vor dem Löthrobre schmilzt es in der äußeren Flamme zu einem röthlichen, in der innern zu einem schwarzen Glas u. liefert mit Phosphorsalz u. in der äußern Flamme eine violette Perle mit Kieselstelet. Fundorte sind Longban-shytta in Schweden, bei Elbingerode in Hannover, Kapnik in Ungarn, Katharinenburg am Ural, wo er auch als Schmutzstein u. zu Dosen u. dergl. geschliffen wird. Alagit, Rhodonit u. sind rothe, braune und graue Gemenge des Kiesel-mangans mit Hornstein, so die von Elbingerode, sie geben daher am Stahl Funken.

**Kieselnagelfluh**, die Nagelfluh (s. d.), wenn die in ihr enthaltenen Gesehie mehr quarziger als kassiger Natur sind.

**Kieselsäure** (fälschlich Kiesel-erde), chemische Verbindung von 47,1 Silicium (Kiesel) mit 52,9 Sauerstoff, eine der wichtigsten und am weitesten verbreiteten Säuren des Mineralreichs, findet sich in der Natur theils frei, theils mit Basen zu Kiesel-säuresalzen (Silikaten, s. d.) verbunden. Die freie K. ist entweder krystallinisch u. wasserfrei, oder amorph und mehr oder weniger wasserhaltig. Krystallinische K. bildet den Quarz, von welchem sehr viele Varietäten bekannt sind (Bergkrysal, Amethyst, gemeiner Quarz, Eisentiesel, Stinkquarz, Hornstein, Kieselchiefer, Jasps, Achat u.), s. Quarz; wasserhaltige amorphe K. bildet den Orat (s. d.). Chalcedon und Feuerstein sind vielleicht Gemenge von krystallinischer und amorpher K., jedenfalls enthalten sie leichter u. schwerer auflösliche K. Sandstein besteht aus Quarztrümmern, welche durch ein Bindemittel mit einander verkittet sind; lose, feine Quarztrümmern bilden den Sand, gröbere den Grand und die Quarzgerölle, Kieselsteine, Rheinkiesel. In vielen Gesteinen findet sich krystallinische K. als integrierender Bestandtheil, z. B. im Granit, Gneis, Syenit u. Von den Silikaten sind am verbreitetsten die Feldspathe und deren Zersetzungsprodukt, der Thon (kiesel-säure Thonerde) s. d. Alle Quellwasser enthalten geringe Mengen gelöster K.; im Geisirwasser fand man 0,05 Proc. K. Wohl alle Pflanzen entnehmen dem Boden etwas K., in manchen aber findet sie sich in großer Menge. Die glänzende Rinde des spanischen Rohrs und des Bambus ist reich an K. In letzterem findet man steinartige Koncretionen, die zum größten Theil aus K. bestehen (Tabaschir der Orientalen, nach Haidinger identisch mit Hydrophan). Die Asche des Weizenstrohs enthält 67 Proc., die der Weizenkörner 1,3 Proc. K., u. wenn man die trockene Weizen-ernte zu 3900 Kilogr. pro Hektare annimmt, so entzieht man damit dem Boden 132 Kilogr. K. Die Fähigkeit des Schachthahms, als Schleismittel dienen zu können, beruht auf dessen großem Gehalt an K. Von getrockneten Pflanzen geben 100 Theile



*Equisetum fluviale* 12 Proc., *Equisetum hiemale* 8,75 Proc., *Equisetum arvense* 6,38 Proc. K. Der größte Theil der Pflanzen enthaltenen K. ist darin in unlöslicher Form abgelagert, so daß man z. B. aus Bromusarten nur den sechsten Theil der K. mit Wasser ausziehen kann. Wicke und Mohl haben genauere Untersuchungen über das Vorkommen der K. in den Pflanzen angestellt u. in 42 Pflanzenfamilien Kieselsäureinfrustationen gefunden. Die Cautorinde von Trinidad liefert 34,4 Proc. Asche, welche 96,17 Proc. K. enthält. Die Rinde der Buche besitzt als äußerste Schicht eine Zellenlage, welche vollständig mit K. infrustirt ist, so daß der ganze Baum gleichsam in einem Kieselpanzer steckt. Ähnliches findet man bei *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus* u. *Acer rubrum*, *Morus*, *Ulmus*, *Celtis*, *Artocarpus* etc. (mit Ausnahme von *Galactodendron utile*). Leinwandfaser ist so stark mit K. imprägnirt, daß nach dem Verbrennen, wie bei den Rinden der genannten Bäume, ein Skelet von K. zurückbleibt, ebenso bei Hanf u. den Fasern der Nesseln (*Urtica dioica*) u. des neuseeländischen Flachs (*Phormium tenax*), nicht aber bei Baumwolle und Jute. Vielleicht ist die Haltbarkeit der Faser theilweise von diesem Kieselsäuregehalt abhängig, wie andererseits die Verdaulichkeit der Cellulose durch Kieselsäureinfrustationen beeinträchtigt zu werden scheint. Die Asche der Extremite von Rügen enthielt 62 Proc. K., welche größtentheils aus solchen Ablagerungen bestand. Manche Infusorien sind mit einem Panzer von K. umgeben, welcher nach dem Absterben u. Verwesens der Thiere zurückbleibt und an manchen Orten sehr große Lager bildet. Eine Art Kieselguhr aus Franzensbad besteht fast ausschließlich aus Radiolarien, die mit den Süßwasserradiolarien bei Berlin nahe übereinstimmen. Der Kieselguhr von Isle de France u. Santa Fiora, der Polirschiefer von Bilin, der käufliche Plättertripel gehören hierher. Bei den Bacillarien enthält die Zellhaut mindestens 90 Proc. K., bei den im Meere wohnenden Bacillarien ist die Schale oft sehr schön gerippt, gestreift etc. Infusorienerde aus der lüneburger Heide enthält in der obern Lage 87,8, in der untern 14,5 Proc. K., bei Polypen (Gorgonien) u. Polyvenieren finden sich Kieselnadeln, besonders schön aber bei den Schwämmen. Diese Nadeln, welche nach dem Verbrennen der Schwammsubstanz zurückbleiben, haben eine mit einer Membran ausgekleidete Höhlung, sie sind glasheft und leicht zerbrechlich. Nach dem Verwesens der Schwämme werden sie oft in großer Menge an ganz andere Orte angefrüht, heißen dann Spongolithen u. sind für meteorologische u. geologische Phänomene oft von bedeutendem Interesse. Bei höheren Thieren sind besonders die Horngebilde Kieselsäurehaltig. In Rasinchenhaaren fand man 0,34, in Rehhaaren 0,57, in braunen Menschenhaaren 0,22 Proc. K. Die Federn des Haushahns enthalten 3,7 Proc., der Gans 1,47 Proc., der Ardea cinerea 0,28 und des Albatros 0,25 Proc. Auch das Blut, das Eiweiß und der Eidotter, der Harn der Vögel und die Galle enthalten K. Der Quarz ist oft durch mineralische und organische Beimengungen gefärbt, vollkommen farblos der Bergkristall ist fast reine K. Chemisch reine K. erhält man durch Zersetzung des Fluorkiesels mittelst Wassers (s. Fluorkiesel). Ausgewaschen und getrocknet ist sie ein weißes, zartes, geschmackloses, in erhittem Zustande äußerst

bewegliches Pulver, welches sich rauh anfühlen läßt und zwischen den Zähnen knirscht. An der Luft getrocknet enthält es noch 16 Proc. Wasser, verliert davon die Hälfte bei 100° und wird beim Glühen wasserfrei. Diese, sowie überhaupt die feste K. in allen Formen und Zuständen, ist in Wasser u. den gewöhnlichen Säuren unlöslich, löst sich dagegen mit Leichtigkeit in Fluorwasserstoffsäure. Die krystallisirte K. ist in ätzenden u. kohlensauren Alkalien sehr schwer löslich, die natürliche und die aus ihren Verbindungen abgeschiedene amorphe K. löst sich selbst nach dem Glühen in diesen Flüssigkeiten. Beim Schmelzen mit kohlensauren und ätzenden Alkalien löst sich auch die krystallisirte K. und gibt kiesel-saures Alkali. Dies erhält man leicht, wenn man geglähten Quarz in Wasser wirft, ihn pulvert und so lange in ein geschmolzenes Gemisch von Potasche u. Soda trägt, als noch Ausbrausen statt findet. Gießt man die wässrige Lösung des kiesel-sauren Alkali's in viel Salzsäure, so bleibt die abgeschiedene K. gelöst, tröpfelt man aber die Salzsäure in die Salzlösung, so scheidet sich um so mehr K. gallertartig aus, je concentrirter die Lösung ist. Kohlensäure u. doppelkohlensaures Ammoniak fällen die K. aus der Lösung ihrer Salze als fleisterartige Masse. Durch Zersetzung des Schwefelkiesels mit Wasser erhält man eine ziemlich reine Lösung von K., die durch Erwärmen leicht von Schwefelwasserstoff gereinigt werden kann. Die reinste Kieselsäurelösung entsteht durch Dialyse des mit überschüssiger Salzsäure zersetzten kiesel-sauren Alkali's. Diese Lösung reagirt etwas stärker sauer als Kohlensäure, ist geschmacklos, verursacht aber im Munde ein unangenehmes, lange anhaltendes Gefühl, sie läßt sich durch Kochen concentriren, so daß sie 14 Proc. K. enthält, erstarrt dann aber schon nach einigen Tagen zu einer durchsichtigen, farblosen, in Wasser nicht mehr löslichen Gallerte, sie wird in wenigen Minuten coagulirt durch sehr verdünnte Lösungen kohlensaurer Salze und durch einige Blasen freier Kohlensäure. Ammoniak fällt diese Lösung nicht, wohl aber die durch Zersetzung von Salzen mit Säure erhaltene. Salzsäure macht die Lösung beständig, ebenso eine Spur Nephalkali; Leim erzeugt darin einen Niederschlag, die Chloride der alkalischen Erden fällen die Lösung erst nach längerer Zeit, die kohlensauren alkalischen Erden scheiden aber sofort alle K. aus, auch wenn sie nur in sehr geringer Menge zugelegt werden. Tröpfelt eine solche Lösung auf eine Muschel oder Koralle, so wird unter Beibehaltung der Form allmählig der kohlensaure Kalk verdrängt, und es entsteht ein Vertiefungsprodukt, wie es in der Natur als Pedit vorkommt. Diese Pediten haben oft noch einen Kern von kohlensauerm Kalk. Auch die Quellen auf Island, zu Lufsa auf den Philippinen und auf Neuseeland enthalten neben kohlensauren Alkalien freie K. gelöst, die sich in ähnlicher Weise abscheidet und den Quarzsinter bildet. Die dialysirte Lösung von K. hinterläßt unter der Luftpumpe bei 15° eine glasige, in Wasser unlösliche Masse mit 22 Proc. Wassergehalt. Alle Lösungen von K., wenn sie zur Trockne abgedampft werden, hinterlassen in Wasser und Säuren unlösliche K. Man nimmt an, daß sich die natürlich vorkommende krystallisirte und amorphe K. aus wässrigen Auflösungen abgeschieden habe. Eine Lösung von kiesel-saurem Kupfererz in Salzsäure, aus welcher das Kupfer durch Schwefelwas-

ferstoff gefällt wurde, gab beim Verdunsten über Kalk im luftleeren Raum farblose durchsichtige Krystalle eines Kieselsäurehydrats. Bei der Zersetzung von Kieselsäureäther an feuchter Luft bleibt eine durchscheinende Masse zurück, und wenn der Aether noch Säure enthält, so bildet sich Hydropfan. In der heftigsten Ofenhitze ist die K. unschmelzbar, aber in der durch Sauerstoff angeblasenen Weingeistflamme schmilzt sie zu einem farblosen Glase, welches sich zu sehr elastischen Fäden ausziehen läßt. Diese Fäden werden noch elastischer, wenn man sie weißglühend in Wasser taucht. Geschmolzene K. erstarrt unter Wasser zu einer Perle, welche den Schlägen eines Hammers widersteht u. selbst in Stahl Eindrücke macht. Trockene K. ist höchst feuerbeständig, aber in Berührung mit Wasserdämpfen verflüchtigt sie sich stark.

Die Salze der K. erhält man durch Zusammenschmelzen der betreffenden Basen mit K., wobei man die Bestandtheile in dem erforderlichen Verhältniß anwenden muß, weil die schmelzenden Salze überschüssige Base und Säure auflösen. Je mehr Base die Salze enthalten, um so leichter schmelzen sie. Mit wenigen Ausnahmen (Blei) erstarren die Kieselsäuresalze zu einer krystallinischen Masse; die Doppelsalze aber bilden nach dem Erkalten häufig ein Glas. Die basischen Kali- und Natronsalze lösen sich in Wasser, alle übrigen Kieselsäuresalze sind darin unlöslich. Kieselsäure Alkalien erzeugen in Metallorydsalzen Niederschläge von kieselurem Metalloryd und freier K., verdünnte Säuren lösen aus diesen Mischungen das Salz auf und lassen die Säure zurück. Die kieselurenen Salze finden sich weit verbreitet in der Natur und bilden jene große Gruppe von Mineralien, welche man Silikate (s. d.) nennt; kieselure Thonerde ist das Material zu Ziegeln, Thongeschirren, Porzellan u. Das gewöhnliche Glas ist ein Doppelsalz der K., und die Wirksamkeit des Cements beruht ebenfalls auf der Bildung von Silikaten. Kieselsäure Alkalien bilden das Wasserglas (s. d.). Tropft man absoluten Alkohol zu Chlorsilicium, so entwickelt sich reichlich Salzsäure, und man erhält bei 165° ein Destillat als farblose, angenehm ätherisch riechende Flüssigkeit, den Kieselsäure-Äthyläther, welcher im Wasser unlöslich ist, allmählig von demselben unter Abscheidung von K. zersetzt wird u. beim Verbrennen einen weißen Rauch von K. gibt. Mit wasserhaltigem Alkohol gibt Chlorsilicium noch andere Kieselsäureäther.

Die freie K. wird je nach ihrem Auftreten in der Natur als Edelstein oder zu technischen Zwecken benutzt, die von Zufusorien stammende K. dient als Polirmittel und zur Darstellung des Wasserglases. Achat wird zur Anfertigung von Reibschalen, Mörseln u. dergl. benutzt. Der gewöhnliche Quarz liefert Bausteine, Mühlsteine, feuerfeste Steine, Schleifsteine u. Der Sand ist Bestandtheil des Mörtels u. dient als Streusand, Formsand und zu verschiedenen metallurgischen Arbeiten, sowie zur Fabrication des Glases und des Wasserglases. Aus Feuerstein bereitet man Reibschalen, Reibsteine und Feuersteinpapier (besser wie Smirgelpapier), Kieselchiefer liefert den Probirstein und ist, wie auch andere Varietäten des Quarzes, ein treffliches Material zum Straßenbau. Ueber K. vergl. auch Silicium und seine Verbindungen.

**Kieselsandstein**, Sandstein mit kieseligen Bindemittel, s. Sandstein.

**Kieselchiefer**, gewöhnlich als Quarzvarietät betrachtet und auch Basanit, Pythanit, Lydit, Hornschiefer genannt, ist ein dichtes Kieselgestein, welches bald als anstehendes dickschiefriges Gestein, bald als loses Gerölle erscheint; es ist unvollkommen schiefrig, mit ebenem, flachmuscheligen, splittorigem, im Großen schiefrigem Bruche, grau, schwarz, selten roth oder braun, oft verschiedenfarbig gestreift, auch gefleckt, schimmernd, matt, kantendurchscheinend bis undurchsichtig, besteht aus Kieselrde mit Thonerde, Kalk, Eisenoryd, Kohlenstoff. Varietäten sind: edler K. oder jaspisartiger K., lydischer Stein, Lydit, Probirstein, schwarz, undurchsichtig, von Quarztrümmern durchzogen, zum Probiren des Goldes und des Silbers gebraucht, liegt im gemeinen K.; gemeiner K., splittorig, kantendurchscheinend, von Quarztrümmern durchzogen. Der K. erscheint als Lager im Glimmerschiefer, Thonschiefer und Grauwackeschiefer, in der thüringischen Grauwacke fast durchgängig im innigen Zusammenhange mit den Kalkelagerungen und den Alaunschiefern, was in der voigtländischen Grauwacke nicht der Fall ist; im Voigtlande liegen die K. oft quer über dem Streichen der Grauwackeschichten, und Naumann macht bemerkl., daß dieser Umstand auf den Ursprung des K. aus Quellenabsätzen hinweise. Auch in der Steinkohlenformation (Westphalens, Nordamerika's), selbst der Kreide Venezuela's, mit den Opalen des Tertiärgebirgs u. in Berührung des Thonschiefers mit Grünstein erscheinen K. Der ächte K. ist unschmelzbar; manche ähnliche Gesteine sind dagegen schmelzbare Silikatgesteine.

**Kiesel- oder Silikatgesteine**, Gesteine, welche aus Quarz oder Silikaten, Verbindungen der Kieselrde, zusammengesetzt sind.

**Kieselstein** (Kieseltuff, Sinteropal, Geiserit), Opalvarietät, ist ein Absatz von Kieselrde aus heißen Quellen, derb, stalaktitisch, traubig, porös, zerfressen, als Ueberzug von Pflanzen u. anderen Gegenständen vorkommend, mit flachmuscheligen Bruch, der manchmal uneben od. zartfaserig wird, oft dünn-schalig abgesondert, milch-, graulich-, gelblich-, röthlichweiß, röthlich-, gelblich-, rauchgrau, auch wellenförmig gestreift, wenig glänzend bis matt, durchscheinend bis undurchsichtig. Varietäten sind: der weiße, schwach perlmutterglänzende, wasserfreie, traubige Perlstein von Sta. Fiora bei Siena, daher Fiorit, und der gemeine K. (Geiserit), wenig wachsglänzend, schimmernd bis matt, wasserhaltig. Ausgedehnt sind seine Ablagerungen durch die intermittirenden heißen Quellen, die sogenannten Geysirs auf Island, auf den Azoren, in Kamtschatka, auf Neuseeland. Der isländische besteht nach Forchhammer aus 84,43 Kieselsäure, 3,07 Thonerde, 1,91 Eisenoryd, 1,06 Magnesia, 0,70 Kalkerde, 0,92 Kali und Natron, 7,88 Wasser nebst einer Spur von Chlor.

**Kieselwismuthherz** (Wismuthblende, Blendherz, Eulit), gehört in Naumanns Ordnung der wasserfreien Chalkolithe, krystallisirt regulär, tetraëdrisch, meist in sehr kleinen, oft trummflächigen, diamantglänzenden Pyramidentetraëdern, die oft zu Drusen und zu kleinen Kugeln zusammengehäuft sind. Der Bruch ist muscheligen, nur sehr unvollkommen nach den Granatoëberflächen spaltbar; die Härte nahe Apatithärte. Es ist wenig spröde, von 5,0–6,0 specifischem Gewicht, röthlich-, gelblich-, schwärzlichbraun, mit weißlichem Strich, halbdurchsichtig bis undurch-





boren, war erst Tischler, arbeitete als solcher bei dem Bildhauer J. Straub, sodann bei dem Verzierungsbildhauer A. Schrott, und erhielt durch diesen, der K. Talente für die bildende Kunst erkannte, seit 1794 Gelegenheit, die Akademie zu besuchen. Zwei Jahre später widmete er sich ganz der Bildhauerei u. erhielt vom Grafen Cobenzl ein Jahresgehalt von 200 Gulden ausgesetzt, sowie, nachdem er durch ein Modell von Gyps, den an der Aschurne des Patroclus trauernden Achilles darstellend, den zweiten historischen Preis erworben, 1807 die Mittel zu einem dreijährigen Aufenthalt in Rom. Die 2 ersten Jahre beschäftigte sich K. damit, daß er die vorzüglicheren Meisterwerke der alten Griechen und Römer skizzierte und theils in Thon, theils in Gyps und Marmor nachbildete, und im dritten Jahre verfertigte er nebst mehreren Vasreliefs, Gruppen u. einen Hymen, einen Ganymed, drei Köpfe nach berühmten Antiken, nämlich den Merkur, Achilles und Ajax, in Marmor, und in Lebensgröße eine Gruppe, die den Merkur darstellt, wie er die von der Venus verfolgte Psyche zur Vermählung mit Amor eilig in den Olymp führt, endlich eine Gruppe in carrarischem Marmor, Mars, Venus u. Amor darstellend. Nach seiner Rückkehr in Wien zum k. k. Hofbildhauer ernannt, lieferte er das Grabmal seines Wohlthäters Cobenzl, eine Büste der Fürstin Kinsky in Lebensgröße, die Büste des Kaisers über lebensgroß, sowie mehrere dergleichen in Metall, eine lebensgroße Büste des Erzherzogs Karl im St. Florian, das Denkmal des Freiherrn von Dalberg, die drei Grazien aus weichem Metall, Amor u. Psyche, einzelne Figuren in Gyps u. Er + zu Wien 1827.

**Rießtein** (Gravidin), das farblose Wölken, welches sich häufig nach 30—40 Stunden im Harn bildet, allmählig an dessen Oberfläche steigt und ein Häutchen bildet. Das Auftreten dieses Häutchens sollte ein Zeichen der Schwangerschaft sein. Dies ist indeß ein Irrthum, und nach neueren Untersuchungen besteht das Wölken aus Vibrionen, welche Krystalle von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia und zuweilen auch andere Harnbestandtheile einschließen.

**Riehe**, das Weibchen der Hauskatze, *Felis catus domestica* L., s. Kaze.

**Riew** (Rijew, poln. Rjow), europäisch-russisches Gouvernement, begreift den größten Theil der ehemaligen polnischen Ukraine und die Stadt K. mit ihrem Kreisgebiete in sich, grenzt im Norden an das Gouvernement Minsk, im Osten an Poltawa und Tschernigow, von denen es durch den Dnjepr geschieden wird, im Süden an Podolien und Cherson und im Westen an Wolhynien und Podolien und umfaßt 24,46 QM. Das Land ist im Allgemeinen flach, doch findet man malerische Punkte längs des Dnjepr, dessen Ufer, die letzten Zweige der Karpathen, an einigen Stellen gegen 150 Fuß Höhe haben. Freundliche Hügelgegenden wechseln mit fruchtbaren Kornfeldern; hier und da finden sich prächtige Edelhöfe des zahlreichen hohen polnischen Adels, weniger glänzende des niederen, mit großen Dörfern, in denen die Gehöfte meist hübsch umzäunte Obstgärten haben. Im Kreise von Tschigrin trennt sich eine kleine Reihe Hügel vom Fluß, bildet, indem sie sich nach Nordwesten hinzieht, leichte Wellungen und durchschneidet den Kreis von Lipowez, indem sie sich bis nach Podolien erstreckt. Der Boden wäre an und für sich ohne Zweifel zur Erzeugung vieler nützlichen Pflanzen ge-

eignet, wenn man gehörige Bewässerung schaffen könnte. Der bedeutendste Fluß ist der Dnjepr, der zwar nur die Grenzen berührt, zu dessen System aber die Flüsse, welche das Land bewässern, gehören. Seine bedeutendsten Zuflüsse sind: der Pripet, der, aus dem Gouvernment Minsk kommend, den Ussch aufnimmt, der Teterew, aus Wolhynien kommend u. nicht schiffbar, mit dem Nebenflusse Jusch, der Irpen, der ebenfalls aus Wolhynien kommt, der Kosch, der im Gouvernment K. entspringt, bei hohem Wasser im Frühjahr flößbar ist und in der Nähe des Dnjepr sich in zwei Arme theilt, die eine Insel bilden, u. der Tschynin, ein kleiner Fluß. Außerdem ist noch bemerkenswerth an der südlichen Grenze der Sinjucha, mit dem beiden Titisch und dem Wüß. Bedeutende Seen gibt es in K. nicht. Berühmt sind die Kajetanowschen Quellen. Das Klima ist sehr trocken, namentlich in den waldlosen Strichen. In K. selbst gedeihen wälsche Kirschen, Birnen und Aepfel sehr gut; in vielen Gärten findet man Maulbeerbäume in großer Ueppigkeit. Würde man die weiten Flächen durch Anlegung dichter Wälder durchschneiden, so würde sich das Klima sehr verbessern und viele nützliche Pflanzen könnten mit größerer Aussicht auf Erfolg angebaut werden als jetzt. Das Pflanzenreich liefert allerlei Getreide, z. B. Roggen, Gerste, Hafer, türkischen Weizen, Hirse, ferner Kartoffeln, Hanf, Wein, Tabak, Gemüse, Melonen, Obst u.; das Thierreich: Rindvieh, Pferde, Schafe, Schweine, Wildpret, Bienen, Fische u.; die Produkte des Mineralreichs sind Thonerde, Mühlsteine, Kreide, Eisenstein u. Die Gesamtbewölkerung des Gouvernements beträgt 1,944,334 Seelen; es gehört zu denjenigen Gebieten Rußlands, wo die größte Dichtigkeit der Bevölkerung sich findet. Es leben 2103 Menschen auf 1 Quadratmeile, ein Verhältniß, das bloß durch die Volksdichtigkeit der Gouvernements Moskau und Podolien übertroffen wird, so daß K. in dieser Beziehung unter sämtlichen Gouvernements an dritter Stelle rangirt. Der Hauptbestandtheil sind Kleinarbeiter (1,355,320) und Juden (225,074); außerdem Polen (83,351) und Litthauer (38,000). Die Stadtbevölkerung, welche sich auf 12 Städte vertheilt, zählt 203,612 Einw. oder 10,4 Proc. der Gesamtbewölkerung, die ländliche Bevölkerung, welche 1,740,722 Einw. zählt, beträgt 89,6 Proc. der Gesamtbewölkerung. Schon hieraus ergibt sich, daß Landwirtschaft der vorherrschende Erwerbszweig der Bevölkerung ist, der noch viel bedeutender sein könnte, wenn er mit mehr Sorgfalt betrieben würde. In den Gärten zieht man viel Gemüse, und auch der Weinbau ist von Bedeutung. Trotzdem, daß die Forstwirtschaft sehr vernachlässigt wird, findet man doch schöne und oft große Laubhölzer. Die Viehzucht wird durch die fetten Weiden sehr begünstigt, u. die in K. gezogenen ukrainischen Ochsen werden viel nach dem Innern des Reichs verschickt. Die bekannten kleinen Pferde sind wegen ihrer großen Ausdauer u. Beweglichkeit für den Dienst der leichten Kavallerie sehr geeignet. Die Bauern ziehen außerdem viel Schafe, Schweine und Bienen. Die Jagd ist bei dem Reichtum an Wild nicht unbedeutend, weniger bedeutend die Fischerei. Daß die Industrie nicht in bedeutender Ausdehnung in K. betrieben wird, ersieht man schon aus der Vertheilung der Geschlechter. Der besondere Charakter der russischen Industrie, welche bei geringer Fabrikthätigkeit und höchst selte-



ner Maschinenanwendung eine große Anzahl meist männlicher Arbeiter erfordert, bringt nämlich in allen Fabrikdistrikten große Abnormitäten in Bezug auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Geschlecht hervor. Im Gouvernement K. kommen auf 100 Männer etwa 100,2 Frauen, in den Städten auf 100 Männer 92,67 Frauen, ein Verhältnis, welches den eigentlichen Fabrikdistrikten gegenüber sehr normal erscheint. Man fabricirt Tuch, Leinwand, Lederseife, Lichte und Glas, und besonders gibt es viel Branntweinbrennereien u. Runkelrübenzuckerfabriken. Die ukrainischen Bauern fertigen fast alle ihr Hausgeräthe, sowie Boote, Wagen, Schlitten u. selbst und haben in Holzsnijerereien eine bewundernswürthe Fertigkeit. Bei der großen Anzahl von Juden (über 11 Proc.), die sich auch hier zwischen Konsumenten und Producenten, auf Kosten beider, einzudrängen verstehen, ist es wohl selbstverständlich, daß der Handel sich gänzlich in deren Händen befindet. Bei der großen Beschränkung der Ausfuhr ist er übrigens nicht von Bedeutung. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind: Korn, Häute, Rindvieh, Pferde und Glaswaaren, in den Städten werden jährlich Messen gehalten. Die Erarchie von K. und Galitsch datirt sich von den Zeiten des heiligen Wladimir her und war die erste Rußlands; die Diöcese begreift 1295 Kirchen, worunter 12 Kathedralen und 19 Klöster. Den Religionsbekenntnissen nach vertheilt sich die Bevölkerung von K. folgendermaßen: 1,621,928 griechisch-katholischer Konfession, 4774 Altgläubige (Sekten), 90,903 römische und armenische Katholiken, 1632 Protestanten. Das Gouvernement hat noch einige seiner alten administrativen Formen und ist nicht dem Monopol des Branntweins unterworfen; es zerfällt in 12 Kreise: Radomüßl, Machnowka, Skwira, Wassilkow, Boguslaw, Lipowek, Taraschtscha, Uman, Swenigorodka, Tscherkassu u. Tschigrin. Das gegenwärtige Gouvernement K. ist nicht mit dem Gouvernement desselben Namens zu verwechseln, welches 1708 von Peter dem Großen gebildet wurde. Dies erhielt aber später eine andere Umgrenzung: Orel, Kursk und die slobodische Ukraine bildeten 1786 das Gouvernement Bjelgorod; Poltawa und Tschernigow blieben bei K., und damit wurde Neurußland verbunden. Allein 1764 fand eine neue Organisation Statt, u. durch Ukas vom 17. Sept. 1781 ward der alte Name wieder hergestellt. Die Stadt K., die mit Kijowien diesseit des Dnjepr vereinigt ward, bildete mit einigen Theilen der alten Woiwodschaft Braclaw das neue russische Gouvernement, so wie es durch Ukas vom 30. Nov. 1796 organisiert wurde.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements ist die alte Residenz der Großfürsten und eine der ältesten Städte Rußlands und die Wiege des Christenthums daselbst. Sie liegt am rechten Ufer des Dnjepr, der hier sehr breit ist, und über den eine Kettenbrücke führt, die unter K. 8 Merkwürdigkeiten obenan steht. Diese Brücke ist 3583 F. lang und 52 $\frac{1}{2}$  F. breit, die Gesamtüberfläche der Brückenbahn beträgt 140,000 Q. Fuß, und trotz dieser Riesendimensionen hat sie die schönsten Proportionen. Die Stadt ist auf den am rechten Ufer des Dnjepr sich 300—400 Fuß erhebenden Anhöhen erbaut, und schon aus weiter Ferne erblickt man die vergoldeten Kuppeln und Thürme derselben. Sie besteht eigentlich aus 4 Städten, die, obwohl zum Theil durch

ziemliche Strecken noch unangebauten Landes von einander getrennt, doch den gemeinschaftlichen Namen K. führen. Die eine dieser Städte, Podal genannt, liegt unmittelbar am Dnjepr auf einer Art Vorland, welches sich hier zwischen dem Wasser und dem steilen Ufer in ansehnlicher Breite hin erstreckt. In ihr hat sich, offenbar begünstigt durch die Lage, der Haupthandel concentrirt. Ueber Podal auf der Höhe liegen die beiden Städte Altkiew und Petschersk, welche durch einen tiefen Thaleinschnitt von einander getrennt sind. Der Umstand, daß die Stadt zwischen den Thaleinschnitten und auf den Höhen erbaut ist, gibt ihr ein ungemein malerisches Ansehen, welches durch die zahlreichen, gewaltigen, vergoldeten Kuppeln der prächtvollen Kirchen sehr erhöht wird. Jeder dieser Stadttheile ist von einem Wall umgeben. Der vierte Stadttheil ist der des heiligen Wladimir, auch Neukiew genannt, von Katharina II. erbaut. Im südlichen Theile von Petschersk liegt das berühmte Kloster gleichen Namens, das älteste und wichtigste unter allen russischen Klöstern, das schon sehr frühzeitig zum Schutze seiner Heiligthümer von mächtigen Festungswerken umgeben war, und tief unter welchem das unterirdische, sogenannte Höhlenkloster liegt; in demselben ruhen, in kostbaren Umhüllungen, die zahlreichen Heiligen, ein jeder in einer besonderen Nische, welche zur Seite weit verzweigter Gänge angebracht sind. Diese Nischen und Gänge, ja selbst eine unterirdische Kirche, sind in tertiärem Sandstein, der hier überall sehr weich ist, ausgehauen; die Gänge selbst sind schmal und niedrig u. können nur mit Licht betreten werden, weshalb denn die durch den Fackelrauch zahlreicher Wallfahrer geschwärzten Todtenkammern einen eigenthümlich unheimlichen Eindruck machen. Die Zahl der Pilger, welche jährlich dieses Kloster besuchen, wird auf 50,000 geschätzt. Das goldbedeckte Michaelskloster, 1008 gegründet, liegt auf einem Berge und enthält ein 1825 vom Kaiser Nikolaus geschenktes, reich mit Brillanten verziertes Bild des Erzengels Michael und das silberne Grabmal der heiligen Barbara. K. hat 52 Kirchen (ehedem 400). Die Kathedrale der heiligen Sophia steht auf demselben Platze, wo Jaroslaw 1036 mit seinem Gefolge von Warägern und Nowgorodern die Heere der Petschegen schlug; er schmückte die heilige Sophia mit Gold, Silber u. Kirchengesäßen, u. Spuren der ursprünglichen Pracht sieht man noch an den Mauern des Altars, der mit reichem Mosaikschmuck bedeckt ist. Dieses kostbarste und älteste Denkmal russischer Kunst ist sowohl durch die Reinheit der Ausführung, als durch seine Größe berühmt u. nimmt 3 ganze Stockwerke ein. Das Innere der Kirche stellt eine Art von Labyrinth dar, das aus Gallerien, Scheidemauern, Säulen und Gewölben besteht; in den Zwischenräumen sind die Gräber der Großfürsten vertheilt, sowie das Marmorgrab von Jaroslaw Wladimirowitsch; die Zahl der Kapellenaltäre u. auf den Chören beträgt 18. Die Kathedrale zur Himmelfahrt Maria ward auf Bitten der Priester Antonius und Theodosius und auf Kosten des Warägers Simon von 4 Baumeistern aus Constantinopel erbaut, welche in dem Fundament die von dort mitgebrachten Gebeine von 7 Heiligen niederlegten. Der prächtige und ungeheure Glockenthurm mit 10 Glocken besteht aus 4 Stockwerken und hat eine ungeheure Höhe. Noch sind bemer-

tenstwerth die Zehntkirche zu Mariä Geburt; die Kirche des heiligen Andreas des Erstberufenen, auf dem höchsten Punkt des alten K. 1744 in Anwesenheit der Kaiserin Elisabeth gegründet; die Zehntkirche, sowie eine katholische und eine protestantische Kirche. Die in K. 1833 gegründete Wladimir-universität ist nächst Moskau die besuchteste des russischen Reichs und sehr reich ausgestattet, hat werthvolle Sammlungen, ein schönes physikalisches Kabinet und einen bedeutenden meteorologischen Apparat in einem für Beobachtungen besonders geeigneten Observatorium, welches in dem botanischen Garten liegt. Das zoologische Kabinet enthält namentlich eine schöne Sammlung von Steppenfaungethieren. Eine wesentliche Bereicherung erhielten die Universitätsanstalten in der jüngsten Zeit durch das neue Anatomieum. Als Institute von Bedeutung sind noch zu nennen: eine geistliche Akademie, die älteste in Rußland, ein Seminar, 2 Gymnasien mit 3 adeligen Pensionen bei dem ersten, 2 weltliche und 2 geistliche Kreis-, sowie 2 weltliche und 2 geistliche Pfarrenschulen, eine Landmesserschule, 2 adelige Konvikte, 2 Töchterschulen, ein adeliges Fräuleinlyst, eine Kadelenschule, ein Arsenal, ein Theater, ein Findelhaus, eine Pörse u. 4 Wohlthätigkeitsanstalten. Ferner hat die Stadt mehre Magazine, Kasernen, viele Gärten, worunter sich der kaiserliche auszeichnet, eine Anstalt für künstliche Mineralwasser und zahlreiche Fabriken, sowie ziemlich bedeutenden Handel. Berühmt ist der kreschischensche Jahrmarkt, der vom 15. Jan. bis 1. Febr. abgehalten wird. Die Zahl der Einwohner beträgt 60,682. K., der Sage nach schon vor Christi Geburt von Griechen und Scythen, nach Andern 430 n. Chr. von Slaven gegründet, war in der vorchristlichen Zeit Hauptort altslavischen Götzendienstes. Im Jahre 998 schlug Wladimir der Große daselbst seine Residenz auf, und 1037 ward es zur Hauptstadt des russischen Reichs erhoben. Im Jahre 1196 und später noch mehrmals ereigneten sich hier mehr oder weniger heftige Erdstöße. Im Jahre 1169 ward K. von Andreas, Großfürsten von Weißrußland, erobert und hörte seitdem auf, Hauptstadt des russischen Reichs zu sein. Im Jahre 1225 wurde es von den Tataren, 1240 von den Mongolen verwüstet, 1320 von den Litthauern unter dem Großfürsten Gedymin erobert und 1340 wieder von den Tataren geplündert. Es blieb nun unter litthauischer und polnischer Herrschaft bis 1660, in welchem Jahre es die Russen wieder in Besitz nahmen, denen es 1686 förmlich abgetreten ward. Im Januar 1839 wurde die dortige Universität auf ein Jahr suspendirt.

**Kiffa australis**, der Stern 3. Größe  $\alpha$ , Kiffa borealis, der Stern 2. Größe  $\beta$  im Sternbild der Waage.

**Kiffhäuser**, Berg, s. Kyffhäuser.

**Kilar** (türk.), der Ort, wo die Getränke des Sultans bereitet und aufbewahrt werden. Der Aufseher darüber, der zugleich oberster Mundschenk des Sultans ist und alles Trinkgeschirr und sonstige Gefäße in seiner Verwahrung hat, heißt **Kilar dschibaski**. Zunächst unter diesem steht der **Kilar ketodesi** oder **Kilar heschubasi**, der die Aufsicht über die Küche führt.

**Kilda, St.**, eine zu den äußeren Hebriden gehörende Insel, die westlichste der Gruppe,  $\frac{1}{2}$  Meile lang und 1293 Fuß hoch, ist von unerstieglischen Fel-

senusern umgeben (mit Ausnahme einer Landungsstelle im Südwesten) und von zahllosen Seevögeln besucht. Die wenigen (gegen 80) Einwohner treiben etwas Ackerbau und Fischerei.

**Kildare**, Grafschaft in der irischen Provinz Leinster, grenzt im Norden an die Grafschaft Meath, im Osten an Dublin u. Wicklow, im Süden an Carlow und im Westen an Kings- und Queens-County und umfaßt 30,8 QM. mit 1851: 95,723, 1861: 84,930 Einwohnern (davon 91 Proc. katholisch). K. gehört zum Tasellande von Centralirland und hat eine Erhebung von 200—260 Fuß. Die Oberfläche ist flach, mit nur wenigen Hügeln; das große Loughmoor (Bog) von Allen liegt im Norden der Grafschaft. Der Fluß Barrow bespült einen Theil der Westgrenze, und die Grand und Royal Canals durchschneiden das Gebiet. Vom Areal kommen 22 Proc. auf Getreidefeld, 13 Proc. auf Klee- und Wiesland, 50 Proc. auf Weideland und  $\frac{1}{4}$  Proc. auf Gewässer. Haupterwerbszweige sind Ackerbau u. Viehzucht, besonders Schaf- und Rinderzucht. In industrieller Hinsicht ist nur Flachsfabrikation zu erwähnen. Hauptstadt ist jetzt Athy. Die Stadt K., früher Hauptstadt der Grafschaft und Sitz eines katholischen Erzbischofs, hat ein Gerichtshaus, ein Nonnenkloster, eine Markthalle, Ruinen einer Kathedrale und einer Abtei und 1300 Einwohner. Sie liegt inmitten des 7950 Acres großen, durch die Weichheit seines Rasens und seinen unvergleichlichen Reichtum an Grün ausgezeichneten Landstrichs Curragh of K., wo jährliche Pferderennen gehalten werden. Bei K. steht ein „runder Thurm“, 132 Fuß hoch, der die Stadt von weitem kennzeichnet.

**Kilia**, der nördlichste Mündungsarm der Donau (s. d.); an demselben liegt die zur Moldau gehörige Stadt K., mit Flußhafen, lebhaftem Handel und 6400 Einwohnern. Dieselbe wurde am 15. Okt. 1790 von den Russen eingenommen und im Juli 1854 von der englisch-französischen Flotte bombardirt.

**Kilian**, 1) K. der Heilige, der Apostel der Franken, ein Schotte, verließ 686 mit 12 Gefährten, Coloman, Totnan u. A., sein Vaterland, um sich dem Missionsberufe zu widmen, ließ sich vom Papste zum Bischof der Heiden, die er bekehren würde, ernennen und begab sich nach Ostfranken, wo er zu Würzburg das Evangelium verkündete, nach der Legende aber schon 689, da er die Ehe des von ihm gelaufenen Herzogs dieses Landes, Gozbertus, mit seines Bruders Wittwe, Geilane, für blutschänderisch erklärte, sammt seinen Gefährten ermordet wurde. Würzburg verehrt den heiligen K. noch als seinen ersten Bischof; sein Tag ist der 8. Juli. K.s Leben beschrieb Rion (München 1834).

2) Philipp Andreas, Zeichner und Kupferstecher, 1714 in Augsburg geboren, nach unter der Leitung M. Preißlers in Nürnberg, suchte sich später auf Reisen in Deutschland und den Niederlanden weiter auszubilden, und arbeitete namentlich für das dresdner Galleriewerk, und als der siebenjährige Krieg die Fortsetzung desselben unterbrach, begann K. den Stich einer Bilderbibel, die 130 biblische Darstellungen großer Meister im Kleinen liefert. Er † 1759.

3) Hermann Friedrich, namhafter medicinischer Schriftsteller, geboren am 5. Febr. 1800 in Leipzig, Sohn des ebenfalls durch medicinische Schriften bekannt gewordenen Konrad Joseph K. (geboren 1771,



† 1811 zu Petersburg), mit dem er 1809 nach Petersburg ging, studierte zu Wilna, Leipzig, Würzburg, Göttingen und Edinburgh und ward nach seiner Rückkehr in Petersburg als Professoradjunkt der Chemie, später der Physiologie und Pathologie an der medicinischen Akademie und als Arzt am Artilleriehospital angestellt. Im Jahre 1825 ging er zu literarischen Zwecken nach Deutschland, lebte eine Zeitlang in Mannheim u. folgte 1828 einem Ruf zu einer außerordentlichen Professur der Medicin an der Universität zu Bonn, wo er 1831 zum ordentlichen Professor der Geburtshülfe, später auch zum geheimen Medicinalrath ernannt wurde. Von seinen Schriften sind bemerkenswerth: „Anatomische Untersuchungen über das neunte Hirnnervenpaar“ (Pesth u. Leipzig 1822); „Ueber den Kreislauf des Blutes im Kinde, welches noch nicht geathmet hat“ (Karlsruhe 1826); „Beiträge zu einer genaueren Kenntniß der allgemeinen Knochenweichung der Frauen“ (Bonn 1829); „Die Universitäten Deutschlands in naturwissenschaftlicher u. medicinischer Hinsicht“ (Heidelberg 1828); „Die Operationslehre für Geburtshelfer“ (2. Aufl., Bonn 1844—56, 3 Bde.); „Die Geburtslehre“ (Frankfurt 1839—42, 2. Aufl. 1852, 3 Bde.); „Geburtshülfflicher Atlas“ (Düsseldorf 1835—44); „Ueber geburtshülffliches Studium“ (Bonn 1846); „Das Eithromochlion“ (das. 1846); „Armamentarium lucinae novum“ (das. 1856).

**Kilimandscharo**, der höchste bekannte Berg Afrikas, auf der Ostseite des Continents, nahe dem Aequator, wurde zuerst von den deutschen Missionären Krapf und Rebmann gesehen, und zwar rief sein weißer Gipfel bei ihnen die Vorstellung hervor, daß er mit Schnee bedeckt sein müsse. Im Jahre 1861 bestieg der Baron von der Decken den Berg bis zu einer Höhe von 7595 engl. Fuß und bestätigte Rebmanns Entdeckung. Die von ihm gemessene Höhe beträgt über 20,000 F. Die Schneeregion fand er in etwa 17,000 F. Höhe. Im November 1862 bestieg von der Decken mit Kereten nochmals den Berg, u. zwar bis zu einer Höhe von 13,900 F. Schon in einer Höhe von 11,500—12,000 F. bemerkten die Reisenden, daß es stark geschneit hatte, doch war der Schnee durch den Einfluß der Sonne bald wieder geschmolzen. Auch diesmal wurde also die eigentliche Schneegrenze nicht erreicht. Im Jahre 1864 bestieg von der Decken den Berg zum dritten Male. Die Gruppe des K. besteht aus 2 von einander durch ein flaches Thal getrennten Bergen, der östliche oder der kleinere hat eine Höhe von 17,179 F., während der westliche in 2 Gipfeln von 20,065 und 19,658 F. Höhe aufragt. K. liegt im Lande der Tschagga in 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° südl. Br. u. 37<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° östl. L. von Greenwich. Die Kilimandscharogruppe, an die sich in nordöstlicher Richtung hohe Gebirgsgruppen, wie die des Kenia, anschließen, bildet mit diesen die Wasserscheide zwischen den Gewässern, die nach dem indischen Ocean, und denen, die in das großeassin des Nil fließen, u. ohne Zweifel haben wir diese hohe Gebirgswelt als das Mondgebirge der Alten zu betrachten.

**Kilkenny**, Grafschaft in der irischen Provinz Leinster, grenzt nördlich an die Queen's Grafschaft, östlich an Carlow und Wexford, im Süden und Westen an Tipperary und Waterford und hat einen Flächenraum von 37,5 QM. mit 1851: 158,748, 1861: 123,557 Einw. (davon 96 Proc. katholisch). Das Land ist meist hügelig, doch kommen auch ausgedehnte

Ebenen vor, wie die Ebene um K., welche sich von der West- bis zur Ostgrenze der Grafschaft erstreckt. Die höchste Erhebung ist der Berg Brandon (1696 F.). Die Hauptflüsse K. sind der schiffbare Barrow (auf der Ostgrenze), in welchen sich der schiffbare Suir (auf der Südgrenze) und der durch die Mitte der Grafschaft fließende Nore ergießen. Vom Areal sind 36 Proc. Getreidefeld, 11 Proc. Wiesland, 55 Proc. Weiden, 3 Proc. Wald,  $\frac{1}{2}$  Proc. Wasser. Ackerbau u. Viehzucht bilden die Haupterwerbszweige. Das Land ist fruchtbar u. bringt, neben den gewöhnlichen Getreide- u. Gemüsearten, noch manche Produkte hervor, welche der Fleiß der Landleute dem Boden zu entlocken weiß, Kardendisteln, verschiedene Obstarten x. Das Mineralreich liefert schlechte Steinkohlen, Eisenerz, Marmor u. vorzügliche Bausteine. Die Industrie beschränkt sich auf etwas Wollenfabrikation (7 Fabriken). Die gleichnamige Hauptstadt, rechts am Nore, über den 2 Brücken nach der Vorstadt am linken Ufer führen, ist Sitz eines Bischofs und zerfällt in 2 Theile, die eigentliche Stadt, um das auf einem 40 Fuß hohen Fels am Fluß stehende Schloß des Marquis von Ormond (mit berühmter Gemäldegallerie) gelegen, und die Frishtown (mit der Kathedrale), von jener durch den Bach Pregah getrennt. K. hat 11 Kirchen und 3 Klöster, 2 lateinische Schulen, einen Gerichtshof, ein Stadthaus, Gefängniß, eine Kaserne, ein Arbeits- und ein Krankenhaus, bedeutende Industrie (Wollenzeug- und Stärkfabrikation, Marmor Schleiferei) und 13,019 Einw. In der Umgebung der Stadt mehrere Ruinen von Kirchen, runden Thürmen u. dgl.

**Killalee**, Stadt mit Hafen in der irischen Provinz Connaught, Grafschaft Mayo, am Einfluß des Red in die gleichnamige Bucht, Sitz eines katholischen Bischofs, hat eine Kathedrale, Fischerei u. 900 Einw. Hier landeten 1798 die Franzosen unter Humbert.

**Killaloe**, Stadt in der irischen Provinz Munster, Grafschaft Clare, am Shannon, Sitz eines anglikanischen Bischofs, schlecht gebaut, hat eine Kathedrale (1160 gegründet), Kais, Docks, große Waarenhäuser, berühmten Lachs- und Aalfang, bedeutende Flußschiffahrt, Marmorbrüche und 1672 Einw.

**Killarney**, Stadt in der irischen Provinz Munster, Grafschaft Kerry, östlich am gleichnamigen See, mit 2 Kirchen, einem Nonnenkloster, Gerichtshof, Markthalle, Arbeitshaus x. und 5187 Einw. Der Lough K. oder L. an, der reizendste und berühmteste See in Irland, bedeckt 6—7 QM. und besteht aus 3 Theilen, welche durch Halbinseln von einander geschieden sind. Der südlichste, Upper L. an, lang u. schmal, mit Inseln bedeckt, liegt ganz im Gebirge (Kerry Mountains), ist von schroffen u. gezackten Felsen umflart u. endigt in eine Felschlucht, die man das „Ablernest“ nennt. Südlich vom See erhebt sich der Mangerton zu 2500 Fuß. Der mittlere See, L. an, ist von heiterem Hügel land umgeben; weit hinein reicht die schöne Halbinsel Muckrub mit einer Abteiruine; der dritte See, L. an, ist der größte und schönste; die Ufer wechseln mit Felsen, Hügeln, lachenden Aedern und Wiesen. Ein Wasserfall (Sullivan's Cascade) steigt 70 Fuß in 3 Absätzen in den See. Auf zahlreichen Inseln erheben sich Ruinen alter Festen oder noch stehende Purgan; die größte Insel, Annisjallen, ist mit Wäldchen u. Wiesblüthen geschmückt.

**Killen**, das Hin- und Herflattern der Segel,

wenn ihre Fläche mit der Richtung des Windes gleichgestellt ist, so daß dieser sie nicht aufschwellen kann. Bei schneller Veränderung des Windes geschieht das R. von selbst; zuweilen aber ist es ein Manöver, um auf nachkommende Schiffe zu warten.

**Rillerthal**, das Thal der Starzel im Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen, dessen Bewohner besonders Leitschen fabriciren und damit Hausirhandel treiben. Darin das Dorf Jungingen.

**Rilis**, Stadt in Syrien, Cjalet Aleppo, 13 Stunden nördlich von Aleppo, mit guten steinernen Häusern, 23 Moscheen, einigen Bädern und Bazarn und 12,000 Einw. (darunter eine armenisch-evangelische Gemeinde von 145 Seelen mit einer Schule).

**Rilschadt**, Städtchen im französischen Departement Oberrhein, 2 Meilen nördlich von Straßburg, bekannt durch den Uebergang der französischen Rhein- und Moselarmee auf das rechte Rheinufer den 19. April 1797 und das darauf folgende Gefecht bei Diersheim und Eint, den 20. April 1797.

**Rilmarnod**, Hafenstadt in der schottischen Grafschaft Ayr, südöstlich von Irvine, hat 18 Kirchen, eine Besserungsanstalt, ein Waisenhaus, eine Stadtbibliothek, eine Akademie, ein Handwerkerinstitut, Athenäum und eine philosophische Gesellschaft, Wollelen-, Baumwollen-, Shawl- und Teppichfabriken, Kohlengruben und 22,620 Einw.

**Rila**, Riesbrenner, Ofen zum Rösten der Riese, f. Schwefelsäure.

**Rilogramme**, f. Gramme.

**Rilogrammometer**, die Einheit der mechanischen Kraftwirkung, die Hebung einer Last von 1 Kilogramm auf die Höhe von 1 Meter.

**Rilolitre**, f. Litre.

**Rilometre**, f. Metre.

**Rilruff**, Seestadt in der irischen Grafschaft Clare (Munster), am untern Shannon, mit Markthalle, Fisch- und Torfhandel und 4565 Einw. Die Scatterinseln schützen den Hafen gegen die Weststürme.

**Rilt**, Schurz der Bergschotten, den sie statt der Hosen tragen.

**Riltgang** (Riltgang, von Riltten, Jemandem einen Abendbesuch machen), in der Schweiz der Gebrauch, nach welchem die Vurschen zu ihren Mädchen durch das Fenster einsteigen und die Nacht bei denselben zubringen. Diese nächtlichen Besuche bringen den Mädchen keineswegs Schande; auch braucht darum noch nicht die Ehe zu erfolgen.

**Riltwinning**, Flecken in der schottischen Grafschaft Ayr, am Garnock, mit Weberei, Eisengruben, Eisenwerken und 3920 Einwohnern; dabei die Ruinen der berühmten, 1140 gegründeten St. Winningabtei, welche für die Wiege der schottischen Freimaurerei gilt.

**Rimchi**, David, berühmter jüdischer Gelehrter, gegen Ende des 12. Jahrhunderts zu Narbonne geboren, Sohn des ebenfalls in hohem Ansehen stehenden Joseph R., † um 1240 in der Provence. Seine hebräische Grammatik „Michlol“ (Venedig 1545, Leyden 1631) und sein hebräisches Wurzelwörterbuch „Sopher schoraschim“ (Neapel 1490, Venedig 1529 und 1552), beide neu herausgegeben von Lebrecht und Biesenthal (Berlin 1838 ff.), wurden die Muster für alle ähnlichen Werke bis ins 17. Jahrhundert. Noch schrieb R. Commentare über fast alle Bücher des Alten Testaments, unter denen vorzüg-

lich der über den Jesaias geschätzt wird, sämmtlich herausgegeben von Breithaupt (Gotha 1713, 3 Bde.). Sein Bruder, Moses R., schrieb ebenfalls eine hebräische Grammatik, die unter dem Titel „Libor viarum linguas sanctas“ (Paris 1520, mit lateinischer Uebersetzung von Seb. Münster, Basel 1531, mit der Erklärung des Elias Levita u. Noten von Konst. Lempereur, Leyden 1631 u. ö.) erschien.

**Rimme**, scharfe Vertiefung oder Erhöhung, besonders Einschnitt; bei Schiffen der Anfang ihrer Erhebung aufwärts, da, wo sich die Kluhe endigt. Die außen aufgenagelten Planken heißen Rimmgänge, die ihnen innerlich gegenüber liegenden Planken Rimmweger, beide Rimmplanen.

**Rimpolung** (Campolunga), 1) Stadt in der großen Walachei, Kreis Muschischelo, in einem anmuthigen Karpathenthal, an der Straße über den türzburger Paß nach Siebenbürgen gelegen, mit 8695 Einw., ist der Stapelplatz der aus Siebenbürgen kommenden Waaren. — 2) (Moldauisch-R.), Flecken in der österreichischen Bukowina, an der Straße nach Siebenbürgen, mit 4718 Einw.; in der Nähe der große Rimpolunger Wald, der ausgezeichnete Schiffsmasten liefert.

**Rinarbaum**, Pflanzengattung, f. Kleinbosia.

**Rinburn**, kleine Festung im südrussischen Gouvernement Taurien, westlich auf einer Landzunge an der Mündung des Dnjestr, südlich gegenüber Dsjakow, wurde 1736 von den Russen geschleift, von den Türken wieder erbaut und 1775 an Rußland abgetreten. Am 17. Okt. 1855 erschienen die Allirten vor R., dessen 3 Forts bombardirt wurden, worauf die 1500 Mann starke Besatzung capitulirte und dem Feind 70 Kanonen überließ.

**Rineardine** (Mearns), Grafschaft im nordöstlichen Schottland, grenzt an Aberdeen, östlich an die Nordsee, im Süden und Westen an Forfar; hat einen Flächenraum von 18,6 QM. mit 34,600 Einwohnern. Die Küste gegen Süden umgeben Felsen, die sich bis 800 Fuß Höhe erheben. Eine Hügelkette trennt den unfruchtbaren Küstenstrich von der fruchtbaren How (Höhlung) of Mearns, einer Fortsetzung der Strathmoreebene, welche sich bis in die Nähe von Stonehaven erstreckt; Zweige der Grampians (mit dem 2536 Fuß hohen M. Battoch an der Grenze und dem 1890 Fuß hohen Gaerloch) durchziehen den Nordwesttheil der Grafschaft. Der wichtigste Fluß ist der Dee, der durch ein fruchtbares Thal fließt und einen Theil der Nordwestgrenze bildet. Ackerbau, Viehzucht und Fischfang bilden die Haupterwerbsquelle; 40 Proc. des Areals sind angebaut. Aus dem Mineralreiche gewinnt man Porphyry, Granit, Sandstein, Kalkstein, im Süden auch Porzellanerde. Die industrielle Thätigkeit beschränkt sich auf Wollfabrikation u. Flachsspinnerei. Hauptstadt ist Stonehaven.

**Rindjunga**, ein Gipfel des Himalaya, nordöstlich von Neral, 26,419 Fuß hoch und daher nächst dem Mount Everest der höchste bekannte Berg der Erde.

**Rind** (infans), im weiteren Sinne sowohl der ungeborene (f. Embryo), wie der geborene Mensch, im engeren Sinne der Mensch von seiner Geburt bis zu seiner geschlechtlichen Entwicklung (f. Pubertät). Das Ende der Kindheit (infantia, aetas infantilis) zu bestimmen, ist in sofern sehr schwer, als die Pubertät bei dem einen Individuum früher als



bei dem andern, beim weiblichen Geschlecht zeitiger (in unserm Klima etwa im 14. — 16. Jahre) als beim männlichen (um das 16. — 18. Jahr) eintritt. Im Allgemeinen läßt sich das Kindesalter beim geborenen Menschen in folgende Abschnitte bringen: in das Alter des Neugeborenen, die ersten 5—6 Tage nach der Geburt bis zum Abfall der Nabelschnur in sich begreifend; das Alter des Säuglings, bis zum 9. oder 12. Lebensmonat reichend und mit dem Entwöhnen des Kindes endigend; das eigentliche Kindesalter, oder die Jahre vor der Schule, vom 1.—7. Lebensjahre, wo auch der Zahnwechsel beginnt; das Jugendalter, vom 7. Lebensjahre bis zum Eintritt der Reifezeit. Somit wird Kindheit im engeren Sinne die Zeit bis zum 7. Lebensjahre genannt, und zwar kann man dieselbe wieder in zwei Perioden trennen, nämlich in das erste Kindesalter bis zum 3. oder 4. Jahre, in welchem das K. stehen, laufen, laufen u. sprechen lernt und die ersten Anfänge des Fühlens, Denkens und Wollens zeigt, und das zweite Kindesalter bis zum 7. Lebensjahre, in welchem der Grund zur späteren geistigen und körperlichen Gesundheit und Kraft gelegt wird. Ein neugeborenes, reifes K. hat gewöhnlich eine Länge von 12—22 Zoll und ein Gewicht von 5—8 Pfund. Alle Theile sind gehörig ausgefüllt und gerundet; man sieht keine Muskelpartien besonders hervortreten. Die Nägel sind hornartig u. ragen an den Fingern über die Spitzen hervor. Die Ohren sind hart und knorpelig, die Brüste gewölbt, die Brustwarzen etwas hervorstehend. Der Hodensack ist gerunzelt, nicht besonders roth, und in demselben befinden sich gewöhnlich die Hoden; die Hinterbacken sind gewölbt, der After liegt in einer Spalte. Die Kopfknochen fühlen sich hart an, die Fontanellen, namentlich die hintere, sind kleiner geworden, als sie im Fötalzustande waren; der Kopf ist mit Haaren bedeckt, an den Augen sieht man Augenbrauen und Wimpern. Von der Nasenwurzel bis zur hervorragenden Stelle des Hinterhauptes mißt der Kopf gewöhnlich 4 $\frac{1}{2}$  Zoll, von einem Scheitelbeinhöcker zum anderen 3 $\frac{1}{2}$  Zoll, vom Scheitel zum Hinterhauptshöcker 3 $\frac{1}{2}$  Zoll, von der Stirnlinie bis zur kleinen Fontanelle 5—5 $\frac{1}{2}$  Zoll, vom Kinn bis zum behaarten Theile der Stirn 4 Zoll. Die hintere Hälfte des Kopfes steht etwas höher als die vordere. Das Gesicht ist im Verhältnisse zum Schädelgewölbe sehr klein und niedrig, die Nase klein, kurz; die Nasenhöhlen sind enge, die Kinnladen sehr niedrig, die Augen groß, die Kopfknochen in den Nähten schwach beweglich. Der Kopf ist verhältnismäßig groß und sitzt auf einem dünnen, kurzen Halse. Der Rumpf mißt von dem obersten Punkte der Schultern bis zum After 8—9 Zoll; die Schulternbreite beträgt 4 $\frac{1}{2}$  Zoll, die Hüftenbreite etwa 4 Zoll. Von dem obersten Theile des Brustbeins bis zur Herzgrube sind 1 $\frac{1}{2}$ —3 Zoll, von der Herzgrube bis zum Damme gegen 6 Zoll. Die Bauchhöhle ist demnach verhältnismäßig länger als der Brustkasten. Der Nabel ist nicht in der Mitte des Unterleibes, sondern mehr nach unten gegen die Vereinigung der Schambeine hin befindlich. Der größte Durchmesser des K. ist in der Gegend des Zwerchfelles. Die Gliedmaßen sind im Verhältnisse zum Rumpfe in der Ausbildung zurück. Die Hände des K. reichen nur bis zum Mittelfleische und die Füße, wenn man die Beine in die Höhe schlägt, nur bis an den unteren Theil des Halses. Hände und Füße sind verhältnismäßig klein und kurz. Die

Haut ist fast ganz gleichfarbig, man bemerkt kaum eine Nuance derselben. Bei einem frühzeitig geborenen K. sind die Gliedmaßen schwächlich, weiß, mager; die Haut ist nicht gleichmäßig über den Körper gespannt, sondern faltig, runzelig, roth u. mit Wollhaaren besetzt. Der Kopf ist auffallend groß im Vergleich zum übrigen Körper; seine Knochen sind nicht fest, Fontanellen u. Nähte weit, die Kopfhaare weich, fein, zart, die Ohrläppchen dünn, häutlich, am Kopfe anliegend. Die Hoden sind gewöhnlich nicht im Hodensack; die Hinterbacken ragen nicht hervor. Gewicht und Länge richten sich nach dem Fruchtmonat, in dem das K. geboren, sind aber geringer als die oben angegebenen Gewichte und Maße. Kaum ist das K. vom Uterus ausgetrieben, so steht man schon, daß es den Rumpf und die Glieder beugt, um gleichsam wieder dieselbe Lagerung anzunehmen, die es in dem mütterlichen Organismus gehabt hat. Von dem Mutterfuche getrennt, bemüht es sich, seine Gliedmaßen auszustrecken; allein noch immer behalten die Flexoren das Uebergewicht über die Extensoren: der Rumpf zieht sich nach vorn. Die Extremitäten sind noch in den Gelenken gebeugt, die Finger eingeschlagen, der Kopf folgt der Schwere. Alle diese Bewegungen sind willenlos, von äußeren Einwirkungen bedingt, unterscheiden sich übrigens von den Bewegungen des Fötus durch größere Mannichfaltigkeit. Der beginnende Athmungsprozeß ist das wichtigste Zeichen des neuen Lebens; mit ihm nimmt das selbstständige Leben seinen Anfang. Durch das erste Athmen erweitert sich der Brustkasten, die Rippen treten weiter auseinander, der Durchmesser der Brust von vorn nach hinten wird vergrößert, die beiden Seiten des Brustkastens heben sich und erscheinen in einem größeren Bogen, die ganze Brust wird mehr gewölbt. Das Zwerchfell drängt sich gegen die Bauchhöhle, wodurch es den Anschein gewinnt, als athmete das K. vorzugsweise mit dem Bauche. Die bei dem Fötus sehr kleinen Lungen werden bei kräftigem Einathmen in wenigen Minuten von Luft durchdrungen, die Lungenzellen damit angefüllt, das Parenchym der Lungen dadurch aufgelockert u. bedeutend vergrößert; die dunkelbraune und violette Färbung der Lungen des Fruchtkindes verwandelt sich in eine mehr hellrothe mit zinnoberrothen Punkten und Streifen. Die Lungen bleiben, wenn die Respiration erfolgt ist, auch nach dem Tode des K. von der Luft ausgedehnt, wodurch sie specifisch leichter werden, so daß sie auf dem Wasser schwimmen. Auch der Blutumlauf bekommt mit der Respiration eine andere Richtung. Vor und während der Geburt war die Zirkulation im K. von dem Leben der Mutter bedingt; nun aber wird sie im K. für sich selbstständig. Sobald das K. geathmet hat und der Blutlauf durch die Lungen einigermaßen hergestellt ist, verkündet dasselbe durch Schreien gewöhnlich laut sein Dasein. Frühzeitig geborene K. geben gewöhnlich nur einen wimmernden Ton von sich, und dies um so mehr, je kürzer der Termin der Schwangerschaft ist, in welchem sie geboren worden sind. Sehr häufig lassen sich aus dem Ton und der Dauer des Schreiens krankhafte Zustände, namentlich der Respirationsorgane erkennen. Der Reiz der neuen Medien (Luft, Licht &c.) auf die Schleimhaut der Nase, des Mundes, des Rachens, des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Verzweigungen auf das Zwerchfell &c. erzeugen das Niesen, Würgen, Husten und Schluchzen der Neugeborenen. Bald

nach dem Schreien schläft gewöhnlich das K. ein und schläft, wenn es gesund ist und keine äußere Störung eintritt, so lange fort, bis es Bedürfnis nach Nahrung empfindet. Wenn das K. zur Welt kommt, ist es mit einer zarten, fettigen, gelblichen, seifenartigen Schmiere (Kindesschleim, smegma, vernix caseosa) überzogen, namentlich reichlich in den Weichen, in den Achselhöhlen, in den Kniebeugen, hinter den Ohren etc. Dieselbe besteht aus einem innigen Gemenge eines dem Gallenfett ähnlichen, eignen Fetts mit geronnenem Eiweiß. Die röthliche Färbung der Neugeborenen nimmt in den ersten Tagen nach der Geburt nach und nach ab und geht häufig allmählig in eine gelbliche, selbst gelbe über, ohne daß das K. anderweitige Spuren von Krankheit an sich trägt. Die Epidermis ist kurz nach der Geburt zart, weich, sehr wenig fest, wird aber bald trocken und erfolirt sich. Die Aussonderungen der kindlichen Haut haben einen eigenthümlich süßlichen, unangenehmen Geruch, der ganz verschieden ist von dem der Hautsekretion des Erwachsenen. Der an dem K. e gebliebene Rest der Nabelschnur fängt gewöhnlich schon 12—18 Stunden nach der Geburt an, welker zu werden, und trocknet allmählig ein. Nach vollständiger Vertrocknung trennt sich der Nabelstrangrest vom Unterleibe des K.s los. Das Abfallen erfolgt zwischen dem 4. und 6. Tage; doch hat man Beispiele, wo der Nabelstrang schon nach 1—1½ Tagen, aber auch solche, wo er erst am 10.—12. Tage sich löste. Bald nach der Geburt entleert das K. eine grünlich oder bräunlichschwarze Masse, das sogenannte Kindspuch (meconium), und zwar dauert die Entleerung dieser Masse im Durchschnitt bis zum 3. Tage. Dieses Kindspuch ist eine durch einen Gährungsprozeß des Darmkanals entstehende schleimartige Masse, vermischt mit der als kleine Klümpchen erscheinenden und ausgesonderten Galle u. vielleicht verbunden mit einer flüssigen Materie, die von der Darmschleimhaut secernirt wird, und hat in der Regel keinen Geruch und keinen Geschmack. Es verliert bei dem Trocknen ¼ seines Gewichts, wird süßlich riechend, braun und pulverisirt. Bei der trockenen Destillation gibt es brennbare Gase, kohlensaures Ammoniak, Wasser, empyreumatisches Oel und hinterläßt ¼ seines Gewichts Kohle. Seine Asche enthält Kochsalz, kohlensaures Kali u. phosphorsauren Kalk. Der Urin, der anfangs wasserhell u. gering riechend ist, nach u. nach aber mehr gefärbt u. substanzreicher erscheint, wird gewöhnlich in kurzen Zwischenräumen entleert. Die Muskeln des Neugeborenen sind noch sehr wenig entwickelt, weshalb seine Bewegungen sehr beschränkt sind; nur die zum Saugen dienenden Muskeln sind vollkommen ausgebildet. Das Knorpelsystem ist noch sehr unvollkommen. Die Epiphysen der Röhrenknochen bestehen noch aus Knorpeln und die meisten platten Knochen aus mehreren Stücken, zwischen welchen noch Knorpelmasse sich befindet. Die Knochenmasse selbst ist noch weniger kompakt und viel gefäßreicher als beim Erwachsenen. Das Mark in den Röhrenknochen ist dünnflüssig, sparsam. Die Kopfknochen sind wenig ausgebildet, bestehen theilweise noch aus mehreren Stücken und haben die Fontanellen und Nähte zwischen sich, woher es kommt, daß die Knochenränder, die nicht wie bei dem Erwachsenen gezähnt sind, sich nicht berühren. Wo die Stirn-, die Kronen- und die Pfeilnaht zusammentreffen, bildet sich ein viereckiger Raum, der

gewöhnlich so groß ist, daß er mit zwei Fingerspitzen bedeckt werden kann, u. den man die große oder vordere Fontanelle nennt. Wo die Pfeilnaht und die Hinterhauptsnaht zusammentreffen, wird ein kleiner dreieckiger, knorpelfreier Raum gebildet, welchen man die kleine oder hintere Fontanelle nennt. Die knorpelfreien Stellen zwischen dem Seitenwandbein, dem Keil- und Schläfenbein und die zwischen dem Hinterhaupts-, dem Schläfen- und Seitenwandbein auf jeder Seite nennt man Seitenfontanellen. Die Schädelknochen vereinigen sich unmittelbar mit den Gesichtsknochen. Die beiden „ungenannten Knochen“ bestehen bei dem neugeborenen K. aus drei Stücken, dem Hüftbeine, dem Sitzbeine und dem Schooßbeine. Diese drei Stücke sind durch Knorpel mit einander verbunden und vereinigen sich auf beiden Seiten zur Bildung der Schenkelfurken. Das Gehirn des Neugeborenen ist weicher, und die Kortikal- und Medullarsubstanz sind weniger von einander geschieden als bei dem Erwachsenen. Die Hirnhäute sowohl als das Gehirn sind gefäßreicher als bei Großen. Das große Gehirn ist mehr entwickelt als das kleine; im Ganzen besitzt das neugeborene K. verhältnismäßig weit mehr Gehirnmasse als der Erwachsene. Das Rückenmark u. die einzelnen Nervenfäden sind ebenfalls verhältnismäßig stärker als bei dem Erwachsenen. Die einzelnen Sinne sind bei dem neugeborenen K. noch höchst wenig ausgebildet. Am meisten scheint der Geschmackssinn entwickelt zu sein, denn gleich nach der Geburt gibt das K. unverkennbare Merkmale, daß es Dinge durch den Geschmack unterscheiden kann. Das Gefühl wird durch die neuen Reize (Luft, Licht, Wärme, Elektricität etc.), die auf das eben geborene K. einwirken, offenbar erhöht. Daß die äußern Reize auf sein Geruchsorgan mittelbar wirken, beweist das gleich nach der Geburt eintretende Niesen. Aber eine höhere Ausbildung scheint der Geruchssinn nicht zu haben; Wohl- und Uebelgerüche unterscheidet das neugeborene K. nicht. Auch der Gehörsinn des neugeborenen K.s scheint völlig unentwickelt zu sein, denn es gibt selbst bei großem Geräusche kein Zeichen der Wahrnehmung, obgleich das Trommelfell bei ihm fast am äußern Gehörgang liegt. Der Gesichtssinn ist ebenfalls noch nicht entwickelt. Die Regenbogenhaut aller Neugeborenen hat eine dunkelblaue Färbung. Das neugeborene K. braucht seine Sinnesorgane nicht mit Willkür, sondern gewissermaßen automatisch; die Augenwelt drängt sich seinen Sinneswerkzeugen auf, und ihre Eindrücke scheinen auch nicht weiter zu gelangen, als bis zu den Sinnen, das Gehirn scheint wenigstens kurz nach der Geburt nicht davon berührt zu werden. Hinsichtlich der Nahrung ist das neugeborene K. ganz auf die Mutterbrust angewiesen, für die es in der künstlichen Auffütterung nur einen nothdürftigen Ersatz findet. Auch nach der Entwöhnung verlangt das K. vorzugsweise noch Milchnahrung, und nur allmählig ist ein Uebergang zu Fleisch, Brod und Gemüse zu machen; stets aber muß diese Kost mild, reizlos, nahrhaft und leicht verdaulich sein. Das Gewöhnen an Regelmäßigkeit im Essen, das Aufhalten in reiner, warmer, freier Luft, das Schlafen in lustigen und lichten Räumen, die Uebung der Sinne, Sprache und Bewegungen, eine ganz allmählig steigende Abhärtung sind die Hauptmomente der physischen Erziehung des K.s, während in Bezug auf die geistige Entwicklung namentlich dafür Sorge zu



tragen ist, daß das K. nicht zu zeitig in die Schule geschickt oder überhaupt geistig angestrengt werde, weil das Gehirn noch nicht gehörig ausgebildet ist u. deshalb für die Zukunft leicht geschwächt werden kann. Nach römischem Rechte gilt der Mensch bis zum vollendeten 7. Jahre als K., in welchem Alter jede Zurechnung zur Strafe ausgeschlossen ist; vergl. Alter. Ueber das Verhältniß des K.s zu Denjenigen, die es gezeugt haben, oder den seinen Aeltern gesetzlich Gleichstehenden, s. Familie.

**Kind, 1)** Johann Friedrich, deutscher Dichter, den 4. März 1768 zu Leipzig geboren, wo sein Vater, Johann Christoph K. (geboren 1718 in Werda, † 1793, bekannt als erster deutscher Uebersetzer des Plutarch), das Amt eines Stadtrichters bekleidete, erhielt seine Vorbildung auf der Thomasschule daselbst, widmete sich sodann dem Studium der Rechtswissenschaften und lebte seit 1793 als Rechtsanwalt zu Dresden. Zu gleicher Zeit betrat er die schriftstellerische Laufbahn und ward von derselben so in Anspruch genommen, daß er 1814 der juristischen Praxis völlig entsagte. Im Jahre 1818 ward er zum Gotha'schen Hofrath ernannt; † den 25. Juni 1843 in Dresden. Unter seinen belletrischen Arbeiten haben seine Novellen u. Erzählungen bei ihrer gemüthlich-naiven Darstellungsweise den meisten Beifall gefunden. Er veröffentlichte: „Carlo“ (Züllichau 1801), „Dramatische Gemälde“ (das. 1802), „Natalia“ (das. 1802 bis 1804, 3 Bde.), mit Lafontaine: „Mafaria, Atalante und Cassandra“ (das. 1803), „Leben u. Liebe Rhyno's und seiner Schwester Minona“ (das. 1805, 2 Bde.), „Das Schloß Allam“, ein dramatisches Gedicht (Leipzig 1803), ferner verschiedene Sammlungen von Erzählungen, Gedichten und kleinen Theaterstücken: „Malven“ (das. 1805, 2 Bde.), „Lilien“ (das. 1806—10, 7 Bde.), „Roswitha“ (das. 1811—13, 4 Bde.), Die „Harfe“ (das. 1814 bis 1819, 8 Bde.), „Lindenblüthen“ (das. 1819, 4 Bde.) u. s. w. Im Jahre 1815 gab er Beckers „Taschenbuch zum geselligen Vergnügen“ heraus, 1817—26 leitete er mit Winkler (Th. Hell) die Redaktion der „Abendzeitung“, später auch eine Zeitschrift die der „Dresdener Morgenzeitung“. Als dramatischer Dichter machte er sich bekannt durch die Werke: „Wilhelm der Eroberer“, „Die Schwüre“, „Wilhelm der Bastard“, „Bandyk's Landleben“, „Das Nachtlager von Granada“, das in Dresden und besonders in Wien mit außerordentlichem Beifall aufgenommen ward, und sein „Weinberg an der Elbe“, ein Festspiel mit plastischer Darstellung nach etruskischen Vasengemälden. Den meisten Ruf aber verschaffte ihm der Operntext zum „Kreischütz“, komponirt von K. W. v. Weber. Seine letzten Dramen sind: „Der Holzdieb“, komponirt von Marschner, und „Schön Ella“. In den letzten Lebensjahren lieferte K. nur noch Einiges in Zeitschriften u. Almanache. K.s „Gedichte“ (Leipzig 1808, 5 Bde., 2. Aufl. das. 1817—25) zeichnen sich weniger durch Tiefe, als durch eine gewisse Poesie und Reinheit des Versbaues aus. Seine Tochter, Friederike Roswitha, geboren am 7. Aug. 1814, seit 1841 Wittin des Rechtsanwalts Alexander Kind in Leipzig, † am 4. Nov. 1843, machte sich durch ihre „Gedichte“ (Leipzig 1843) bekannt.

2) Karl Theodor, ausgezeichnete Kenner der neugriechischen Sprache und Literatur, am 7. Okt. 1799 zu Leipzig geboren, erhielt seine wissenschaft-

liche Vorbildung zu Schulforla, studirte dann auf der Universität seiner Vaterstadt die Rechte, ward 1824 Advokat und erhielt 1835 eine Stelle in der Juristenfakultät, welche er mit dem Titel Justizrath in dem 1846 gegründeten u. 1856 wieder aufgehobenen Spruchkollegium behielt. Neben der juristischen Praxis beschäftigten ihn namentlich die altklassischen Sprachen u. seit 1821 insbesondere die neugriechische, die er theils aus Büchern, theils durch den Umgang mit in Leipzig sich aufhaltenden Griechen erlernte. Von seinen hierher gehörigen Schriften sind zu erwähnen die „Beiträge zur besseren Kenntniß des neuern Griechenland“ (Neustadt a. d. Orla 1831), „Neugriechische Volkslieder im Original und mit deutscher Uebersetzung“ (Grimma 1830, auch den 3. Band von Klenz „Eunomia“ bildend), „Neugriechische Chrestomathie“ (Leipz. 1825), des Alex. Soutsos „Panorama Griechenlands“ (Bd. 1, das. 1836), mit grammatischen Erklärungen und einem Wörterbuch, desselben politischer Roman „Der Verbannte von 1831“ (Berlin 1837), ein „Handwörterbuch der deutschen und neugriechischen Sprache“ (Leipz. 1841), die „Neugriechische Anthologie“ (das. 1841) und „Neugriechische Volkslieder“ (das. 1849). Daneben wirkte er während des Befreiungskampfes für die Zwecke der Griechen und Philhellenen und erwarb sich Verdienste um die Bereicherung der Bibliotheken zu Athen.

**Kindbett, 1.** Wochenbett.

**Kindbettfieber** (Puerperalfieber, febris puerporalis) eine meist schwere Krankheit von Wöchnerinnen, welche zu Zeiten in epidemischer Verbreitung auftritt und vorzugsweise die Entbindungsanstalten heimsucht. Die Krankheit tritt in den meisten Fällen mit einer beträchtlichen oder geringeren Zahl von örtlichen entzündlichen Zuständen auf, und namentlich ist die Gebärmutter der Sitz der letzteren. Die verschiedenen Epidemien, welche beobachtet worden sind, unterschieden sich aber gerade dadurch, daß bald die Gebärmutter auf ihrer dem Unterleibe zugekehrten oder ihrer Innenseite, bald die Venen und Lymphgefäße häufiger von Entzündung befallen wurden. Auch die Scheide und die zu den inneren Geschlechtsorganen gehörigen Gebilde erkranken oft in hohem Grade, und nicht selten werden Entzündungen entfernter Organe, wie der Speicheldrüsen, der Aderhaut des Auges, des Unterhautbindegewebes u. s. w. gleichzeitig beobachtet. Außer diesen örtlichen Affektionen macht sich eine Reizung zu Veränderungen des Blutes bemerkbar, welches in den spätern Stadien des K.s einen fauligen Charakter annimmt, wobei es einmal dunkel gefärbt, leichtflüssig, ein anderes Mal aber dickflüssig, ibecrartig u. s. w. erscheint. Die Erscheinungen des K.s unterscheiden sich anfänglich in der Regel nicht von einer andern Entzündung der betroffenen Organe. Doch ist von vorn herein gewöhnlich das Allgemeinbefinden bestiger ergriffen, was sich durch einen eigenthümlichen Gesichtsausdruck (Puerperalphysiognomie) kund gibt. Heftiges Fieber tritt von Anfang an auf, der Puls steigt sehr schnell, schon am zweiten oder dritten Tag auf 120 u. mehr Schläge, Schüttelfröste treten auf, die Kranken sprechen irre, haben großen Durst. Die Wochenbettsabsonderung (Lochien) werden sparsam, unangenehm riechend, oft jauchig stinkend, es stellen sich außerordentliche Schwäche, aufgetriebener Leib, der oft sehr em-

pfündlich ist, namentlich wenn das Bauchfell entzündet ist, zuweilen heftige Durchfälle, große Unruhe, Appetitlosigkeit ein. Die anfangs ergiebige Milchabsonderung hört bald ganz auf; hierzu gesellen sich öfter Entzündungen der Lungen, wobei große Athemnoth auftritt. Der Tod erfolgt unter den Erscheinungen der größten Erschöpfung, oft im Sopor u. nicht selten schon in den ersten Tagen nach der Erkrankung. Die Ursache des K. ist noch nicht aufgeklärt. Da dieselbe meist als Epidemie auftritt, so läßt sich annehmen, daß miasmatische Einflüsse sich geltend machen; denn in manchen Jahren wurde sie gleichzeitig an verschiedenen Orten beobachtet. Schon das häufigere Vorkommen des Uebels in Gebäuhäusern weist darauf hin, daß durch die Anhäufung von Wöchnerinnen in demselben Raum ein eigentliches Kindbettfiebermiasma sich zu entwickeln vermag, welches ohne Zweifel von den Absonderungen im Wochenbett ausgeht. Auch scheinen schlecht eingerichtete Abzugskanäle den Ausgangspunkt des Puerperalfiebers abgeben zu können. In neuester Zeit hat man die Erkrankungen auf die außerordentlich rasche Erzeugung und Vermehrung von Vibrationen zurückführen wollen, und endlich hat Semmelweis in Wien den Grund der Krankheit in einer Uebertragung von Leichengift durch Studierende, welche in den anatomischen Anstalten beschäftigt waren, finden wollen. Der Wochenbettzustand gibt jedenfalls eine wichtige Bedingung zur Erkrankung ab. Denn Viele erkranken, auch wenn sie die Entbindung rasch u. gut überstanden u. ganz gesund waren, schon am zweiten u. dritten Tage, selten später; oft aber leidet sich die Krankheit auch schon bei der Entbindung ein, und solche Kranke erliegen dann zuweilen schon einige Stunden nach derselben. Gesteigert wird die Disposition zum K. durch lange Dauer u. Schwere der Geburt, durch Blutverlust, operative Eingriffe, Gemüthsbewegungen, Diätfehler und Erkältungen in den ersten Tagen des Wochenbettes. Das K. gehört zu den gefährlichsten Krankheiten. Die verschiedenen Epidemien sind jedoch, wie die anderer Zustände, sehr verschieden in Bezug auf die Sterblichkeit. Oft starben fast alle Erkrankte, ein anderes Mal aber genasen auch die Hälfte, oder wenigstens ein Dritteltheil. Im einzelnen Falle richtet sich die Vorhersage nach dem Orte und der Ausbreitung der örtlichen Erkrankungen und nach dem Charakter des Allgemeinlebens. Die Behandlung ist daher vorzugsweise auf diejenigen Maßregeln zu richten, welche geeignet sind, die Krankheit zu verhüten und namentlich die Ausbreitung derselben zu verhindern, wenigstens zu beschränken. Das Wichtigste ist eine ständige Lüfterneuerung, ferner größte Reinlichkeit und kühlendes Verfahren. Die Wochenstuben werden nur zu häufig viel zu warm gehalten und die Bettwäsche, sowie das Leibgeräthe zu wenig gewechselt. Diejenigen, welche bereits Erkrankte pflegen, dürfen niemals mit gesunden Wöchnerinnen in Berührung kommen, welche lektorn auch aufs sorgfältigste von den ersteren zu trennen sind, was namentlich für Gebäranstalten von größter Wichtigkeit ist. Die behandelnden Aerzte aber müssen sich ganz besonders nach jedem Besuch von Kindbettkranken aufs sorgfältigste reinigen, und zwar mittelst Chlorwaschungen, und sich erst der frischen Luft aussetzen, ehe sie andere Wöchnerinnen besuchen. Was die eigentliche Behandlung betrifft, so ist dieselbe eine

der schwierigsten und verlangt die ganze Umsicht eines wissenschaftlichen Arztes.

**Kindbettfluß**, s. Lochien und Wochenbett.

**Kinderaussetzung**, s. Aussetzen der Kinder.

**Kinderbewahranstalten**, s. Kleinkinderschulen und Krippen.

**Kinderbischof**, s. Unschuldbiger Kindertag.

**Kinderschlattern**, s. Boden.

**Kindersklaverei** (Kinderraub), das Stehlen und Rauben von Kindern, um sie zu einer Lebensbeschäftigung, welcher sie sich nicht freiwillig gewidmet haben würden, zu zwingen, z. B. um sie zu Gauklern zu machen, oder zum Bettlerhandwerk zu gebrauchen. Gemeinrechtlich fällt eine solche Handlung unter das durch die Lex Fabia de plagiaris bedrohte Verbrechen der Freiheitsverletzung Anderer; in den neuern Gesetzgebungen hat man bald ein besonderes Verbrechen daraus gemacht, bald aber dasselbe unter Entführung (s. d.) subsumirt. Vgl. Menschenraub.

**Kinderrute**, ein kleines, mit einer Oeffnung versehenes Gefäß, ähnlich einer Warze, um die kleinen Kinder daraus trinken zu lassen; dann ein leinernes Lätzchen, in das in Milch geweichtes Brod oder Zwieback eingebunden ist, woran das Kind saugt, ein gebräuchliches, aber verwerfliches Hülfsmittel, Kinder zu stillen, weil, abgesehen davon, daß die Kleinen Lust mit einziehen, die Blähungen verursacht, das Gemisch in kurzer Zeit säuert u. durch Unvorsichtigkeit in dessen Anfertigung und Darreichung sogar Erstickungen herbeigeführt werden können.

**Kindertage**, Feste, welche Kinder feiern zur Erinnerung an namentlich auch für sie wichtige Ereignisse; in neuerer Zeit sind nur noch einige allgemein, andere werden nur an gewissen Orten gefeiert. Die bekanntesten sind das Weihnachts-, Neujahrs-, Nikolaus-, Gregoriusfest u.

**Kindergärten**, von Friedrich Fröbel (s. d. 1)) gegründete Anstalten für Kinder vom zweiten bis zum sechsten Lebensjahre, die zunächst nicht mit den Kleinkinderbewahranstalten (s. Kleinkinderschulen und Krippen) zu verwechseln sind, welche vorzugsweise den Zweck haben, kleine Kinder vor Schaden zu behüten, u. nur solche Kinder aufnehmen, welchen die Mütter die nöthige Pflege zu geben verhindert sind, während die K. für alle Kinder berechnet sind und positiv die Entwicklung derselben in naturgemäßer Weise fördern wollen. Sie haben namentlich in den letzten Jahren eine Menge begeisterter Anhänger, aber auch Gegner gefunden, so daß es wohl nicht unnöthig erscheinen dürfte, auf Fröbels Idee der K. etwas näher einzugehen. Daß die ersten 6 Lebensjahre des Menschen die wichtigste Zeit des ganzen Lebens seien, weil in ihr der Grund zu dem ferneren Dasein und Streben gelegt, und daß diese Periode in den meisten Fällen entweder gar nicht, oder verkehrt benutzt werde, ist Fröbels Voraussetzung, wie sie es die Pestalozzi's war. Beide stimmen auch darin überein, daß die Erziehung und Bildung des Kindes in diesem Lebensalter nur von der Mutter u. weiblichen Wesen überhaupt ausgehen könne; Beide sind der Meinung, daß die Natur oder der mütterliche Instinkt zwar der Mutter bedeutsame Winke ertheile, daß aber auch zur genügenden Lösung der Aufgabe eine bewusste Bildung gehöre. Fröbel bringt aber darauf, daß zum Worte eine lebendige Anweisung



hinzutreten, den Müttern an Kindern und mit Kindern das rechte Thun gezeigt werden und sowohl wegen der ungenügenden Bildung der meisten Mütter, als wegen der beengenden häuslichen Verhältnisse eine Anstalt errichtet werden müsse, in welcher dazu besonders befähigte Mädchen von 16—20 Jahren theoretisch und praktisch die Erziehung kleiner Kinder erlernen könnten, und daß in der Folge, um den Erziehungs- und Bildungsbedürfnissen der Kinder vollkommen Genüge zu leisten, jedes Mädchen nach vollendeten Schuljahren in die Beschäftigungsanstalt kleiner Kinder, d. h. in den Kindergarten, einzuführen sei, um sich daselbst für die Bestimmung als Mutter und diesen Zweig des weiblichen Berufs überhaupt vorzubereiten. Das Kind wird mit dem Trieb nach Thätigkeit geboren; es will seine Glieder gebrauchen u. seine Sinne üben. Dies ist der erste Gesichtspunkt des Kindergartens. Sein Vokal besteht in einem freien Raume, dessen einer Theil mit Bäumen und andern Pflanzen besetzt ist, in welchem den Kindern Gelegenheit gegeben wird, das organische Leben zu beobachten, selbst zu pflanzen und zu arbeiten, u. aus einem Zimmer oder Saale für ungünstige Witterung und Jahreszeiten u. für die Beschäftigungen, die nur in geschlossenen, Zerstreuung nicht begünstigenden Räumen vorgenommen werden können. Durch alle Thätigkeiten der Kinder soll ihr Thätigkeitstrieb in den Beschäftigungstrieb verwandelt, dazu gesteigert werden. Dem Instinkt zum Thun in dem Kinde kommt die Anreizung dazu von Seiten des Erziehers entgegen. Die erste, fundamentale Aufgabe der K. ist daher die Glieder- und Sinnenübung der Kinder. Das Leben des Kindes ist Spiel; ein Kind, welches nicht mehr spielt, ist krank. Die Entwicklung und Bildung des Kindes geschieht daher durch Spielen, und es ist die Aufgabe des Kindererziehers, für zweckmäßige, anziehende, der Natur der Kinder entsprechende, entwickelnde u. bildende Spiele zu sorgen. Durch die fröbelschen Spiele soll die Glieder- u. Sinnenübung, die Gemüths- wie die geistige Bildung des Kindes befördert werden: die Anregung der Liebe und Innigkeit, des Freundschaftsgefühls und der Verträglichkeit, der Anschließung an ein Ganzes und der Unterordnung unter die Gemeinschaft u., die Entwicklung der Aufmerksamkeit, die Ausbildung der Fähigkeit zu sprechen und zu singen, zu hören, zu verstehen und zu folgen, der Lebendigkeit, Hurtigkeit und Thatkraft, kurz, aller der Eigenschaften, welche ein thätiges Leben bedingen. Die Spiele des Kindergartens sind daher theils Bewegungs-, theils geistige Spiele. Jene üben vorzugsweise die Glieder und die Sinne, diese die geistigen Anlagen in ihren Keimen. Alle stehen unter und in sich in lebensvollem, sich gegenseitig bedingendem u. einander vorbildendem Zusammenhange, machen also ein lebendiges Ganzes aus, worin Eins das Andere fordert. Was die Mittel betrifft, welche Fröbel zur Erreichung der genannten Zwecke bietet, so ist das eigentliche und ganze Mittel eben der Kindergarten, so genannt nicht nur, weil ein wirklicher Garten vorhanden ist, sondern auch besonders, weil die Kinder in ihm gepflegt werden sollen als Pflanzen in dem Garten Gottes und nach seinen ewigen Gesetzen, wie sie sich in seiner Schöpfung und in der Menschennatur ausdrücken. Die übrigen Mittel bestehen in den von Fröbel angegebenen sechs „Spielgaben“, deren Gebrauch durch Texte und Zeichnungen

erläutert ist. Wie bemerkt, haben die K. eben so viel Gegner als Anhänger gefunden. In dem Verbot der preussischen Regierung vom 7. Aug. 1851 und einem späteren in gleichem Sinne ausgestellten Ministerialerlaß wird darauf hingedeutet, daß die Erziehungsweise Fröbels die Systeme des Atheismus und Socialismus begründe oder begünstige. Die gewöhnlichen Einwürfe, die man gegen die K. erhebt, sind: man müsse den Kindern keine Dressur anthun, man entfremde durch sie die K. dem älteren Hause, das Kind spiele am liebsten ohne Anleitung, das System ruhe auf mystischer Symbolik, überhaupt auf künstlichen Grundlagen, u. Am meisten Anstoß nehmen Viele an manchen „unkindlichen“ Versen und Liedern in Fröbels „Mutter- und Koseliedern“ und an den stets mit Gesang begleiteten Spielen; aber Fröbel selbst hielt jene durchaus nicht für unverbesserlich u. theilte fortwährend neue in seiner Wochenschrift mit, auch üben Kinder über das, was man ihnen gibt und von ihnen verlangt, die zuverlässigste Kritik aus, durch Lust und Unlust. Vgl. W. Middendorf, Die K., Bedürfnis der Zeit, Grundlage einigender Volkserziehung, Blankenburg 1848; Karl und Johanna Fröbel, Hochschulen für Mädchen und K., als Glieder einer vollständigen Bildungsanstalt u., Hamburg 1850; Lange, Zum Verständniß Fröbels, das. 1850; Friedr. Fröbel, Die Menschenerziehung oder die naturgemäße Entwicklung der Kindheit in den ersten Lebensjahren, Leipzig 1850.

**Kinder Israel**, s. v. a. Hebräer.

**Kinderkrankheiten**, vorzugsweise die sogenannten akuten Exantheme, wie Masern, Scharlach, Wasserblattern, auch Keuchhusten, die meist Kinder und nur ausnahmsweise Erwachsene befallen, welche sie in ihrer Kindheit nicht durchgemacht haben. Es gibt jedoch noch eine Reihe von Krankheiten, welche theils nur im Kindheitsalter vorkommen, wie Rhachitis, die englische Krankheit, eine Knochenverweichung, die in Folge mangelhafter Ernährung sich einstellt, theils auch solche, welche vorzugsweise bei dem Kinde beobachtet werden, wie z. B. die tuberkulöse Hautentzündung, der Group, die Skrophelsucht; auch gewisse chronische Hautkrankheiten, z. B. der Milchgrind (Ekzem), sind hierher zu zählen.

**Kinderraub**, s. Kinderdiebstahl.

**Kinderschauspiele**, kleine dramatische Schriften, welche die Welt der kindlichen Begriffe nicht überschreiten, zur Lectüre für Kinder, zur Ausführung von ihnen, zur Uebung des Gedächtnisses und zur Bildung der Declamation und der äußern Darstellung bestimmt. Die Frage, ob man Kinder in der Kunst üben solle, Charaktere und Leidenschaften darzustellen, fällt der Ethik und Pädagogik anheim. Die ältesten K. sind die sogenannten Schuldramen; dann folgten die dramatischen Sprichwörter, welche der Franzose Moissy zuerst als Spiele der kleineren Thalia bearbeitete (deutsch, Berlin 1775). Frau von Genlis schrieb „Théâtre d'éducation“ (Paris 1779, deutsch von Gotter). In Deutschland lieferte der erste K. Weiße (Leipzig 1792, 3 Bde.); Claudius gab u. A. ein „Kindertheater“ (Frankfurt 1802—4) heraus, Sartorius eine Sammlung von K. n verschiedener Verfasser unter dem Titel „Theater für die Jugend“ (das. 1781—85, 3 Bde.), Tauffret K. in deutscher u. französischer Sprache (Hamb. 1803, 2 Bde.).

**Kinderschriften**, s. Jugendschriften.

**Kindertag**, f. v. a. Unschuldiger Kindertag.

**Kindertheater**, f. Marionettentheater und Kinderschauspiele.

**Kindersöhne**, f. v. a. Milchzähne.

**Kinderrucht**, f. Erziehung.

**Kindesmord** (infanticidium), die absichtliche Tödtung eines (unehelichen) Kindes durch die Mutter während oder kurz nach der Geburt. Das römische Recht strafte den K. wie jeden andern Verwandtenmord, u. die Carolina (Artikel 131) bestimmt, ohne uneheliche und eheliche Kinder zu unterscheiden, daß ein Weib, welches ihr Kind, das Leben und Gliedmaßen empfangen, tödtet, gewöhnlich lebendig begraben und geköpft werde, jedoch, um „Verzweiflung zu verhüten“, ertränkt werden solle, wenn es die Gelegenheit erlaube. Erst seit Lessler und Koch fand man in der Furcht vor Schande und Noth und später in dem erregten Zustand während und kurz nach der Geburt Gründe für eine Milde rung der Strafe. Die neueren Strafgesetze stellen den K. mit dem Unterscheidungsmerkmal, daß er an einem unehelichen u. neugebornen Kinde, wofür sie zuweilen eine Zeitgrenze — 24 Stunden bis 3 Tage nach der Geburt — festsetzen, von dessen Mutter begangen sein muß, als besondere Art des Mords hin, welche mit zeitlicher Freiheitsstrafe, nach dem Thüringischen Strafgesetzbuch von 5—15 Jahren Zuchthaus geahndet wird, während der gewöhnliche Mord meist noch mit Todesstrafe bedroht ist. Die Untersuchung hat beim K. nicht allein die Thäterin und die tödtliche Handlung festzustellen, wobei der vertraute Umgang mit Mannspersonen, die Statt gebaute und vielleicht verheimlichte Schwangerschaft und Entbindung Verweisgründe an die Hand geben, die zum Theil durch körperliche Untersuchung und durch die an Kleidungsstücken und sonst hinterbliebenen Spuren dargethan werden können, sondern es muß auch ermittelt werden, ob das Kind gelebt hat, da an einem todtgebornen Kinde nur der Versuch des K.s möglich wäre, und ob es lebensfähig war, da der Mangel der Lebensfähigkeit jedenfalls ein erheblicher Strafmißderungsgrund ist und nach manchen Strafgesetzen die Vollendung des Verbrechens ausschließt, ferner, zu welcher Zeit Geburt u. Tödtung Statt gefunden, da ein gewöhnlicher Mord vorliegt, wenn das Kind als neugeboren nicht mehr gelten kann. Die Lebensfähigkeit ist nach der erlangten Reife und nach dem Dasein aller der Organe zu beurtheilen, welche zum Fortleben außer der Mutter erforderlich sind. Dafür, ob das Kind überhaupt gelebt hat, ist, wo Zeugen und Geständniß mangeln, die Lungenprobe (f. d.) noch immer das wichtigste Merkmal, neben welcher indessen alle andern Umstände und die sonstige Beschaffenheit der Leiche, namentlich der Grad der eingetretenen Fäulniß, sorgfältig ins Auge zu fassen sind. Die Verheimlichung der Geburt und die Ausschließung der erforderlichen Hülfe dabei zum Zweck der Tödtung des Kindes würden, wenn dieser Zweck vereitelt wird, als Versuch des K.s anzusehen sein, werden aber von manchen Strafgesetzen als besonderes Verbrechen aufgestellt, und schon die Veranstellung einer heimlichen, hülfslosen Niederkunft ohne jenen Zweck ist nach manchen Strafgesetzen strafbar.

**Kindespech**, f. Kind.

**Kindestheil**, Antheil eines Kindes an der Erbschaft seiner Aeltern; dann f. v. a. Pflichttheil.

**Kindeswasser**, f. v. a. Fruchtwasser.

**Kind folgt dem Busen**, altddeutsches Sprüchwort, durch das bezeichnet wird, daß das Kind einer leib-eigenen Mutter ebenfalls leibeigen, und zwar Demjenigen leibeigen wird, welcher Herr der Mutter ist.

**Kind folgt der ärgern Hand**, altddeutsches Sprüchwort, welches bezeichnet, daß Kinder aus ungleichen Ehen nur denjenigen Stand erlangen, welchem der dem Stande nach niedere Ehegatte angehört.

**Kindheit**, f. Kind und Alter.

**Kindtaufe**, f. Taufe.

**Kineshma**, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Kostroma, rechts an der Wolga, ein Stapelplatz, wo besonders Leinwand und anderes Leinenzeug, Getreide &c. verladen werden, hat 2300 Einwohner, welche Leinwand, Tischzeug, Papier u. Heiligenbilder fertigen.

**Kinesitherapie** (Kinesiotherapie, v. Griech., schwedische Heilgymnastik), eine Rivalin der Kaltwasserkurmethode, welche von dem Schweden Lingg und seinen Schülern eingeführt worden ist, und durch welche nicht bloß auf die willkürlichen, sondern auch auf die unwillkürlichen Muskeln eingewirkt, der Kreislauf bethätigt, die Athemwerkzeuge gekräftigt und ein regerer Stoffwechsel eingeleitet werden soll. Das Bezeichnende dieses Verfahrens liegt darin, daß nicht nur die gewöhnlichen aktiven Bewegungen und auch nicht bloß passive, wie Kneten, Streichen, Klopfen, Drücken, durch einen Andern angewendet werden, sondern daß Bewegungen aller Art mit Zuthun eines Andern, des sogenannten Gymnasten, gemacht werden, und zwar trotz des Widerstandes, welchen entweder der Gymnast den Bewegungen des Kranken, und dieser denen des ersteren entgegensetzt, z. B. der Gymnast hält das Bein fest, trotz diesem Festhalten muß der Kranke dasselbe beugen oder strecken, &c. Diese aktiv-passiven Bewegungen wurden von Reumann duplicirte genannt, und es soll durch dieselben auf einzelne Muskeln oder Organe eingewirkt werden. Solche duplicirte Bewegungen werden in verschiedenen Stellungen ausgeführt, im Stehen, Sitzen, Liegen, Hängen &c. Wie die Kaltwasserkur, so ist auch diese Heilmethode bei allen möglichen chronischen Leiden angewendet und als Universalmittel gepriesen worden. Hat man sie doch sogar gegen Lungen- und Wassersucht, Wassersucht und dergl. angerühmt. Nicht zu leugnen ist, daß der gymnastischen Heilmethode ein richtiger Gedanke zu Grunde liegt, welcher aber so alt ist als die Heilmethode selbst, denn schon zu Hippocrates' Zeiten wurde die Gymnastik vielfältig in Gebrauch gezogen, und jene duplicirte Methode ist daher keineswegs neu. Es sind in neuerer Zeit viele Anstalten für K. errichtet worden. Dester sind sie Anhängel der Kaltwasserheilanstalten (f. Kaltwasserkur).

**Kinetik** (v. Griech.), Lehre von der Bewegung, Bewegungskunst; daher kinetische Künste, f. v. a. mimische Künste.

**King** (engl.), König; die weibliche Form ist queen, Königin.

**King**, William Rufus, Vicepräsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, 1786 im Staate Nordcarolina geboren, betrat in seinem 21. Jahre die politische Laufbahn, indem er von Sampson-County zum Mitglied der gesetzgebenden Ver-



sammlung seines Geburtsstaats erwählt wurde. Im Jahre 1810 erhielt er das Mandat als Volksvertreter beim 12. Kongress, der an Großbritannien den Krieg erklärte, 1813 zum zweiten und 1815 zum dritten Male. Im Jahre 1816 ward er Legationssekretär unter dem Gesandten Pinfney, der zu gleicher Zeit bei den Höfen von St. Petersburg und Neapel akkreditirt war. Nach Amerika zurückgekehrt, siedelte er 1818 von Nordcarolina nach dem Territorium Alabama über und war bei der Ausarbeitung der Verfassung desselben thätig, als es bald darauf als unabhängiger Staat in die Union aufgenommen wurde. Er ward hierauf zu einem der ersten Senatoren für Alabama erwählt, und 1819 nahm er seinen Sitz im Senat der Vereinigten Staaten ein, den er ohne Unterbrechung 24 Jahre lang behauptete. Im Frühjahr 1844 ernannte ihn der Präsident Taylor zum Botschafter in Frankreich. In dieser Eigenschaft wußte K. Frankreich für die Annexion von Texas an die Vereinigten Staaten zu gewinnen und dadurch Englands Protest dagegen zu entkräften. Im November 1845 kehrte er nach seinem Vaterlande zurück, ward 1848 nochmals und 1849 zum dritten Mal, und zwar für 6 Jahre, zum Senator für Alabama ernannt. Als der Vicepräsident Fillmore im Juli 1850 auf den Präsidentenstuhl der Vereinigten Staaten berufen wurde, erwählte der Senat K. zu seinem interimistischen Präsidenten, ein Amt, welches er schon früher, von 1836 bis 1841, bekleidet hatte. Im Juli 1852 von der demokratischen Konvention als Kandidat der Partei für die Vicepräsidentschaft der Republik vorgeschlagen, ward er im November durch eine ungeheure Majorität zu dieser Stelle erhoben, † aber schon am 18. April 1853 auf seinem Landgute Shabamla bei Selma in Alabama. In seinem politischen Leben hatte sich K. stets als einen Anhänger der Grundsätze Jeffersons erwiesen und sich jeder Ausdehnung der von der Centralregierung ausgeübten Gewalt mit Entschiedenheit widersetzt. In allen Streitigkeiten im Kongresse über den Zolltarif, die Sklaverei und die innern Reformen fanden die Interessen der südlichen Staaten in ihm einen eifrigen Vertheidiger.

**Kingsbendy** (Court of King's ed. Queen's bench, engl., Königsbank, baneus regis), das Oberhofgericht zu London, eines der 3 königlichen Obergerichte in Westminster, bestehend aus einem Oberrichter (Lord chief justice) und 3 Richtern. Diese 4 Mitglieder machen mit den Mitgliedern der andern beiden Obergerichtshöfe, des Oberlandgerichts (Court of common pleas) und des Lehnkammergerichts (Court of exchequer), das Kollegium der 12 Oberrichter Englands aus und verwalten bald kollegialisch, bald einzeln die Justiz durch ganz England, ausgenommen Wales, das Herzthum Lancaster, das Bisthum Durham und einige andere Distrikte. Die K. entscheidet eigentlich nur über Landfriedensbrüche und andere Kriminalverbrechen; durch einige Fiktionen (daß Jemand unser Schuldner durch einen Landfriedensbruch geworden sei, z. B. eine ihm geliehene Summe gewaltsam weggenommen habe) werden aber auch bürgerliche Sachen dahin gebracht, oder gelangen durch Appellation vor dasselbe. K. (heißt Queen's prison) heißt auch ein großes öffentliches Gefängniß in der Southwarkevorstadt in London, welches aus mehreren Häusern

und Hofräumen besteht, innerhalb deren die Gefangenen einer vollkommenen Freiheit genießen. Es hat eigene Gerichtsbarkeit. Hier, sowie in Fleet, sind vorzüglich Geldschuldner verhaftet, welche ihr Gewerbe während der Haft forttreiben dürfen.

**Kings-County** (Königsgrafschaft), Grafschaft in der irischen Provinz Leinster, grenzt nördlich an West-Meath, östlich an Kildare, südlich an Queens-County, südwestlich an Tipperary, westlich an Roscommon u. Galway und umfaßt 36,4 QM. mit 1851: 112,076, 1861: 88,490 Einwohnern (davon 90 Proc. katholisch). Der Nordtheil der Grafschaft ist Hochebene, im Osten bis 280 Fuß hoch und nach Westen gegen den Shannon allmählig bis 115 Fuß absinkend. Unter den isolirten Hügeln, welche sich auf der Ebene erheben, ist der Croghan (761 Fuß) der bedeutendste. Torfmoore nehmen einen großen Theil der Ebene ein; gutes Ackerland haben fast nur die Flußufer. Der Südwesten enthält hügeliges Weideland, das nach der Grenze von Queens-County ansteigt u. hier im Ard Erie der Slieve-Bloomberge 1730 Fuß Höhe erreicht. Der Hauptfluß ist der die Westgrenze bildende Shannon, der hier für Schiffe von 300 Tonnen fahrbar ist und die Proсна aufnimmt. Der Grand-Canal durchschneidet die Grafschaft von Westen nach Osten. Vom Areal sind 20 Proc. Getreidefeld, 10 Proc. Wiesland, 38 Proc. Weiden, 1<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Proc. Wald und 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Proc. Gewässer. Hauptort ist Lullamore.

**Kingsley**, Charles, namhafter englischer Volksschriftsteller, geboren den 17. Juli 1809 zu Hoine in Devonshire, ward Kanoniker von Middledam und Pfarrer zu Eversley in Hampshire und widmete als Schriftsteller seine Thätigkeit vornehmlich der Verbesserung der Lage der niedern Volksklassen und der Förderung eines werththätigen Christenthums. Wir heben von seinen Werken hervor: „Alton Locke, tailor and poet, an autobiography“ (London 1830, 2 Bde.), ein ergreifendes Bild der Gebrechen und Verirrungen der modernen Gesellschaft; „Yeast, a problem“ (daf. 1851); „The Saint's tragedy“ (daf. 1848); „Phaeton, or loose thoughts on loose thinkers“ (Cambridge 1852); „Twenty five village sermons“ (London 1852); „Application of associative principles to agriculture“ (daf. 1851); „Hypatia, or new foes with an old face“ (daf. 1852, 2 Bde., zuerst in „Fraser's magazine“), von Sophie von Gilja ins Deutsche übersetzt (Leipzig 1858); „Two years ago“ (London 1854); „Westward Ho!“ (daf. 1855, 3 Bde.); „Good news of God“ (daf. 1859). Sein Bruder, Henry K., geboren 1824, hat sich als Novellist bekannt gemacht.

**Kingston**, Name mehrer Städte in England und Amerika, deren bedeutendste folgende sind: 1) K. upon-Hull, s. Hull. — 2) K. upon-Thames, Stadt in der englischen Grafschaft Surrey, 2 Meilen südwestlich von London, ein alter unregelmäßig gebauter, aber historisch interessanter Ort am rechten Ufer der Themse, über die eine Brücke von 20 Bögen führt, hat ein Irrenhaus, bedeutenden Gemüsebau, lebhaften Malz- und Getreidehandel und 9790 Einwohner. K. diente früher zum Krönungsort der angelsächsischen Könige, die bei diesem Vorgang auf einem noch jetzt vor dem Gerichtshause befindlichen Stein gefessen haben sollen. — 3) Kingston, besetzte Stadt in Westcanada, nördlich am Ontariosee, beim Austritt des Vorenzostroms, hat einen

tiefen und bequemen Hafen, manche schöne öffentliche Gebäude, 13 Kirchen, 2 Colleges, ein Hospital, ein Arsenal u. eine Kriegswerfte, lebhaftes Dampfschiffahrt, bedeutenden Handelsverkehr und 13,000 Einwohner. Unter den Festungswerken, welche den Hafen schützen, ist Fort Henry nächst Quebec der festeste Platz in Canada. Die Fabrikthätigkeit liefert Maschinen, Lichte, Seife, Leder. Der Schiffbau hat sehr abgenommen. Die Victoriaeisenwerke beschäftigen gegen 100 Arbeiter. Die Einfuhr betrug 1858 1,754,800 Doll. K. wurde 1784 an der Stelle von Fort Frontenac gegründet und war ehemals Hauptstadt von Westcanada. — 4) Wichtige Hafen- u. Handelsstadt der britischen Insel Jamaica in Westindien, auf der Südküste, an der Bai von Port-Royal, amphitheatralisch am Abhang eines Berges erbaut, mit reichen Magazinen, zahlreichen Kirchen, Bildungs- und Wohltätigkeitsanstalten und 32,000 Einwohnern. Der sehr schöne und geräumige Hafen wird von zwei Forts sehr geschützt u. ist im Süden von der schmalen Landzunge Palisadoes begrenzt, auf deren äußerster Spitze die Ruinen von Port-Royal liegen. K. wurde 1693 gegründet.

**Kingston**, Elisabeth Chudleigh, Herzogin von, 1720 geboren, war die Tochter des Obersten Thomas Chudleigh und wurde 1743 nach dem Tode desselben Hofdame bei der Prinzessin von Wales, der Mutter Georgs III. Durch Schönheit und Geist ausgezeichnet, hatte sie zahlreiche Anbeter, unter denen sie den Herzog von Hamilton begünstigte; die eheliche Verbindung mit demselben verzögerte sich jedoch durch eine Reise des Herzogs, u. Miß Chudleigh vermählte sich inzwischen mit Kapitän Herve, späterem Grafen von Bristol. Die Ehe war jedoch keine glückliche, und Elisabeth kehrte an den Hof zurück, während ihr Gemahl nach Westindien segelte. Ein Kind aus dieser Ehe starb, und die Verbindung blieb geheim. Kurze Zeit darauf begab sich Elisabeth in Begleitung eines Majors Howe nach Deutschland u. fand an den Höfen zu Dresden u. Berlin die schmeichelhafteste Aufnahme. Nach England zurückgekehrt, nahm sie ihre Stellung als Ehrendame der Prinzessin wieder ein. Nachdem Herve endlich in die Trennung seiner Ehe mit ihr gewilligt, vermählte sie sich im März 1769 mit dem Herzog von K. Nach dem Tode desselben (1773) kam sie laut testamentarischer Verordnung in den lebenslänglichen Genuß seiner bedeutenden Güter, unter der Bedingung, sich nicht wieder zu verheirathen. Nach ihrem Tode sollte die Erbschaft auf einen jüngeren Neffen des Verstorbenen übergehen, mit Ausschließung eines Älteren. Dieser, darüber erbittert, suchte die letzte Ehe seines Oheims für ungültig zu erklären und klagte die verwitwete Herzogin der Bigamie an, indem die Ehescheidung von Herve von keinem kompetenten Gerichtshofe vollzogen sei. K. eilte aus Italien, wo sie gerade verweilte, nach England zurück, fand zwar an dem Herzog von Newcastle, Lord Mount Stuart und Glover Bürger, ward aber gleichwohl vom Oberhause im April 1776 für schuldig befunden und verurtheilt, mit glühendem Eisen in die rechte Hand gebrannt zu werden; ihr hoher Adel bewahrte sie jedoch vor dieser Beschimpfung. Sie hieß fortan Gräfin von Bristol; doch blieb das Testament des Herzogs von K. gültig und sie selbst im Genuße seines Vermögens. Sie lebte fortan abwechselnd in Rom und Petersburg auf glänzenden

stem Fuße, später auf dem Schloß zu St. Affise bei Fontainebleau, wo sie am 28. August 1788 †. Vgl. *Histoire de la vie et des aventures de la duchesse de K.* Lond. 1789; Faveroles, *La duchesse de K.*, Paris 1813, u. „*Neuer Pitaval*“, Bd. 25., Brj. 1858.

**Kingstown**, 1) Seestadt in der irischen Grafschaft Dublin, mit vielen schönen Gebäuden, einem Nonnenkloster, beliebtem Seebad und 11,584 Einwohnern. Bormals Dunleary genannt, nahm die Stadt 1821 ihren jetzigen Namen an zu Ehren Georgs IV., der damals hier landete. Der Hafen, 1817 angefangen, wird durch zwei 3500 Fuß und 4900 Fuß lange Dämme gebildet und hat 250 Acres Oberfläche. — 2) Hauptstadt der britischen Insel St. Vincent in Westindien, an der Südwestküste, Sitz des Gouverneurs, mit guter Rhebe und 7000 Einw.

**King-te-tschin**, Ortschaft in der chinesischen Provinz Kiang-si, im Gerichtsbezirk von Jao-tschou-fu, am Flusse Tschang, mit den großen kaiserlichen Porzellanfabriken, in welchen über 1 Million Arbeiter mit Fabrikation des Porzellans für China und die Ausfuhr beschäftigt wird.

**Kington**, Stadt in der englischen Grafschaft Hereford, am Arrow, mit 5 Kirchen, einer lateinischen Schule, Tuchfabrikation und 3076 Einwohnern.

**Kinkel**, 1) Gotsfried, namhafter deutscher Dichter u. Kunsthistoriker, am 11. Aug. 1815 in Oberkassel bei Bonn geboren, wo sein Vater Geistlicher war, wuchs unter pietistischen Einflüssen heran und widmete sich nach erhaltener Vorbildung zu Bonn dem Studium der Theologie. In Berlin, wohin er sich im Okt. 1834 zur Vollenbung seiner Studien begab, begann er eine freiere Lebensanschauung zu gewinnen und sich als Theaterreferent auf literarischem Gebiete zu versuchen. Nach Bonn zurückgekehrt, bestand er 1837 daselbst seine Licentiatenprüfung und habilitirte sich an der Universität als Docent für die Kirchengeschichte. Zugleich fand er hier an E. Weibel, wie später an Freiligrath Freunde, die sein Talent zur Poesie mächtig anregten. Die übergroße Thätigkeit der letzten Jahre, die gerade in eine Zeit der tiefsten Gemüthsberregung K. fiel (es waren ihm in Kurzem Mutter, Vater und ein Freund gestorben), verbunden mit noch andern schmerzlichen Erfahrungen, hatte jedoch sein Nervensystem so zerrüttet, daß ihm der Arzt eine Reise in ein südlicheres Klima dringend anempfahl, und K. wanderte, zugleich im Interesse eines begonnenen kunsthistorischen Werks, im Winter 1837 auf 1838 meist zu Fuß durch das südliche Frankreich und Oberitalien nach Rom. Seine Gedichte enthalten vielfache Erinnerungen an diese Reise; als besonders gelungen ist die damals entstandene Elegie „Roma's Erwachen“ zu erwähnen. Nichts weniger als genesen kehrte K. im März aus Italien nach seiner Vaterstadt zurück, und nur langsam erholte er sich bei stiller, regelmäßiger Thätigkeit. Neben seiner Stellung als Religionslehrer an einem Privat-Institut beschäftigten ihn Vorlesungen über Kirchengeschichte, die zahlreich besucht wurden. Im Jahre 1840 als Hülfsprediger nach Köln versetzt, erwarb er sich die Liebe seiner Gemeinde in hohem Grade. Seine Predigten, von denen er 1842 eine Sammlung über ausgewählte Gleichnisse und Bildreden Christi herausgab, waren mehr rhetorisch als praktisch ergreifend, zeichneten sich aber durch blühenden Styl und tiefe Herzenskenntniß aus. Schon im Frühling 1840 war er mit der geistvollen, musikalisch



gebildeten Johanna Mathieur, geborenen Model (s. unten R. 2)), in ein näheres Verhältniß getreten, wodurch er seine Hülfspredigerstelle, sowie das Amt eines Religionslehrers verlor, u. vermählte sich endlich am 22. Mai 1843 mit der ihm geistig eng verbundenen Frau. Schon zuvor hatte er mit ihr „den Mailäfer, eine Zeitschrift für Nichtphilister“ begründet. R. widmete dem Blatte seine ganze poetische Thätigkeit, und wir verdanken derselben außer mehreren dramatischen Arbeiten und lyrischen Poesien auch seine liebliche, meisterhafte Dichtung „Otto der Schüh, eine rheinische Geschichte in 12 Abenteuern“ (Stuttgart 1846, 23. Aufl. 1859), im Tone des altdeutschen kurzzeitigen Epos. Eine Sammlung seiner Gedichte erfuhr die günstigste Beurtheilung. Mit Reichthum der Phantasie und der Ideenwelt verbinden sie Innigkeit der Empfindung, hohen, würdigen Ernst und seltene Herrschaft über Sprache und Form. Nicht ohne den Einfluß seiner freidenkenden Frau ward R. der Orthodoxie mehr und mehr entfremdet und betrat eine Bahn, die ihn der pantheistischen Weltreligion zuführte. Zu Anfang 1845 brach er offen mit der Theologie, trat in die philosophische Fakultät zu Bonn über und begann sehr besuchte Vorlesungen über Kunstgeschichte und Poesie. Bezug hierauf hat sein „Traum im Speßart“, der um jene Zeit vollendet wurde. Daneben schrieb er sein Buch über „Die Ahr: Landschaft, Geschichte und Volksleben“, welchem 1846 als Frucht seiner italienischen Reise der erste Band seiner „Geschichte der bildenden Künste bei den christlichen Völkern“ (Bonn 1845) folgte. Von Dichtungen, die in jenen Jahren entstanden, nennen wir die Erzählung „Der Grobschmied von Antwerpen“ und „Margret, eine Dorfgeschichte“. Im Jahre 1846 erfolgte seine Ernennung zum außerordentlichen Professor der Kunst-, Literatur- und Kunstgeschichte. In dieser Stellung traf ihn die Bewegung von 1848, die auch für ihn verhängnißvoll werden sollte. Schon seit Jahren hatte er sich mit den Zuständen des Volks, namentlich in seinen niederen Schichten, vertraut gemacht; die zahllosen auf diesem Gebiete entdeckten Mißstände heben zu helfen, stiftete er nun während der Märzbewegungen einen Handwerkerbildungsverein, in welchem er als Präsident die gediegene Besprechung aller Handwerkerinteressen einleitete und zugleich populäre Vorträge über Leben und Geschichte des Rheinlandes hielt. Bald jedoch begriff er die Nothwendigkeit, seine Partei zu konsolidiren, und so entstand der demokratische Verein. Zugleich übernahm R. die Redaktion der „Bonner Zeitung“, worin er fortan mit Scharfsinn und Klarheit die Ereignisse und Interessen des Tages besprach, und des Arbeiterblatts „Spartacus“ und legte in der Broschüre „Handwerk, errette dich!“ (Bonn 1848) beachtenswerthe Vorschläge zur Lösung der Uebelstände im Handwerkerleben nieder. Im Oktober reiste R. als Abgeordneter des demokratischen Vereins zum Kongresse der Demokraten nach Berlin; doch schlug er die ihm dort angebotene Stelle eines Präsidenten des Centralausschusses der demokratischen Vereine aus. Anfangs 1849 gründete er die „Neue Bonner Zeitung“. Bereits am 16. Febr. 1849 mußte er vor der Korrektionskammer des kölner Landgerichts wegen Preßangelegenheiten einer doppelten Anklage Rede stehen; in Bezug auf die eine ward er freigesprochen, rüchichtlich der andern zu

zweimonatlichem Gefängniß verurtheilt. Im Febr. 1849 zum Abgeordneten der zweiten preussischen Kammer erwählt, entwickelte er in derselben eine unermüdliche Thätigkeit. Er war es, der in der Sitzung vom 26. April die Parole „sociale, demokratische Republik!“ von der Tribüne herab der Regierung entgegen zu schleudern wagte. Tags darauf ward die zweite Kammer aufgelöst, und R. kehrte nach Bonn zurück, fand aber keine Ruhe mehr in der Heimat. Er betheiligte sich am 10. Mai an dem bewaffneten Zug der bonner Demokraten nach Siegburg, sowie an dem Sturm auf das dortige Zeughaus und ging nach dem unglücklichen Ausgang des Unternehmens in die Pfalz, wo er Kenner von Kenneberg als eine Art Sekretär beigeordnet wurde. Bald darauf nahm er eine Stelle im Bureau der badischen Militärkommission an und trat im folgenden Monat in die Reihen der badischen Insurgenten, und zwar in die Compagnie Besangon unter Willich. Am 29. Juni fiel er, von einer preussischen Kugel an der rechten Schläfe verwundet, den preussischen Executionstruppen als Gefangener in die Hände. Das Kriegsgericht verurtheilte ihn zu lebenslänglicher Festungshaft, doch verwandelte der König die Strafe in lebenslängliches Zuchthaus, das er in Rangard verbüßen sollte. Ein besonderer Rabinetsbefehl verpflichtete den Direktor des Gefängnisses, darüber zu wachen, daß R. nie Gelegenheit habe, etwas zu thun oder zu schreiben, was Veranlassung werden könnte, daß sich seine Lage verändere. Die enge Kerkerhaft und die ungewohnte Tracht hatten bald schmerzhaftes rheumatisches Leiden zur Folge. Anfangs Mai 1850 wurde R. noch vor die Assisen in Köln geladen, um wegen der Anschuldigung Rede zu stehen, den Zug nach Siegburg veranlaßt zu haben. R. vertheidigte sich aber so glänzend, daß er hinsichtlich dieses Vergehens freigesprochen wurde. Er kehrte darauf in das Zuchthaus nach Spandau zurück, wohin er schon früher verlegt worden war. Durch einen begeisterten Verehrer, den Studenten Karl Schurz, im November auf sehr wunderbare Weise befreit, flog er zunächst nach London, wohin ihm im Januar 1851 seine Familie nachfolgte, und wo er seit dem April vielbesuchte Vorlesungen über das moderne Drama hielt, daneben viel mit den sich dort zusammensindenden politischen Flüchtlingen aller Nationen verkehrend. Im September reiste er nach Nordamerika, um dort zur Unterstützung der nächsten Revolutionirung Deutschlands Geldbeiträge zu sammeln. Die ultrademokratische Presse von Feinzen zc. fiel jedoch mit bitterer Ironie über den „deutschen Professor“ her, und auch die Ultra's in London entblödeten sich nicht, R. seine Gesinnung in Zweifel zu ziehen. Er zog sich daher nach seiner Rückkehr nach London mehr und mehr von dem politischen Parteiwesen zurück, nahm 1853 eine Anstellung als Lehrer der deutschen Sprache und Literatur am Westbourne College zu London an und widmete seine ganze Thätigkeit seinen Vorlesungen über deutsche Literatur an der London University und in Privatreisen. Auch seine schriftstellerische Laufbahn nahm er wieder auf in dem Drama „Rimrod“. Seit Anfang 1859 redigirt er eine deutsche Wochenchrift: „Hermann“. Vgl. Stodmann, R. Biographie, Hamburg 1860, 2 Bde.

2) Johanna, geberene Model, namhafte

deutsche Schriftstellerin, Gattin des Vorigen, 1810 (nicht 1807) als Tochter eines Gymnasiallehrers in Bonn geboren, heiratete früh den Musikalienhändler Mathieur, verließ aber denselben schon nach wenigen Tagen wieder. Um diese nach katholischem Kirchenrecht unlösliche Ehe getrennt zu erhalten und Gottfried Rinkel, dem damaligen Privatdocenten der evangelischen Theologie in Bonn, ihre Hand reichen zu können, trat sie zur protestantischen Kirche über und schloß nach erfolgter gerichtlicher Trennung ihrer ersten Ehe 1843 die beabsichtigte Verbindung. Ihre Phantasie hatte den lebhaftesten Antheil an dem revolutionären Aufschwung ihres Gatten, sie sah in ihm ein Orfer der edelsten Regungen und des tüchtigen Schicksals. Nachdem ihr mit Hülfe des Studenten Schurz die Befreiung desselben gelungen, folgte sie ihm nach London, wo sie am 17. Nov. 1858 in Folge eines Sturzes aus dem Fenster †. Johanna R. war eine Schwärmerin, und in den von ihr mit ihrem Gemahl herausgegebenen „Erzählungen“ (2. Aufl., Stuttgart 1851) läuft öfters etwas Romantisch u. Phantastisch mit unter, doch erfreut im Uebrigen die sinnige, weiblich zarte Betrachtung der Natur u. des Lebens. Sie hinterließ auch einen Roman „Hans Ibeles in London“ (Stuttgart 1860, 3 Bde.). Von ihren musikalischen Compositionen ist die „Vogelphantasie“, ein launiges Gesangsstück, populär geworden. Praktischen Werth haben ihre „Acht Briefe über Klavierunterricht“ (Stuttgart 1852).

**Rinn** (mentum, genion), der mittlere, rundliche Vorsprung am untern Ende des Antlitzes, welcher nach oben durch eine querlaufende Vertiefung von der Unterlippe sich abscheidet. Bei manchen Menschen hat das R. zwei seitlich runde Hervorragungen und in der Mitte ein Grübchen. Bei den Männern, besonders der kaukasischen Race, ist dasselbe behaart.

**Rinnbaden**, s. v. a. Riefer.

**Rinnbadenkrampf**, s. Mundklemme.

**Rinnfelsen**, isolirte, weithin sichtbare Bergkuppe am Wennersee in Schweden, 856 Fuß hoch, 2 Meilen lang und eine Meile breit, nach einigen Seiten jäh und klippig abfallend. Anbau überzieht ihn an vielen Stellen; Wohnungen und Kirchen bedecken seine Seiten; der Gipfel, der eine prächtige Aussicht gewährt, trägt mächtige Kiefernwälder. Der R. ist der Blockberg Schwedens.

**Rinnor**, nach Luthers Erklärung eine Harfe, nach Hieronymus eine Cithar in Form eines Dreiecks, mit 24 Saiten bespannt, nach Joserbus eine Cithar mit 10 Saiten, die mit einem Plektron gerührt wurden. Es wurde bei fröhlichen Festen der Hebräer gespielt.

**Rino** (*Rinogummi*), eine gerbsäurehaltige, extraktartige Substanz, welche von verschiedenen Pflanzen gewonnen wird. Rothergill brachte zuerst R. aus Senegambien von *Pterocarpus erinaceus* Lam., einer Papilionacee, nach England. Jetzt unterscheidet man im englischen Handel folgende Sorten: 1) *Kino malabaricum* s. *amboinense*, officinelles R., aus der Rinde von *Pterocarpus Marsupium* Mart., bildet kleine kantige, nicht leicht zu zerbröckelnde, stark glänzende, fast schwarze, in dünnen Splintern rubinroth durchscheinende Stücke, die ein dunkelrothes Pulver geben, beim Kauen an den Zähnen kleben, sehr zusammenziehend schmecken, den Speichel roth färben und in heißem Wasser und Alkohol löslich sind. Es kommt von Bombay und Tullichery, nicht von Senegambien. Auf der Küste von Tassierim in Hinter-

indien wird von *Pt. indicus* und *Pt. Wallichii* R. gewonnen und exportirt. 2) *K. australe*, R. von Botanybay, der eingedickte Saft von *Eucalyptus resinifera*, bildet geruchlose unregelmäßige Massen, quillt in Wasser und Alkohol auf und löst sich dann, gleicht im Uebrigen dem vorigen. 3) *K. bengalense*, *Kuones*, *Buteagummi*, der eingetrocknete Saft von *Butea frondosa* Roxb., einer Papilionacee, besteht aus schwarzen, zerbrechlichen, in dünnen Splintern rubinroth durchscheinenden Thränen, die sich in Wasser fast vollkommen lösen. 4) *K. jamaicense*, westindisches R., das Extrakt von *Coccoloba uvifera* Jacq., einer Polygonee, bildet kleine, spröde, schwarzbraune, röthlich durchscheinende Stücke und gibt beim Zerreiben ein röthlichbraunes Pulver. Gutes R. enthält 75 Proc. Gerbsäure, welche vielleicht mit der Kateschugerbsäure identisch ist. Es ist in kaltem Wasser schwer, in heißem Wasser und Alkohol leicht löslich, wird von Brechweinstein nicht gefällt und bildet mit Säuren schwer lösliche Verbindungen. Der Farbstoff des R., das *Rinoroth*, scheint auch eine Säure zu sein, die sich aus einem Gerbstoff an der Luft bildet. Das R. findet in der Medicin nur noch selten Anwendung, es löst sich aber beim Erwärmen in Wasserglas und gibt einen Firniß, der zu vielen Zwecken sehr brauchbar ist. (Deutsche Illustr. Gewerbezeitung 1864, Nr. 49.)

**Rinroß**, Grafschaft Schottlands, umschlossen von den Grafschaften Perth und Fife, umfaßt 3,6 QM. mit 7977 Einw. An der Nordgrenze zieht sich ein Zweig der Ochil-Hills hin, den Süden füllen die Gieish-Hills mit dem 1215 Fuß hohen Dunglewberge. Der mittlere Theil ist eben und fruchtbar; das Gebirge enthält gutes Weideland, 67 Proc. der Oberfläche sind Ackerland. Im östlichen Theil liegt der eine Meile lange Loch Leven (340 Fuß über dem Meere), mit 4 Inseln. Nahrungsquellen sind Ackerbau, Leinweberei und etwas Bergbau. Die gleichnamige Hauptstadt, am Westufer des Loch Leven, hat ein Stadthaus, Tartanfabrikation und 2083 Einw. Auf einer der Inseln im See liegt die Ruine des Schlosses, in welchem Maria Stuart 11 Monat gefangen gehalten ward.

**Rinsale**, Seestadt in der irischen Provinz Munster, Grafschaft Cork, an der Mündung des Bandon, ein interessanter Ort mit vielen alten Häusern in spanischer Bauart, 4 Kirchen, einem Karmeliterkloster, Gerichtshof, Stadthaus, Kaserne, Brauereien, bedeutender Seefischerei und 4000 Einw. Der ausgezeichnete Hafen wird durch das Fort Charles geschützt. Die benachbarten Dörfer Gove und Scilly sind vielbesuchte Seebäder.

**Rinzbergen**, Jan Henrik van, Graf von Doggersbank, niederländischer Admiral, am 1. Mai 1735 zu Doesborg in Holländisch-Gelbern geboren, trat im 14. Jahre zur Marine und stieg schnell zum Viceadmiral. Beim Ausbruch des Krieges zwischen der Psorte und Rußland trat er in die Dienste der Kaiserin Katharina II. u. erhielt von derselben das Kommando über ein Geschwader im schwarzen Meere. Dort schlug er durch dantals noch neue Flottenbewegungen die an Stärke bei weitem überlegene türkische Flotte und erprobte zum ersten Male den Nutzen der beweglichen Signale. Sein Entwurf über die Erbauung von Kanonenbooten, sowie eine Denkschrift, die er der Kaiserin über die freie Schifffahrt auf dem schwarzen Meere einreichte,



befanden ihn als tüchtigen Diplomaten und Seemann. Im Jahre 1776 ins Vaterland zurückgekehrt, erhielt er den Auftrag, mit dem Kaiser von Marokko einen Frieden zu unterhandeln, kommandirte 1781 eine Abtheilung der Flotte des Admirals Zoutmann und gab dem Sieg bei Doggersbank über die Engländer die Entscheidung. Bei den Einfällen der Franzosen in Holland unter Dumouriez 1793 und 1794 waren es R. Pläne zur Verteidigung des Noerdyt und der Zuydersee, welche die Fortschritte der Feinde einige Zeit aufhielten. Als er im folgenden Jahre sein Vaterland unterjocht sehen mußte, zog er sich nach kurzer Haft auf sein Landgut bei Appeldoorn in Geldern zurück und schlug viele glänzende Verfassungen aus. Napoleon I. verlieh ihm 1810 die Würde des Senators, doch lehnte R. die Annahme der mit derselben verbundenen Einkünfte ab. Holland verdankt ihm die Gründung der Marineanstalt zu Amsterdam, der Laubstummelanstalt zu Gröningen, der Akademien zu Utrecht und Harderwijk und mehrerer andern wohlthätigen Stiftungen. Auch seine Schriften über Seewesen und Seekriegskunst werden geschätzt. Er war Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften; † 1820.

**Rinzky**, alte gräfliche Familie in Böhmen, erhielt Anfangs des 17. Jahrhunderts das Obersterbhofmeisterramt im Königreich Böhmen und wurde 1628 in den Grafenstand erhoben. Wenzel Robert Octavian († 1719) ist Stammvater der beiden jetzt blühenden Linien. Die gräfliche Linie zu Ehlumey und Lettau besitz das Hofmeisterramt und das Majorat und ward gegründet von Ferdinand, älterem Sohne des Vorigen; die fürstliche Linie, gegründet von Philipp Joseph, jüngerm Bruder des Vorigen, ward mit Stephan Wilhelm († 1749) 1747 in den Reichsfürstenstand erhoben. Der namhafteste Sprößling des Geschlechts ist Franz Joseph, Graf von R., österreichischer Feldzeugmeister, geboren den 6. Dec. 1739 zu Prag. Derselbe widmete sich zu Prag dem Studium der Rechte und der politischen Wissenschaften, daneben auch dem der Mathematik und der Naturkunde und fungirte sodann als Rath bei dem böhmischen Appellationsgericht, trat aber später in österreichische Kriegsdienste. Er machte die vier letzten Feldzüge des siebenjährigen Krieges mit, war 1773 bis zum Generalmajor avancirt und ward sodann mit der Oberleitung verschiedener militärischer Bauten, sowie der Organisation der Militärschulen betraut. Nachdem er im Feldzuge 1778 thätig gewesen, wurde er durch Joseph II. zum Lokaldirector der wienerischen neustädter Militärakademie, sowie 1785 zum Oberdirector derselben und Feldmarschalllieutenant ernannt. Am Türkenkrieg 1788 nahm er als Adjutant des Erzherzogs Franz (nachherigen Kaisers) Theil. Im französischen Revolutionskriege führte er 1793 ein in Böhmen gesammeltes Corps der Hauptarmee unter dem Prinzen von Koburg zu, focht mit Auszeichnung u. A. bei der Wagnahme des Casarlagers (7. Aug.) u. bei Dourlens (15. October) und nahm 1794 Malgarnie und Beaurepaire, wofür er zum Feldzeugmeister ernannt wurde. Er kehrte hierauf in seine Stellung an der Militärbildungsanstalt zu Wien zurück, in welcher er mit einer Unterbrechung 1796, wo er in Böhmen bei der Errichtung der Jäger- und Landmilizen verwandt wurde, bis 1805 verblieb, wo er am 9. Juni †.

Seine ehemaligen Schüler ließen ihm 1829 im Garten der Akademie zu Neustadt ein Denkmal errichten. R. militärwissenschaftliche Werke erschienen gesammelt Wien 1786—88, 2. Aufl. 1806—25, 6 Bände.

An der Spitze der gräflichen Linie steht gegenwärtig Octavian Joseph, Graf R. von Wählich und Lettau, erbliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses des Reichsraths, geboren den 13. März 1823; an der Spitze der fürstlichen Ferdinand Bonaventura, Fürst R. zu Wählich und Lettau, geboren den 22. October 1834.

**Rintyre** (Cantire), Halbinsel in der schottischen Grafschaft Argyle, erstreckt sich weit in den atlantischen Ocean nach Süden hin, hängt durch den Isthmus von Tarbet im Norden mit dem festen Lande zusammen und endigt mit dem Null von R. (Epidium promontorium).

**Rinzig**, 1) rechter Nebenfluß des Rheins in Baden, entspringt im Württembergischen, südlich von Freiburg am Fuße des Schillkopses, fließt nach Westen, empfängt links die Schillach und die vom Reßberg kommende Gutach (mit dem links einmündenden Fallbach, welcher oben im Gebirge bei Troberg einen 542 Fuß hohen Wasserfall macht), rechts die vom Kniebis kommende Wolfach, wendet sich bei Hasloch nach Nordwesten, tritt bei Offenburg in die Ebene, nimmt in derselben links die vom Hübenfattel kommende Schutter auf und mündet, nachdem sie eine Insel gebildet, bei Rehl, 100 Fuß breit Länge 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Meilen. Von der R. hatte früher der Rinzigkreis in Baden seinen Namen, der Offenburg zur Hauptstadt hatte, 48<sup>1</sup>/<sub>2</sub> QM. umfaßte u. jetzt Theile des Ober- und Mittelrheinkreises bildet.

2) Fluß im Kurfürstenthum Hessen, entspringt an den Rinzbergen (zwischen Rhön und Vogelsberg) 1 Meile nordöstlich von Schlüchtern, und mündet nach 11 Meilen Laufs in weitem und offenem Thale bei Hanau rechts in den Main.

**Rios**, im Alterthum Stadt in Bithonien, am Flusse R., wichtiger Stapelplatz am Rionischen Busen der Propontis, war eine Kolonie der Milesier, jetzt das Dorf Tschemloß.

**Rios** (türk.), zeltartiger Gartenbau, rund oder viereckig, auf Säulen ruhend, vorn offen, oder mit Gitterwerk geschlossen. Man erbaut dasselbe von Holz, Stroh, oder ähnlichen Materialien und legt es besonders deshalb an, um im Schatten die freie Aussicht zu genießen; doch dient es auch zur Verschönerung einer ländlichen Partie od. Gartenansicht. An den orientalischen Palästen findet sich fast stets ein R. am äußersten Theile der obern Gemächer, der vorsteht wie ein Erker und 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fuß über den Grund des Divans erhöht ist, von welchem er gleichsam eine Fortsetzung bildet. In den großen Parkanlagen, besonders in England, sind R.e in türkischem oder chinesischem Geschmack üblich.

**Ripper und Wipper** (von dem oberbayerischen Worte kippen, d. i. abschneiden, und wirpen, d. i. wagen), im 17. Jahrhundert Benennung derjenigen Münzherren, welche das gute Geld einschmolzen und geringhaltiges ausprägten. Dieser Unwesen herrschte besonders zur Zeit des dreißigjährigen Krieges. Gleichzeitig benutzten Wechselbank Unfug u. den dadurch gesteigerten Geldwerth, indem sie Münzen mit unedlen Metallen verfeßt mit dem alten Gepräge schlugen, ließen und ausgaben. Auf

diese Weise waren das edle Metall und das vorrätliche Kupfer bald sämtlich vermünzt, und der Werth des guten Geldes stieg dadurch so sehr, daß 1621 ein guter Thaler 7—8 u. 1623 sogar 16—20 Thaler galt. Daher nannte man den Zeitraum von 1621—23 vorzugsweise Rippe und Wippe. Vergebens waren alle Bemühungen einzelner deutscher Fürsten, diesem Unwesen zu steuern, bis man sich 1667 zur Einführung eines festen Münzfußes in Deutschland genöthigt sah. Daher Ripper- oder Ripsergeld, leichte, ausgeschiedene und verfälschte Münzsorten.

**Rir**, s. Erdböl, Ozokerit und Paraffin.

**Rirchberg**, 1) (R. am Wald), Marktflecken im Großherzogthum Vesterreich unter der Ens, Kreis Obermanhartberg, an der Thaya, mit Schloß, Park und Thiergarten und 860 Einw., wurde lange Zeit von Karl X. von Frankreich bewohnt. — 2) Stadt in der preussischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Simmern, mit 2 Kirchen, einer Synagoge, Leinwandweberei, Holzhandel, Flachsbau u. 1540 Einw. — 3) Amtsstadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Zwickau, mit einer schönen Kirche, Streichwollspinnerei, Tuchfabrikation, Spitzenflopperei, Weberei und 5172 Einw. — 4) Stadt im württembergischen Jartkreis, Oberamt Gerabronn, an der Jart, über die eine steinerne Brücke führt, hat ein Schloß des Fürsten von Hohenlohe mit Park, Kunst- und Alterthümersammlung, starke Gerberei und 1300 Einw. — 5) Flecken im württembergischen Donautreise, an der Jller, mit 620 Einw., Hauptort der Herrschaft R. (1 $\frac{1}{2}$  QM. mit 3600 Einw.), welche den Grafen Jagger aus der Linie R.-Weissenhorn gehört.

**Rirchdrauf**, Stadt im ungarischen Komitat Zips, eine der 16 zipser Kronstädte, mit einem Kloster, Spital, starkem Flachshandel u. 3425 Einw. Nicht dabei das zipser Domkapitel, Sitz eines katholischen Bischofs mit einer theologischen Lehranstalt u. einem Seminar; u.  $\frac{1}{4}$  Stund östlich das zipser Schloß auf einem hohen steilen Granitfelsen.

**Kirche**, das der christlichen Gottesverehrung geweihte Gebäude; die Genossenschaft jedes religiösen Glaubens, durch welchen Religiosität und Sittlichkeit befördert werden sollen, in welchem Sinne auch von einer jüdischen, mohammedanischen u. R. gesprochen werden kann; im engern Sinne vorzugsweise die christliche Religionsgesellschaft, die zwar über verschiedene Länder zerstreut, aber durch gemeinsamen Glauben an das Evangelium und durch gewisse wesentliche Gebräuche zu Einem unter einem unsichtbaren Oberhaupte stehenden Körper vereinigt gedacht wird, speciell nach der Ansicht der Römisch-katholischen die Gesamtheit aller Gläubigen unter dem Regiment des Stellvertreters Christi in Rom, nach der evangelischen Lehre die Gemeinschaft aller Frommen, unter denen die reine Lehre des Evangeliums gepredigt und die Sakramente recht verwaltet werden; auch die zum Christenthum sich bekennende Bevölkerung eines Landes oder Staats (Landeskirche), in Hinsicht auf ihre besondere Verfassung, gewisse ihr zustehende Rechte, Freiheiten u.; endlich auch eine einzelne Partei der Christen, sofern sie als eine besondere, durch Glaubenssymbole und Rechte, auch wohl Ceremonien von andern sich unterscheidende größere Religionsgesellschaft angesehen wird, so römisch-katholische, griechisch-katholische, lutherische, reformirte R., im Gegensatz zu Sekte. Die Etymo-

logie des Wortes ist zwar streitig, doch führen jetzt die meisten Gelehrten den Ursprung desselben auf das griechische  $\kappa\upsilon\rho\iota\alpha\kappa\omicron\nu$ ; Herrenhaus, Haus, in welchem sich die Gemeinde des Herrn zu seinem Dienste versammelt, zurück. Die Herleitung von „Küsen“ oder „Küren“, so daß R. so viel als „Versammlung Auserkörter“ bedeutete, widerspricht dem Sprachgebrauch; vollends verkehrt ist die Ableitung von dem lateinischen *Curia* oder gar von *Circus*. Die Bibel hat für den Ausdruck R. das Wort *Ecclasia*, Gemeinde, als die äußere Erscheinung des Gottesreichs, des Reichs der Wahrheit, der Gleichberechtigung u. der Brudertliebe, das Christus zu gründen gekommen. Die Apostel vergleichen die *Ecclasia* mit einem Leibe, dessen Haupt Christus ist, also mit einem Organismus, dessen Gliederung nicht von außen gemacht und regulirt, sondern lebendig entstanden und von innen geworden ist. Die Gemeinde in diesem Sinn ist die durch Christus zu einem edleren Leben erneuerte Menschheit, welche der dem Natur egoismus angehörenden Schranken der Nationalität, der Bildung, der socialen Stellung, der geschlechtlichen Besonderheit enthoben ist, und deren einzig bestimmender Faktor das Verhältniß des Einzelnen zu Gott ist. Diese Gemeinde ist aber keine fertige. Vielmehr weist auf das Bedürfnis stetiger Entwicklung, Vervollkommnung und Vollenbung das von den Aposteln gebrauchte Bild eines Tempels hin, eines emporsteigenden Gebäudes, dessen Eckstein Christus ist. Auch gegen den Schluß des ersten Jahrhunderts waren die einzelnen christlichen Gemeinden noch nicht in einen äußeren Gesamtverband zusammengetreten, sondern lediglich durch das Bedürfnis der Brudertliebe und des wechselseitigen Geistes- und Glaubensverkehrs auf einander angewiesen. Wahrscheinlich war es der Gnosticismus, welcher, die Gemeinden mit der Emancipation des Geistes von der überlieferten Apostellehre u. der Emancipation des Fleisches von der erbten apostolischen Zucht und Sitte bedrohend, beim Uebergang vom ersten zum zweiten Jahrhundert eine Verstärkung der Amtsgewalt und Unterordnung des Gemeindelebens unter die bischöfliche Autorität herbeiführte. Jetzt scheint auch die Vorstellung zu erwachen, daß alle christlichen Gemeinden in ihrer Gesamtheit eine äußere, in sich abgeschlossene Einheit darstellen müßten. Und je mehr die Gnostiker ihr Christenthum esoterisch verhüllten, desto mehr hielten sich die orthodoxen Väter und Lehrer der christlichen Gemeinden für berufen, auf die in äußern Merkmalen sich offenbarende Einheit der christlichen Gesamtgemeinde hinzuweisen, und bald wird die R. aufgefaßt als eine Anstalt, welche die Aufgabe hat, auf dem Wege der Ueberlieferung die reine Lehre zu erhalten, als ein äußerlich gegliederter Organismus, dessen wesentliche Organe die Bischöfe als Nachfolger der Apostel sind. Daß außer dieser R., die am liebsten unter dem Bilde einer Mutter oder einer Arche Noah gedacht wurde, keine Rettung zu finden, in ihr aber die Fülle des Heils sei, wurde sowohl den Heiden, als den Häretikern gegenüber einstimmig behauptet. Namentlich war es Eyprian, welcher die Einheit der R. betonte, ohne jedoch die historisch-empirisch heraustretende bürgerliche Existenz der R. von der nach einem vollkommeneren Ausdruck ihres Wesens strebenden und über dem Wechsel der Formen erhabenen Idee zu unterscheiden. Immer



mehr verdrängte die Hierarchie die apostolische Lehre von dem allgemeinen Priesterthum und verkehrte das Innere in Aeußeres. Auf die weitere Feststellung des Begriffs von der K. wirkten namentlich ein ihr Sieg über das Heidenthum u. ihr Aufblühen unter dem Schutze des Staats, sowie der Sieg des Augustinismus über die Lehre der Pelagianer, Manichäer u. Donatisten. Im Streit namentlich mit den letzteren erkannte Augustin in der K. die Gesamtheit aller Getauften u. beförderte durch eine idealistische Auffassung des in der Wirklichkeit gegebenen Organismus die christlich-katholische Weltanschauung, welche, von der Theologie der römischen Bischöfe auf den dortigen Primat ausgedehnt, die Hierarchie des Mittelalters vorbereiten und vollenden half. Der letzteren gegenüber hoben die Mystiker und die Vorgänger der Reformation die Vorstellung von einem allgemeinen Priesterthum wieder hervor. Am schroffsten trat die antihierarchische und mit ihr antikirchliche Richtung hervor in den schwärmerisch aufgeregten Sekten des Mittelalters. Dieser Gegensatz zwischen äußerlicher und innerlicher Auffassung des Begriffs der K. trat in dem Kampfe zwischen Katholicismus und Protestantismus in der Weise hervor, daß nach römisch-katholischer Ansicht die K. in der sichtbaren, unter dem Papst als ihrem Oberhaupt vereinigten Gemeinschaft der auf ein äußerliches Bekenntniß und auf einen und denselben Gebrauch der Sakramente hin Getauften, nach protestantischer Ansicht aber in der unsichtbaren Gemeinschaft aller Derjenigen besteht, die durch das Band des wahren Glaubens verbunden sind, von welchem idealen Vereine (unsichtbare K.) die sichtbare K. nur der unvollkommene Ausdruck ist. Nach der einen Ansicht gelangt der Einzelne durch die K. zu Christus, nach der andern durch Christus zur K. Mit dieser Verschiedenheit des Grundbegriffs hängen auch die verschiedenen Vorstellungen von der Kirchengewalt und der Hierarchie (s. d.) zusammen. Die Mystiker und Enthusiasten bildeten in ähnlicher Weise wie die mittelalterlichen Sekten eine fortwährende Opposition gegen alles äußere Kirchenthum, sowohl der Katholiken als der Protestanten. Je mehr aber allmählig das kirchliche Leben selbst im weltlichen unterging, desto weniger konnte der K. selbst zugemuthet werden, ein sicheres und klares Bewußtsein von ihrer Existenz in sich zu tragen. Der Protestantismus der Aufklärung sah in jeder Selbstständigkeit des kirchlichen Lebens, dem Staat gegenüber, etwas Hierarchisches. Gerade der Mangel an allgemeinem kirchlichem Leben aber bewirkte, daß in den Einzelnen der Gemeinschaftstrieb sich um so stärker regte, und so entstanden Kirchlein in der K., z. B. die Brüdergemeinde, während Andere, z. B. Swedenborg, an der Gegenwart verzweifelnd, die K. eines neuen Jerusalems in ihre idealvisionäre Welt hineinbauten. Kant wies der Aufklärung gegenüber wieder hin auf die Bedeutung und die Nothwendigkeit eines ethischen Gemeinwesens; der tiefere religiöse Lebensgrund der K. aber konnte erst da wieder entdeckt werden, wo es eine lebendigere Religionsansicht überhaupt und vor Allem eine lebendigere Christologie gab, und so hat auch erst die neuere Theologie wieder das Dogma von der K. zu bearbeiten und es selbst über die noch unvollkommenen Anfänge im Reformationszeitalter hinauszuführen versucht, und mit der Ausbildung des Dogma's

hält auch die Ausbildung des Kirchenrechts und der Kirchenverfassung Schritt.

Was die Stellung der K. zum Staate betrifft, so ist dieselbe nach Zeiten und Orten eine sehr verschiedene gewesen. Oft hat sich die K., namentlich im Mittelalter, zugleich auch eine Gewalt in Sachen des Staats angemacht, und umgekehrt hat oft die Staatsgewalt sich zugleich als Haupt der K. gerirt und diese sogar als bloße Dienstmagd zu politischen Zwecken gemißbraucht. Endlich hat sich auch eine Art von Gleichgewicht zwischen beiden Gewalten gebildet, nach welchem Staat und K. als Bruder und Schwester erscheinen, die einen Hauptzweck verfolgen, sich einander für unentbehrlich halten, wechselseitig unterstützen und freundlich neben einander dastehen sollen. Daraus sind mehrere Systeme hervorgegangen, deren nähere Entwicklung jedoch den Einzelartikeln überlassen bleiben muß. Das hierarchische System (*systema hierarchicum*, s. Hierarchie), nach welchem die K. in keiner Hinsicht dem Staate unterworfen ist, sondern wohl gar sich demselben überordnen will, ist entweder *systema pontificium*, wo die höchste Gewalt einzig dem Papste zusteht (Papalsystem), oder *systema episcopale*, wo die Bischöfe alle Kirchengewalt besitzen (Episkopalssystem). Im Territorialsystem (*systema territoriale*) ist die K. dem Staat subordinirt, den Grundsatz befolgend: *Unus est regio, unus est religio*. Das Kollegialsystem (*systema collegiale*), von Schubert, einem der neueren Vertheidiger desselben, auch *systema confraternitatis* genannt, betrachtet Staat und K. als koordinirte und Einen Hauptzweck verfolgende Gesellschaften. Zwischen gänglicher Trennung der K. vom Staat, wie sie in Nordamerika faktisch besteht, und einer höheren Vereinigung beider im Staate, wie die von Rothe aufgestellte Theorie sie erstrebt, suchen Andere nach Stahl's Vorgang die wahre Mitte darin, daß beide zwar im Begriff auseinander gehalten werden, aber in lebendiger Wechselwirkung mit einander stehen. Keines der genannten Systeme berührt übrigens die Rechte, welche gegenwärtig in allen deutschen Ländern als natürliche Rechte der Staatsgewalt in Beziehung auf die Verhältnisse jeder K. in Anspruch genommen und mit dem Ausdruck *Kirchenhoheit* (kirchliches Majestätsrecht, Staatskirchengewalt, Majestätsrecht in Religions- und Kirchensachen) bezeichnet werden. Nach A. Friedr. Eichhorn (*Grundsätze des Kirchenrechts der katholischen und der evangelischen Religionsparteien in Deutschland*, Göttingen 1831, 2 Bde.) sind als *Jura principis circa sacra* (als Rechte, die der Staatsgewalt in Bezug auf K. und kirchliche Dinge zustehen) anzusehen: das *Jus reformandi* (Reformationsrecht), d. i. die Befugniß, die Ausübung einer Religion im Staat überhaupt zuzulassen oder auszuschließen und für die zugelassene die Grenzen der Religionsübung, in soweit diese einen Einfluß auf bürgerliche Verhältnisse hat, unbeschadet der Glaubens- und Gewissensfreiheit jedes Unterthanen zu bestimmen; das *Jus supremas inspectionis* (das weltliche Obergewalt, so genannt im Gegensatz des kirchlichen Obergewalt, d. i. diejenige Thätigkeit der Staatsgewalt, deren Zweck ist, den Nachtheil, der aus der Religionsübung für bürgerliche Verhältnisse entspringen könnte, zu verhindern, besonders aber die K. selbst zur Beobach-

tung der gesetzlichen Schranken ihrer Religionsübung anzuhalten; das *Jus advocatiae secularis* (das Schuß- und Schirmrecht), d. i. jede Thätigkeit der Staatsgewalt, deren Zweck ist, der K. und der Kirchengewalt den Genuß der Rechte zu sichern, welche der Staat anerkannt hat. Von diesen Rechten der Staatsgewalt als solcher in Bezug auf K. und kirchliche Dinge sind wohl zu unterscheiden die *Jura ecclesiastica*, d. h. eigentlich kirchliche Rechte, welche die Staatsgewalt oder der Fürst nicht ohne eine positive Einsetzung beßigt, und die er, wo sie ihm eigens durch Kirchengesetz, wie theilweise in der evangelischen K., übertragen sind, nur unter der Voraussetzung ausüben kann, daß er selbst auch Mitglied der betreffenden K. sei, oder wenigstens, daß er sich zu ihrer Ausübung nur solcher Organe bediene, die jener K. persönlich angehören (vgl. Kirchengewalt, Kirchenverfassung u.). In praktischer Beziehung haben in neuerer Zeit das liturgische Recht des Fürsten, das Synodalwesen, die Presbyterialverfassung, die Verbindlichkeit der angestellten Kirchenlehrer auf die Symbole, das rechtliche Verhältniß zu andern Konfessionen u. dgl. m. die Aufmerksamkeit in Anspruch genommen.

Was die K. als ein zu gottesdienstlichen Zwecken bestimmtes Gebäude betrifft, so bemerken wir darüber Folgendes. Anfangs hielten die Christen ihre gottesdienstlichen Versammlungen in dem Tempel zu Jerusalem und in den Synagogen, unter den folgenden Christenverfolgungen aber in Privathäusern, auf Begräbnisstätten (s. Katacombe), oder an sonst abgelegenen Orten. Erst seit Alexander Severus (222—235) finden sich Nachrichten vor, daß sie sich eigene Häuser für ihre Gottesdienste erbauen, ja sogar Grundstücke und Ländereien für ihre Gesellschaften ankaufen durften. Im 3. Jahrhundert befanden sich in Rom schon 40 K.n. Konstantin der Große räumte den Christen Pastiken zu ihrem Gottesdienste ein, daher die größeren K.n den Namen Basilika erhielten und die Form und Einrichtung derselben auf die K.n überging. Häufig wurden auch die früher zerstörten heidnischen Tempel mit der nöthigen Veränderung zu christlichen K.n geweiht, was auf den Baustyl derselben von Einfluß ward. Die von Justinian I. (527—567) prächtig erbaute Sophienkirche in Konstantinopel ward das Muster der in den nächsten Jahrhunderten im Abendlande erstehenden K.n. Auch Karl der Große u. seine Nachfolger thaten viel für Erbauung von K.n, und im 11. und 12. Jahrhundert entstanden viele großartige Domkirchen. Der Grundriß der K.n ist, wie ebendem, auch jetzt noch sehr verschieden; bald ist derselbe ein lateinisches oder griechisches Kreuz (daher Kreuzkirche), bald ein gleichseitiges oder längliches Viereck, bald eine Rotunde, oder ein Oblong, oder ein Polygon. Während die ersten christlichen K.n den Eingang gegen Osten hatten, so daß der Altar gegen Westen stand, erhielten später die Gotteshäuser fast ausnahmslos den Eingang gegen Abend, und der Altar stand dann an der Morgenseite. Als Hauptbestandtheile einer K. gelten seit dem 4. Jahrhundert analog dem in den Vorhof, das Heilige und das Allerheiligste getheilten jüdischen Tempel: die Vorhalle (*vestibulum*, *serula*), wo die Katechumenen und Büßenden ihre Plätze hatten, mit Hallen und Säulengängen, besonders zur Feier von Todtenvigilien u. Versammlungen in kirchlichen

Dingen, und den Nebengebäuden (*exedrae*), z. B. Baptistorium zur Bornahme der Taufen, Diaconicum zur Aufbewahrung der heiligen Geräthschaften, Hospitäl u.; das Schiff (*navis*, *gremium*, *oratorium laicorum*), so genannt entweder von der Arche Noäh oder vom Schiff des Petrus, Beides, um die Rettung der Seelen durch die K. zu bezeichnen, für das versammelte Volk, und das vom Schiff durch Gitterwerk (Schranken, *cancelli*) getrennte Chor (*prosbyterium*, *sanctuarium*), der meist etwas erhöhte Raum zur Verrichtung der gottesdienstlichen Handlungen, mit Altar und Taufstein. In dem Schiffe der K. befinden sich die Kirchenstühle u. die Emporkirchen, gewöhnlich auch über dem Haupteingange des Schiffs das Musiz- oder Orgelchor, dagegen in der Mitte des Chors der Altar und in kleineren K.n, etwas zurückstehend, die Kanzel, die jedoch in größeren K.n meist im Schiff derselben angebracht ist. In der Sakristei pflegen sich die Geistlichen aufzuhalten, während sie nicht fungiren müssen. Schon in der alten K. waren Wände und Decken oft mit Bildern und Gemälden verziert. Gegenwärtig steht, was die innere Ausschmückung anlangt, die katholische K. voran; am einfachsten sind die reformirten K.n. Der im 7. Jahrhundert aufgekommene Gebrauch, im Chor u. Schiff der K. Begräbnisse anzubringen und diese mit Stein- und Erzplatten, Monumenten u. dgl. zu bedecken, ist erst in neuerer Zeit aus Sanitätsrücksichten beseitigt worden. Der Gebrauch der Orgel in der K. erscheint seit dem 9. Jahrhundert. Thürme an den K.n anzubauen ward erst im 13. Jahrhundert allgemeine Sitte, Glocken aber kommen schon seit dem 7. Jahrhundert vor. Die Größe der K.n anlangend, so haben die Erbauer derselben wohl meist die Größe der Einwohnerzahl im Auge gehabt, wo nicht besondere Gründe Anderes geboten (wie z. B. bei Wallfahrtskirchen). Ueber die besonderen Benennungen: Kathedral- oder Dom-, Pfarr- und Nebenkirchen, Stadt-, Dorf-, Mutter- u. Filialkirchen, Kloster-, Stifts-, Schloß-, Hof-, Hospital- u. Gottesackerkirchen, geben, wo es nöthig ist, die Einzelartikel Auskunft.

**Kirchenaccente**, s. *Accentus ecclesiastici*.

**Kirchenälteste**, s. Presbyter.

**Kirchenärar** (*Kirchenfabrik*, *fabrica ecclesiae*), das Vermögen der Kirche, welches zur Bestreitung der gottesdienstlichen Bedürfnisse und für die Unterhaltung der Kirchengebäude bestimmt ist; s. *Kirchenvermögen*.

**Kirchenagende**, s. *Agende*.

**Kirchenbann**, s. *Exkommunikation*.

**Kirchenbuch**, im weiteren Sinne alle Schriften, welche gottesdienstlichen Zwecken dienen, also auch die Kirchenagende (s. *Agende*), im engeren das Verzeichniß der an einer Kirche verrichteten kirchlichen Handlungen, daher Tauf-, Sterbe- u. Trauungsregister. Die Kirchenbücher der ältesten Zeit (*diptycha ecclesiastica*, *tabulae sacrae*, *matriculae ecclesiae*) beschränkten sich auf Angabe des Tauftages und der Paten, des Begräbnis- und des Trauungstages, also des rein Kirchlichen; doch wurden sie schon längst allenthalben erweitert, und zwar in der Art, daß bei den Getauften Tag und Stunde u. der Geburt und der Name ihrer Aeltern, bei Beerbigten der Todestag und die Namen ihrer nächsten Angehörigen, bei Trauungen der Name der Aeltern des getrauten Paares nebst Geburtsort derselben u. um so wenis



ger fehlen dürfen, da die den Kirchenbüchern entnommenen u. mit dem Kirchensiegel beglaubigten Zeugnisse die Beweisraft einer öffentlichen Urkunde genießen. Die Kirchenbücher sind von dem Geistlichen oder dem Richter zu führen u. werden außerdem von dem Küster in einem vom Ortsgeistlichen zu bescheinigenden Duplikat gehalten. In neuester Zeit sind zu den Kirchenbüchern noch sogenannte Familienbücher gekommen, welche alle zu einer Pfarodie gehörigen Familien mit Angabe der sämtlichen Glieder derselben und deren Geburts- und bezüglich Konfirmations-, Trauungs- u. Todestage enthalten müssen. Wo die Civilehe eingeführt ist, besorgt die weltliche Behörde die Aufzeichnung der Gebornen, Verheiratheten und Gestorbenen. Nach Vorgang der französischen Regierung hat man in der neuesten Zeit die Einführung sogenannter Standesbücher in Anregung gebracht.

**Kirchenbuße**, s. Buße.

**Kirchendisziplin**, s. Kirchenzucht.

**Kirchenfabrik**, s. Kirchenärrar.

**Kirchenseste**, s. Feste.

**Kirchengebote**, gewisse von dem Papst der römisch-katholischen Kirche gegebene Vorschriften, die streng zu halten sind; es gibt deren fünf: alle Sonn- und Festtage eine Messe zu hören, die Fastenzeit gehörig zu beachten, den Zehnten zu entrichten, wenigstens Einmal des Jahres zu beichten und gegen Dämonen zu kommunizieren und in den sogenannten geschlossenen Zeiten des Kirchenjahrs keine Hochzeiten zu feiern.

**Kirchengebräuche**, diejenigen religiösen Gewohnheiten, die sich auf den äußern Gottesdienst überhaupt, sowie insbesondere auf die Art und Weise beziehen, wie sich sowohl die Geistlichen, als auch die Laien bei Verrichtung und Abhaltung gottesdienstlicher Handlungen zu benehmen pflegen.

**Kirchengemeinschaft**, die Verbindung der Pfarochianen einer Kirche, durch welche denselben gewisse Pflichten und Rechte, namentlich der Theilnahme an der gemeinschaftlichen Gottesverehrung und an dem Gebrauch der Sakramente, zukommen.

**Kirchengeräthe**, im weiteren Sinne alle Gefäße, Kerzen, Kleider u. Bekleidungen und andern Inventariensstücke, welche zum gottesdienstlichen Gebrauch in der Kirche dienen, im engeren die bei der Verwaltung der Sakramente notwendigen Geräthe (*vasa sacra*), als Kelch, Hostienteller (*Patene*), Hostienkassell, Taufbecken; ferner in der katholischen Kirche die Monstranz und das Tabernakel. Mit ihrer Aufbewahrung ist gewöhnlich der Küster betraut.

**Kirchengesang**, s. Choral und Gesangbuch.

**Kirchengeschichte**, die wissenschaftliche Darnstellung der Entstehung, Entwicklung und der Schicksale der christlichen Kirche. Sie zerfällt nach dem zu behandelnden Stoffe in eine äußere, welche die Ausbreitung der Kirche und deren Verhältniß zum Staat behandelt, und eine innere, welche die Kirchenlehre, den Kultus, die Kirchenverfassung und das kirchliche Leben berücksichtigt. Hinsichtlich ihrer Zeitepochen theilt man die K. in alte, mittlere u. neuere. Die Grenzseide zwischen der alten und mittleren Geschichte der Kirche ist bezeichnet durch den Uebergang des Schwerpunktes der Entwicklung von der alten klassisch-gebildeten Welt an die neuen Völkerstämme germanischer und slavischer Abstammung (um 800). Den Anfangspunkt der neueren K. bezeichnet unstreitig die Reformation (1517). Will man diese Zeitalter wieder in Perioden abtheilen, so

bietet sich ungesucht je eine Zweitheilung dar: für die alte Zeit durch den vollendeten Sieg des Christenthums über das griechische Heidenthum unter Konstantin dem Großen (um 312), für die mittlere durch den beginnenden Verfall des Papstthums unter Bonifatius VIII. (1300) und für die neuere Zeit durch die reichsgesepliche Anerkennung und Feststellung des Protestantismus im westphälischen Frieden (1648). Die Geschichte der Gründung des Christenthums durch Christus und die Apostel pflegt man als Urgeschichte der Kirche selbstständig zu behandeln. Der geschichtlichen Darstellung aller dieser Zeitalter wird aber vorangehen müssen die Vorgeschichte der christlichen Kirche, welche die vorchristliche Welt in ihren Beziehungen zur Kirche zum Verhältniß zu bringen hat. Die Quellen der K. sind, abgesehen von Denkmälern und der mündlichen Ueberlieferung (Volksagen, Lieder, kirchliche Sitten und Gebräuche), theils öffentliche, theils Privatquellen, theils mittelbare, theils unmittelbare. Zu den öffentlichen und zugleich unmittelbaren gehören die Dokumente und Erlasse, die von der Kirche mit officiellm Charakter ausgegangen sind, die Gesetze der verschiedenen Staaten, die Konzilienbeschlüsse, die amtlichen Schreiben der Päpste, die Ordnungsregeln, Glaubensbekenntnisse, Liturgien etc. Privatquellen dagegen sind Briefe, Memoiren, Aufsätze und Mittheilungen von Zeitgenossen. Mittelbare Quellen sind die auf der Berichterstattung eines Dritten beruhenden. Die Kritik entscheidet über den Werth der Quellen.

Der älteste Kirchengeschichtschreiber, dessen Werk wir haben, ist Eusebius von Caesarea (schrieb bis 324), der jedoch schon das für uns verloren gegangene Werk des Hegesippus (um 150) benutzte. An ihn schließen sich an Eusebius, ein Sachwalter zu Konstantinopel in der Mitte des 5. Jahrhunderts, der die K. des Eusebius vom Anfang der Regierung Konstantins des Großen bis 439 in 7 Büchern ergänzte und fortsetzte. Zu derselben Zeit schrieb ein anderer Sachwalter in Konstantinopel, Jeremias Sozomenus, eine K. in 9 Büchern von 323 bis 423. Der gelehrte Theodoretus, Bischof zu Urrus in Syrien, stellte die Geschichte der christlichen Kirche dar von 323 bis 427. Philostorgius aus Kappadocien lieferte eine K. in 12 Büchern, vom Ursprung der arianischen Ketzerei bis 425. Theodoros, ein Vorleser in der Kirche zu Konstantinopel, setzte Sokrates' Werk fort bis 518. Die K. des Philostorgius ist bis auf wenige Stücke verloren gegangen, und aus dem Werke des Theodoros sind nur die weiträumigen Auszüge des Nicephorus Callistus auf uns gekommen. Evagrius setzte die Werke seiner Vorgänger so weit fort, daß die Geschichte aller dieser griechischen Schriftsteller bis zum Ende des 6. Jahrhunderts reicht. Sulpicius Severus, Paulus Orosius, Rufinus und Orosianus sind lateinische Geschichtschreiber, welche ihre griechischen Vorgänger meist übersehten, und von deren unbedeutenden Arbeiten nur wenig übrig geblieben ist. Im Mittelalter wurde vornehmlich der unerschöpfliche Vorrath von Heiligengeschichten u. Legenden zusammengetragen; Beiträge zur K. von einigem Werth lieferten nur die Chronikschreiber. In der abendländischen Kirche schrieben Beda Benetrabilis, Haymo, Bischof von Halberstadt, Anastasius, Luitprand, Sigbert von Gemblours und Rattius

Paris. Die byzantinischen Geschichtschreiber, welche eine lange Reihe vom 7. bis zum 15. Jahrhundert ausmachen, verdienen noch die meiste Achtung und erläutern die morgenländische K. vielfältig. Erst im 15. Jahrhundert trat ein namhafter Kirchenhistoriker auf in Laurentius Vallä, Kononius zu Florenz, der viele kirchliche Sagen als solche aufdeckt. Mit der Reformation aber, welche zu ihrer Begründung und Rechtfertigung der Geschichte nicht weniger als der Schrift bedurfte, wurde der Geist eigentlicher kritischer Forschung und wissenschaftlicher Behandlung der K. geweckt und belebt. So brachte in der Mitte des 16. Jahrhunderts ein Verein lutherischer Theologen, an deren Spitze Matthias Jacius aus Altdorf, Prediger zu Magdeburg, stand, ein großartiges kirchenhistorisches Werk in 13 Bänden zu Stande, die sogenannten „Magdeburgischen Centurien“ (f. d., Basel 1559–74, 13 Centurien, neue Ausgabe von Baumgarten und Semler, Nürnberg 1757–65). Ihnen stellte der katholische Theolog Casar Baronius seine „Annales ecclesiastici a. C. n. ad a. 1198“ (Rom 1588–1607, 12 Bde.) entgegen, ein durch Mittheilung unbekannter, aus dem Archiv des Vatikans ausgewählter Urkunden wichtiges Werk. Beide Werke standen jedoch unter dem Einflusse und im Dienste des kirchlichen Bekenntnisses. Eine den Centurien ähnliche Parteilichkeit lieferte J. H. Hottinger für die reformirte K. (Historia ecclesiastica N. T., Zürich 1651–67, 9 Bde., bis Ende des 16. Jahrhunderts, der 9. Band von J. J. Hottinger, dem Sohn). Gegen Baronius traten Spanheim, ein strenger Geschichtsforscher (Summa historiae ecclesiasticae, Leyden 1689–94, Leipzig 1698), und der Franciscanermönch Pagi (Critica historico-chronologica in Annales Baronii, Genf 1705, 1727, 4 Bde.) in die Schranken. Besonders bemächtigten sich die gelehrten Mönchsorden in Frankreich der K. und lieferten riesenhafte Materialiensammlungen, wie der Dominikaner Natalis Alexander (Selecta historiae ecclesiasticae capita, Paris 1676–86, 24 Bde.), Fleury (Histoire ecclésiastique, Passau 1691–1720, 20 Bde., öfters übersetzt ins Lateinische, Italienische und Deutsche, fortgesetzt von Jean Claude Fabre, Paris 1726 bis 1740, 16 Bde., und von Alexander Lacroix, das. 1776–78, 6 Bde.), Bossuet (Discours sur l'histoire universelle depuis le commencement du monde jusqu'à l'empire de Charles Magne, Paris 1681, überseht und mit einem Anhang historisch-kritischer Abhandlungen vermehrt von Cramer, Leipzig 1757, 7 Bde.), der Jansenist Lilemont (Sébastien le Rain de), welcher eine gewissenhafte u. ausführliche Zusammenstellung der ältern Quellen lieferte (Mémoires pour servir à l'histoire ecclésiastique des six premiers siècles, Paris 1693 ff., 16 Bde.).

Nach dem Vorgange der Centurien und dem Auszug daraus von Lucas Osiander begnügte man sich lange in der protestantischen Kirche, die K. nur zu polemischen Zwecken auszubenten, oder sie in trockene Register von Begebenheiten, Zahlen und Namen zu verwandeln. Erst Georg Calixtus wies in einer Reihe von Abhandlungen auf das wissenschaftliche Interesse einer unbefangenen Erforschung der Thatfachen hin, und Gottfried Arnold's „Kirchen- und Rehergeschichte“ (Frankfurt 1699 bis 1729, 4 Bde., Schaffhausen 1740 ff., 3 Bde.) gab

zur genaueren Forschung und zur unparteiischen Beurtheilung der Reher und Irlehrer Anleitung und Veranlassung. Dieser Geschichtschreiber rief eine Menge Gegner in die Schranken, unter welchen Weismann, Pfaff, Walch und Baumgarten die namhaftesten sind. Auf einen wirklich objektiven Standpunkt hat zuerst Johann Lorenz von Mosheim in seinem Werke „Institutionum historiae ecclesiasticae antiquae et recentioris libri IV“ (Helmstädt 1755, 1764, überseht und vermehrt von J. v. Einem, Leipzig 1769–78, 9 Bde., und von Schlegel, Heilbronn 1770–86, 7 Bde.) die K. erhoben. Ihm zunächst steht Cramer in seiner Fortsetzung des oben angeführten bossuetischen Werkes, während Semler in einer eigenthümlichen, dunkeln und schwerfälligen Schreibart, aber mit großer Selbstständigkeit u. Genauigkeit in der Quellenforschung schrieb (Historiae ecclesiasticae selecta capita, Halle 1769, 3 Bde.; Versuch eines fruchtbaren Auszugs der K., das. 1773 ff., 3 Bde.; Versuch christlicher Jahrbücher, das. 1782, 2 Bde.). Auf dem hierdurch gewonnenen Standpunkte lieferte Johann Matthias Schröckh ein kirchengeschichtliches Riesenwerk mit gründlicher und besonnener Forschung bis zur Reformation in 35 Bänden und von jener Zeit eine „K.“ (Leipzig 1804–10) in 10 Bänden, deren letzte Bände Tschirner hinzusetzte. V. L. Spittler (Grundriß der Geschichte der christlichen Kirche, Göttingen 1785, 5 Aufl., bis auf unsere Zeit fortgesetzt von G. J. Pland, das. 1812) stellt die pragmatischen Hauptpunkte in ein lichtvolles Ganzes geordnet und freimüthig dar, liefert aber weniger Geschichte als Reflexionen über dieselbe. Henke (Allgemeine Geschichte der christlichen K. nach der Zeitfolge, 5. Aufl., Braunschweig 1788–1818, 8 Bde., herausgegeben und fortgesetzt von Vater) bringt die Thatfachen der Geschichte nur in einen scheinbar pragmatischen Zusammenhang und ist Feind des Dogmatismus. J. Ernst Christian Schmidt (Handbuch der christlichen K., Gießen 1801–20, 6 Bde., 2. Aufl., 1.–4. Bd., 1825–27, fortgesetzt von F. W. Kettberg, 7. Bd., das. 1834) sucht den Inhalt aus den reinen Quellen hervor, nachdem der Grundsatz der größtmöglichen Theilnahmlosigkeit an den Thatfachen sich Geltung verschafft hatte. Nach Danz (Lehrbuch der K., Jena 1818–26, 2 Bde.; Kurzgefaßte Zusammenstellung der K., das. 1824), der mit einem reichen Apparat von Quellennachweisung die zusammengedrängte Darstellung der Geschichte überschüttet, folgte Gieseler (Lehrbuch der K., Bonn 1824–40, 8. Aufl. 1858), dessen kompensiöses, aber dennoch durch Mittheilung der wesentlichsten Quellenauszüge unter dem Text umfangreiches Werk ein Muster besonnener, wissenschaftlicher Forschung ist. Lehrbücher über K. und kürzere Darstellungen, auch tabellarische Uebersichten lieferten Engelhardt, Stäudlin, Näbe, Augusti, Rehm, Marheinecke, Lange. Neander (Allgemeine Geschichte der christlichen Religion und Kirche, Hamburg 1825–52, 6 Bde., der letzte Band von Schmieder, bis zum baseler Concil, 3. Aufl., Gotha 1856) nimmt durch den wissenschaftlichen Geist, sowie durch den Bahn brechenden Einfluß, den er auf die Erneuerung einer wissenschaftlich-gläubigen Behandlung der K. und der Theologie überhaupt übte, den ersten Rang ein. Die Reaktion des orthodoxen Lutherthums fand in Guericke (Handbuch der allgemei-



nen R., Halle 1833, 8. Aufl. 1855), Lindner (Lehrbuch der christlichen R., Leipzig 1847 — 54, 3 Bde.) und Rurk (Lehrbuch der R., Mitau 1849, 8. Aufl. 1858; Handbuch der allgemeinen R., 2. Aufl. 1858 ff., 2 Bde.) ihre Repräsentanten. Lange machte den biblischen Rationalismus zur Grundlage seiner „Geschichte der R.“ (Braunschweig 1853—54). Oströfers „Allgemeine R.“ (Stuttgart 1846, 4 Bde.) ist in ihren ersten Bänden eben so unerschütterlich, als sie in den folgenden, das Mittelalter bearbeitenden Bänden gründliche Forschungen darbietet. In Schleiermachers Geist ist R. Hase's „R.“ (8. Aufl., Leipz. 1858) geschrieben u. bietet eine überaus geistreiche und frische Darstellung, die aber zum Verständniß ihrer zahlreichen Andeutungen schon eine gewisse Vertrautheit mit der R. voraussetzt. Durch die Kritik, welche, namentlich seit Strauß, selbst das Fundament der Kirche zu erschüttern drohte, sind gerade über die Anfänge der Kirche tief eingehende Untersuchungen eingeleitet worden. Neben diesen fundamentalen Arbeiten geht aber auch eine sammelnde u. ordnende Thätigkeit einher, der wir nicht nur Uebersichtliches, sondern auch eine sehr reiche Zahl ausführlicher Monographien verdanken. Die Geschichte der christlichen Kirche in der apostolischen Zeit behandelte H. Thiersch (Frankfurt 1852); die R. der ersten drei Jahrhunderte Paur (Tübingen 1853). Die R. einzelner Länder bearbeiteten Spieker (Kirchen- und Reformationgeschichte der Mark Brandenburg, Berlin 1839), Hase (Abriß der meißnisch-albertinisch-sächsischen R.) u. A. In der reformirten Kirche verfolgte Jakob Vassnage den Zweck, Bossuets Vorwürfe auf dessen eigene Kirche zurück zu werfen, aber er hat zu sehr nach den Mustern der französischen Literatur (*Histoire de l'église depuis Jésus Christ*, Rotterdam 1699) geschrieben. Eine Quellsammlung sind Benema's „*Institutiones historiae ecclesiasticae*“ (1600). Auch in der katholischen Kirche haben sich seit Baronius verschiedene Geistesrichtungen bei dem Ausbau der R. betheiligt, u. zwar sowohl vom gallikanischen, jansenistischen, modernepulativen, als vom ultramontanen Standpunkt aus. Die Werke von Natalis Alexander, Bossuet, Flarray u. Tillemont sind schon oben aufgeführt; wir erinnern außerdem an Stolberg (Geschichte der Religion Jesu Christi, Hamb. 1806—18, 15 Bde., Fortsetzung von Ketz, Mainz 1825—48, u. Brischar, 1850—56, im Ganzen 51 Bde.), Katerkamp (R., Münster 1819—34, 5 Bde.), Ritter (Handbuch der R., Elberf. u. Bonn 1826 ff., 2. Aufl. 1851, 2 Bde.), Kocher (Geschichte der christlichen Religion u. R., Ravensberg 1824—33, 8 Bde.), Döllinger (Handbuch der christlichen R., Landsbut 1826 f., 2 Bde., neu bearbeitet das. 1833) u. A. Vgl. Baur, Die Epochen der Kirchengeschichtschreibung, Tüb. 1852.

**Kirchengesetze**, die von den Organen der Kirchengewalt zur Ordnung kirchlicher Angelegenheiten erlassenen Normen. In der katholischen Kirche sind die wichtigsten R. die päpstlichen Bullen und Breven; beide bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Publikation, sowie des Placet der Staatsgewalt. Die Gesetze für die evangelische Kirche erscheinen entweder in der Form von ordentlichen Staatsgesetzen, oder als Konsistorialverordnungen u. dergl.

**Kirchengewalt** (*potestas ecclesiastica*), die Machtvollkommenheit der Kirche, ihre Angelegenheiten, Lehre, Kultus, Disziplin und Kirchenvermögen, selbst

zu ordnen und zu verwalten. Subjekt derselben ist die Kirche selbst; der Staat, als von dieser verschiedenen, kann nur die aus seiner Hoheit entspringenden Rechte über die Kirche außer derselben (*jura circa sacra*) üben, nicht aber Rechte in derselben (*jura in sacra*) für sich in Anspruch nehmen. Nach römischer und griechischer Anschauung ist die R., als deren Subjekt der Episkopat gilt, gleich der Gerichtsbarkeit des Staats in weltlichen Angelegenheiten, eine mit äußerem Zwange ausgerüstete Macht, und zwar wird eine innere (*potestas ordinis sacramentalis*) und eine äußere (*potestas jurisdictionis*) unterschieden. Ersterer (dem *forum internum*) kommt die Exerzierung der Gnadenmittel, letzterer (dem *forum externum*) Gesetzgebung, Aufsicht und Vollziehung zu. Die evangelische Kirche hat zwar diese Terminologie des kanonischen Rechts in ihre Bekenntnisschriften aufgenommen, doch verbindet sie mit ihnen nicht den Sinn von einer äußeren Gewalt oder einem Gerichtszwange, sondern von einem Dienste, und *Potestas* ist bei ihr gleichbedeutend mit *Ministerium*, so z. B. *Potestas clavium*, s. v. a. *Ministerium absolutionis*. Diese R. kommt nach evangelischer Lehre der ganzen R. zu, und diese hat zur Ausübung die geeigneten Personen auszuwählen. Fast allen neuern Verfassungsgesetzen erkennen ausdrücklich das Recht der Kirche an, die R. selbst zu handhaben. Vgl. Kirchenverfassung.

**Kirchenglaube**, die Gesamtheit der Glaubenslehren, welche in den symbolischen Büchern einer Kirche enthalten sind.

**Kirchengut**, s. Kirchenvermögen.

**Kirchensouveränitätsrechte**, Anbegriff der dem Staat über die Kirche zustehenden Rechte, wozu namentlich das Recht der Aufsicht (*jus inspectionis*) und das Recht (oder vielmehr die Pflicht) des Schutzes (*jus advocatiae*), sowie das sogenannte Reformationrecht (*jus reformationis*) gehören.

**Kirchensjahr**, die Reihenfolge der kirchlichen Sonnen- und Festtage, die in der katholischen und protestantischen Kirche mit dem ersten Adventssonntage ihren Anfang nimmt und mit der letzten Trinitatiswoche schließt. Das R. hat sich frei aus den Bedürfnissen des Gemeindelebens herausgebildet. Schon früh gestalteten sich drei große Festkreise: der Weihnachts-, Osters- und Pfingstkreis. Ueber die zu denselben zählenden Festtage s. Feste, Christliche. Betrachten wir das R. näher, so stellt es im Kultus den Entwicklungsgang des Reichs Gottes in seinen wesentlichen Momenten dar, damit derselbe von der Gemeinde alljährlich als Heilserzeuger der Menschheit und des Einzelnen aufs Neue nicht nur erkannt, sondern auch innerlich erlebt werde. Vgl. Strauß, Das evangelische R. in seinem Zusammenhang dargestellt, Berlin 1850; Bobertag, Das evangelische R., Breslau 1853.

**Kirchenjurisdiction**, s. Geistliche Gerichtsbarkeit.

**Kirchenkasten** (Gotteskasten, Kirchenkass), ursprünglich ein in der Kirche aufgestellter Kasten in der Form eines Baumstoffs, um Almosen dorthin zu sammeln, an dessen Stelle später der Schmeltrat; dann s. v. a. Kirchenärar (s. d.).

**Kirchenkonzert** (*concerti ecclesiastici* oder *sacri*), s. Kirchenmusik.

**Kirchenlehrn** (*scilicet ecclesiasticum*, Stillschweigen, geistliche Lehre, auch frommsinnige

Lehne, weil die Belehnung von Seiten der geistlichen Oberen mit dem Hirtenstabe geschah und in der katholischen Kirche noch so zu erfolgen pflegt), durch Verleihung von Kircheneigenthum begründete Lehne, entstanden theils dadurch, daß die Kirche selbst ihr Gut an mächtige Laien verlieh (scondum datum) und sich dafür einen entsprechenden Dienst erweisen ließ, theils dadurch, daß weltliche Personen ihr Eigenthum der Kirche überwiesen und sich von derselben als Vasallen belehnen ließen (scondum oblatum), um ihr früheres Eigenthum ungestört als Lehngut benutzen zu können. So gibt es Patronatslehn, Pfarrlehn, Alterlehn, Zehntenlehn, durch ausgetheilte Zehnten begründet, Gildenlehn, deren Vasallen zum Väuten bei bestimmten Gelegenheiten verpflichtet sind. Die mit einem rechten Lehn verbundene Verpflichtung zum Kriegsdienst übertrug der Klerus, seit ihm der Gebrauch der Waffen durch die Canones untersagt war, auf einen Provasallen. In neuerer Zeit sind die meisten R. in Erbzinsgüter verwandelt, oder es ist das Verhältnis gegen oder ohne Entschädigung aufgehoben worden. Vgl. Lehn.

**Kirchenlehrer**, s. Kirchenväter.

**Kirchenlied**, s. Lied; vergl. Choral und Gesangbuch.

**Kirchenmusik**, ursprünglich der von der Orgel begleitete Kirchengesang, sodann die Aufführung religiöser Singstücke mit Instrumentalbegleitung (Figuralmusik) in den Gottesdiensten, sowie auch außer denselben als eigene Kunstgattung. Die Sitte, sich beim Kultus musikalischer Instrumente zu bedienen, finden wir bei allen Völkern vor, namentlich bei den Hebräern, die eine reiche Tempelmusik hatten. Die ersten Christen sangen meist ohne Begleitung musikalischer Instrumente, doch erwähnen schon einige Schriften der Kirchenväter den Gebrauch von Instrumenten, namentlich der Harfe, bei den Liebesmahlen. Zu Anfang des 4. Jahrhunderts kam der ambrosische Kirchengesang auf, das Singen der Psalmen und Hymnen nach den 4 ersten authentischen Tonarten der alten Griechen. Der Geist, in welchem Papst Gregor der Große (gegen Ende des 6. Jahrhunderts) die kirchliche Tonkunst aufbaute und strikte, war der Instrumentalmusik principiell entgegen, und erst durch die Einführung der Orgel zur Zeit Karls des Großen fand jene einen Platz im Gottesdienste. Gregor hatte den 4 authentischen Kirchentönen (s. d.) noch die 4 plagalischen hinzugefügt, ihnen aber die rhythmische Mannichfaltigkeit weltlicher Bewegung genommen, so daß vom Taktischen gar keine Rede war. Die Priester trugen ihre Gesänge recitativmäßig mit gehalten langsamer Dehnung vor, die Chorsänger choralartig und unison. Die größte Sorgfalt trug man für den Ton, für richtige Höhe oder Tiefe desselben; dazu hatte Gregor besondere Singschulen errichtet. Damit der Ton richtig getroffen würde, waren die alten Tonzeichen, die Neumen (s. d.), vereinfacht, aber keine ganz neue Tonschrift erfunden worden. Vom Harmonischen in unserm Sinne war noch nicht die Rede. Eine Stimme oder Stimmgattung sang die einfach choralartige Melodie, den Cantus firmus, den die übrigen mit fortlaufenden Quartan oder Quinten und Octaven, Alles in gerader Bewegung, oder auch öfter gar nicht begleiteten. In den folgenden Jahrhunderten, die nur wenige für die Geschichte der K. bedeutende Namen aufzuweisen haben, etwa Guido von Arezzo

im 11. Jahrhundert, Franco von Köln im 13. Jahrhundert, Johannes de Muris im 14. Jahrhundert, Othenheim im 15. Jahrhundert und Josquin del Prato zu Anfang des 16. Jahrhunderts, wandte sich die musikalische Kunstthätigkeit vornehmlich der Ausbildung des mehrstimmigen Gesangs zu, und die Instrumente wurden bloß zur Intonation, nicht zu selbstständiger musikalischer Produktion oder zur Begleitung verwendet. Wichtig war besonders die Erfindung unserer Noten von verschiedenem Zeitwerthe, nämlich Viertel, Vierte und Punkte auf einem Liniensystem, die nach den mannichfachen Versuchen im 11. Jahrhundert gelang, und wodurch der sogenannte Mensuralgesang (entgegengesetzt dem cantus planus) entstand; indessen nahm die Kirche, an den alten Neumen festhaltend, die neue Note erst im 14. Jahrhundert allgemein in die liturgischen Bücher auf. Was das Harmonische (zugleich Vieltstimmige) betrifft, so war es vorzüglich die Kunst der Niederländer, welche sich in Italien auch Eingang in die Kirchen verschaffte. Der Erste, welcher contrapunktische Arbeiten in die römische Kapelle einführte, war Guilelmus Dufay (1380—1432); das künstlich Kanonische u. Fugirte gewann immer mehr die Oberhand und schritt bald bis zum Ueber- und Verkünstelten fort. Costanzo Festa war zu Anfang des 16. Jahrhunderts der erste italienische Contrapunktist, der als Sänger der römischen Kapelle Messen und Ledenus vierstimmig setzte, nach niederländischen, deutschen und andern ausländischen Mustern, u. kann als Vorläufer Palestrina's (s. d.) gelten, dem es vorbehalten war, die italienische K. auf den höchsten Gipfel der Ausbildung zu erheben. Zu derselben Zeit hatten die Niederländer ihren Orlando Lassus und die Deutschen ihren Jakob Gallus, die mit Ehren neben dem großen Italiener dastehen. Seit der Reformation hebt sich Deutschland in der K. jeder Gattung über Italien mächtig empor. Nur wenige Meister im Kirchlichen ragen in Italien hervor, während in Deutschland eine große Zahl Kantoren und Organisten sich auszeichnen. Die Instrumente wurden von der reformirten Kirche in ihrer schroffen Opposition gegen alles Papistische gänzlich aus dem Gottesdienste beseitigt, während Luther die Sitte begründete, Choräle unter Begleitung von Zinken und Posaunen von den Thürmen blasen zu lassen. Die Begleitung des Gemeindegesangs durch die Orgel kam in der evangelischen Kirche in der Mitte des 17. Jahrhunderts allgemein in Gebrauch. Die Idee der Figuralmusik, die aus der Choralmelodie entstand, indem man diese in ein vier- oder mehrstimmiges Tonstück über Hymnen, Psalter oder über einzelne aus biblischen Sprüchen bestehende Terte umsetzte und thematisch bearbeitete, und von den dabei gebräuchlichen Figuren oder Sagmanieren in den verschiedenen Stimmen, die im Choral nicht üblich waren, ihren Namen erhielt, also eines Kunstgesangs neben dem Gemeindegesang liegt schon vielen Compositionen aus dem Reformationsjahrhundert zu Grunde, z. B. den Festgesängen des Johann Eccard († als Kapellmeister in Berlin 1611). Hammerschmidt († als Organist in Zittau 1675) stattete diesen Kunstgesang noch glänzender aus, worauf derselbe den aus der weltlichen Musik genommenen Namen Madrigal erhielt. In Italien ging am Schluß des 16. Jahrhunderts aus der damals dort entstandenen Opera



muß der weltliche Styl, der Wechsel von Chören, Arien und Recitativen auch in die geistliche Musik über. Ein solches Stück nannte man ein geistliches Concert, oder auch, wenn die einzelnen Sätze in eine Art von dramatischem Verhältniß zu einander traten, einen Dialog. So entstand eine Mittelgattung zwischen dem Kunststyl und dem weltlichen Styl, der sogenannte Oratorien- oder Kammerstyl. Mit der Oper fanden auch diese geistlichen Concerte den Weg nach Deutschland und wurden hier namentlich durch Johann Pratorius († 1621) und Heinrich Schütz († 1672) weiter ausgebildet. Hatten die Instrumente zuvor lediglich zur Verstärkung der Vokalmusik gedient, so wurden sie nun in der mannichfaltigsten Weise concertirend und begleitend angewandt. Aus dem geistlichen Concert ging die Kantate hervor, in welcher Joh. Seb. Bach das Größte geleistet hat, von dessen Kantaten sich zwar mehrere bis zum Oratorium in epischer Breite erweitern, doch ohne in ihrer Anlage den gottesdienstlichen Zweck verkennen zu lassen. Diese Kirchenmusikform behauptete ihren Vorrang bis in die neueste Zeit und fand zahlreiche Bearbeiter, z. B. Telemann, Benda, Zumpfeeg, indessen wurden dieselben immer kürzer und einfacher, je mehr überhaupt die Länge der Gottesdienste beschränkt ward. Im Allgemeinen aber wich mit dem Verfall des kirchlichen Glaubens auch der ernste kirchliche Styl mehr und mehr dem Opernstyl; der Prunk der Instrumentirung stieg immer mehr, und die Ansichten und der Geschmack der Kunstfreunde theilten sich mehr als je. Erklärten doch nicht Wenige selbst Mozarts Requiem und Jos. Haydns meiste Messen und Kantaten für unkirchliche Musik. Mit der Neubelebung des religiösen Lebens begann sich auch die K. wieder auf ihren Zweck u. griff nach dem Vorgang der berliner Singakademie unter Leitung von F. Mendelssohn- Bartholdy wieder nach den alten Oratorien Händels, Seb. Bachs u. A. Auch der Figuralgesang ward wieder ausgebildet, namentlich durch Rüd., A. W. Bach, C. G. Reifiger, Silcher, Frech, Palmer. Eine liturgische Frage ist, wo die Figuralmusik im Organismus des lutherischen Gottesdienstes ihre Stelle findet. In der römischen Kirche, wo die Choralmusik im Gegensatz zum Gemeindegesang in demselben Maße dominirend ist wie in der evangelischen Kirche der letztere im Gegensatz zur ersteren, wird der Styl Palästrina's, der keine Instrumentalbegleitung gestattet, als der höchste anerkannt, doch ist man dort, mit Ausnahme weniger Kirchen, wie der Sixtina in Rom und der Allerheiligenkapelle in München, von der alten Strenge weit abgekommen, und es ertönen gerade in den katholischen Gottesdiensten nicht selten die leichtfertigen und sentimentalistischen Opernstücke. Auch außer den Gottesdiensten, sei es im Kirchengebäude, sei es im Concertsaal, hat sich übrigens neuerdings die K. als eigene Kunstgattung geltend gemacht. Hierzu führte theils das Oratorium, wie es einerseits aus der Kantate, andererseits, wie bei Händel, direkt aus der Oper erwuchs, theils die Ausbildung des Orgelspiels zur Virtuosität. Was den Styl dieser K. von der weltlichen unterscheidet, ist hauptsächlich der allgemeine Charakter ruhigen, aber innerlich gehobenen Ernstes und die hervorragende Bedeutung, die der harmonische Bau und in diesem namentlich die Verbindung selbstständiger Stimmen zur Einheit gewinnt, worin

das Vollendetste, den Kirchenstyl Bezeichnendste die Fuge ist. Vergl. Laurenzin, Zur Geschichte der K. bei den Italienern und Deutschen, Leipzig 1856.

**Kirchenobere**, die höherstehenden Kirchenbeamten in der katholischen Kirche, namentlich die, welche Jurisdiktion in eigenem Namen ausüben.

**Kirchenordnungen**, von den evangelischen Landesherren in früherer Zeit kraft der ihnen zustehenden Kirchengewalt erlassene Verfügungen für die Verfassung u. Verwaltung der Kirchen. Die Grundlage sämmtlicher K. bilden der Unterricht der Kirchenvisitatoren an die Pfarrherren im Kurfürstenthum Sachsen, 1528 von Melancthon und Luther bearbeitet, die Artikel des Visitationskonvents zu Schwabach und die Visitationsordnung des Markgrafen von Brandenburg 1528. Die meisten K. bestanden aus 2 Haupttheilen, von denen der erstere die Crodenda (die Lehre), der zweite die Agenda, nämlich: Besetzung der Kirchenämter, Verhältnisse der Superintendenten, Visitation, Disciplin, Eheordnung, Schuleinrichtung, Rechte und Freiheiten der Kirchen- und Schuldiener, Verwaltung der Kirchengüter, Armenpflege u., enthält. Seit Ende des 17. Jahrhunderts sind keine neuen K. erlassen worden, und es verloren die älteren nach und nach hinsichtlich vieler Punkte ihre Anwendbarkeit, theils in Folge ausdrücklicher Aufhebung einzelner Bestimmungen und durch Erlass besonderer Gesetze, theils durch derogirendes Gewohnheitsrecht. An ihre Stelle sind theils einzelne kirchliche Verordnungen, theils Kirchenagenden getreten, welche vorzüglich die Liturgie in sich fassen. Ein Verzeichniß der Kirchenordnungen gibt König, Bibliotheca Agendorum, Zelle 1726. Vergl. Aem. Ludw. Richter, Die evangelischen K. des 16. Jahrhunderts, Weimar 1846, 2 Bde.

**Kirchpalme**, s. v. a. *Cycas circinnalis*, mit deren Blättern die malabarischen Thomaschriften an Festtagen die Kirchen schmücken.

**Kirchenpatron**, s. v. a. Schutzheiliger der Kirche (s. Kirchweihe), oder Inhaber des Patronatsrechts (s. d.).

**Kirchenrath**, die für die Verwaltung der kirchlichen Angelegenheiten einer Provinz oder eines Landes oder einer Gemeinde eingesetzte Behörde, besonders da, wo man die Einführung der Presbyterial- und Synodalverfassung eingeleitet hat. Während die römische Kirche, in welcher principiell die Behandlung geistlicher Angelegenheiten nur durch Cleriker erfolgen darf, nur aus Nützlichkeitsrücksichten Laien für die kirchliche Administration benutzt u. ihre Thätigkeit auf Externa beschränkt, da die evangelische Kirche, welche den Gegensatz von Klerus und Laien aufhebt, auch die nicht ordinirten Glieder der Gemeinde in die kirchliche Verwaltung hineingezogen, und zwar ebenso für Externa wie Interiora. Näheres s. unter Presbyterialverfassung. K. ist auch ein Titel verdienter Geistlichen.

**Kirchenraub**, altkirchömmlicher Name für Kirchendiebstahl. Die römische Gerichtsordnung stellt drei Fälle auf: das Stehlen geweihter Dinge (*res sacrae*), das Stehlen von geweihter Stätte und das Stehlen geweihter Dinge von geweihter Stätte, und bestraft die Entwendung der Moniaran mit dem Feuertode, andere Fälle mit geringeren Strafen. Mit dem römischen *Sacrilegium* ist der K. keineswegs identisch, indem ersteres eine weit viel weiter geht und jedes schwere Kapitalverbrechen, besonders

wenn es mit Verletzung einer Religionspflicht zusammenhängt, bezeichnet, anderntheils aber auch einen engeren Begriff hat, da es nur die Entwendung einer *Res sacra*, nicht aber die Entwendung einer profanen Sache aus einem geweihten Ort umfaßt. Die neueren Strafgesetze sehen die Heiligkeit der Sache, welche, oder die Stätte, aus welcher gestohlen wird, als bedeutend schärfendes Moment des Diebstahls an. Die Strafe selbst ist von ihnen sehr verschieden bestimmt, mit Rücksicht theils auf den Betrag des Diebstahls, theils darauf, ob ein Einbruch damit verbunden war oder nicht, endlich darauf, ob sowohl der Ort, als die Sache, oder ob nur eines von beiden eine solche Weihe, d. h. eine Bestimmung für den Gottesdienst, hatte, wobei immer vorausgesetzt wird, daß der Dieb um diese Bestimmung gewußt hat.

**Kirchenrecht** (*Jus ecclesiasticum*), der Inbegriff der Normen, nach welchen die Rechtsverhältnisse zu beurtheilen sind, in welchen die Kirche als Ganzes und der Einzelne als Glied derselben stehen kann. Da jedoch die Kirche selbst keine unzertrennte Einheit bildet, sondern nach den verschiedenen Bekenntnissen und Völkern und Staaten sich spaltet, ist auch das R. kein einheitliches, vielmehr nach jenen in ein römisches und griechisch-katholisches, lutherisches, reformirtes u. und wiederum in ein preussisches, sächsisches u. gespalten. Diejenigen Grundsätze indessen, welche als gemeinsam Ueberliefertes die Grundlage des geistigen Zusammenhangs aller christlichen Religionsparteien bilden, können als gemeinsames R. gelten, und wir erhalten so den Begriff des gemeinen R. im Gegensatz zu dem besonderen. Dem Gegenstande nach wird das R. in inneres und äußeres abgetheilt, je nachdem es nur die Verhältnisse der Kirche nach innen, an sich, oder ihre Stellung nach außen, namentlich zum Staate, ordnet. Oft hat man hierfür Privat- u. öffentliches R. (oder Kirchenstaatsrecht) gesetzt, eine Terminologie, welche mehr verwirrt als nützt, indem das R. immer schon an u. für sich unter das öffentliche Recht fällt. Den wichtigsten Theil des Inhalts jedes R. bilden, wie natürlich, die Grundsätze von der äußeren Form und Verfassung der Kirche. Daneben aber enthält das R. noch die Darstellung einer Reihe von kirchlichen Handlungen, in sofern ihnen rechtliche Bedeutung zukommt, von denen besonders wichtig und hervorzuheben sind die Darstellung der Sakramente, der Ehe und einzelner religiöser Handlungen, vorzüglich des Eids. Dazu kommt noch die Lehre vom Kirchenvermögen (s. d.). Gemeinsame Quellen des allgemeinen deutschen R. sind die heilige Schrift (s. Bibel), das *Corpus juris civilis*, das *Corpus juris canonici* (s. *Corpus juris*), die deutschen Reichsgrundgesetze, namentlich der passauer Vertrag von 1552, der augsburger Religionsfriede von 1555, der westphälische Friede von 1648, der Reichsdeputationsabschluß von 1803, welche noch in sofern Geltung haben, als sie den Konfessionen in den einzelnen Staaten bestimmte Rechte auf Religionsübung u. auf gewisse Kirchengüter und eine bestimmte Verfassung geben, ferner die deutsche Bundesakte, welche im Artikel 16 bestimmt, daß die Verschiedenheit der christlichen Religionsparteien, von denen als gleichberechtigte aber nur die katholische, lutherische und reformirte Kirche angesehen wurden, keinen Unterschied in den bürgerlichen und politischen

Rechten ihrer Angehörigen machen soll. Besondere Quellen des katholischen R. sind: die Tradition (s. d.), Beschlüsse der Concilien, namentlich der beiden Synoden zu Nicäa (325 und 787), der 4 Synoden von Konstantinopel (381, 553, 680 und 869), der Synode von Ephesus (431), der zu Chalcedon (451), von Pisa (1409), von Konstanz (1414—18), von Basel (1431—43), der Synode von Florenz und vor Allem der von Trient (1545—63) mit den Deklarationen der *Congregatio cardinalium conc. Tridentini interpretum*; ferner päpstliche Verordnungen (Bullen und Breven) und die verschiedenen Konkordate (s. d.), nämlich: das konstanzer Konkordat zwischen Martin V. und der deutschen Nation (1418), die pragmatische Sanction von 1439, wodurch eine Anzahl baseler Dekrete in Deutschland angenommen wurden, die *Concordata principum*, Fürstenkonkordate (1447), 4 Bullen des Papstes Eugen IV., worin er die pragmatische Sanction von 1439 annimmt, das aschaffenburg, besser wienener Konkordat von 1418; dazu kommen als partikuläre Rechtsquellen das bayerische Konkordat (5. Juni 1817), die Umschreibungsbulle „*De salute animarum*“ vom 16. Juli 1821 für Preußen, die Umschreibungsbulle „*Providentia solersque*“ (vom 16. August 1821) und „*Ad dominici gregis custodiam*“ (vom 11. April 1827) für die oberrheinische Kirchenprovinz, die Umschreibungsbulle „*Impensa Romanorum pontificum*“ (vom 26. März 1824) für Hannover, das österreichische Konkordat vom 18. Aug. 1855 u. A. Als besondere Quellen des evangelischen R. sind zu nennen: die Bekenntnisse (symbolischen Bücher), als die augsburgische Konfession (1530), die Apologie (1531), die schmalkaldischen Artikel (1537), die beiden Katechismen Luthers (1529), die Konkordienformel (1580) für die lutherische, die zweite helvetische Konfession (1536), der heidelberger Katechismus (1562), die belgische Konfession (1562), die Beschlüsse der 1618 gehaltenen dortrechter Synode, die *Confessio Marchica* (1614) für die reformirte Kirche; ferner die *Conclusa corporis evangelicorum* (s. *Corpus evangelicorum*), die landesherrlichen Gesetze (namentlich Kirchenordnungen), Landesverträge und Staatsgrundgesetze, und das statutarische Recht. Vergl. Schaurath und Herrich, Sammlung aller *Conclusorum* und Verhandlungen des *Corpus evangelicorum*, Regensburg 1751—86. Bei der äußeren Behandlung des R. ist man lange Zeit hindurch dem kanonischen Rechtsbuch gefolgt, und alle einschlagenden Werke wurden nach der Disposition der Dekretalsammlung Gregors IX. „*Judex, judicium, elerus, sponsalia, crimen*“ geordnet. Später hat man diese beengende Fessel abgestreift, verfiel aber sofort in den nicht minder verwerflichen Fehler, das römische Institutionensystem auf das R. anzuwenden. Als man anfangs, im Eile sich von der Legalordnung zu befreien, folgten auch die Kirchenrechtslehrer eigenen Systemen. Manche ordnen ihre Lehrbücher nach Personen, Sachen und Handlungen. Andere, besonders Eichhorn und Richter, folgen der sachgemäßen Eintheilung: Lehre von der Verfassung und Verwaltung der Kirche, als einer geordneten Anstalt, Lehre von dem kirchlichen Leben, in welchem dieselbe ihre Aufgabe löst, und Lehre von den Kirchengütern, als den Mitteln ihres zeitlichen Bestehens. Diesem eigentlichen Inhalt des R. selbst wird meist eine über-



sichtliche Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Kirche und ihrer Verfassung, sowie die Lehre von den Quellen des R. & vorausgeschickt. Als Bearbeitungen des R. & sind besonders folgende hervorzuheben: von katholischen Verfassern: Walter, Lehrbuch des R. & aller christlichen Konfessionen, Bonn 1822, 10. Aufl., das. 1846; Grosch, Grundzüge des R. &, Breslau 1845; Helfert, Handbuch des R. & aus den gemeinen und österreichischen Quellen zusammengestellt, 3. Aufl., Prag 1846; Philipp, Kirchenrecht, Regensburg 1845 ff., 4 Bde.; Eberl, Grundzüge des katholischen R. &; von protestantischen Verfassern: Böhmer, Jus ecclesiast. protest., Halle 1714, 5 Bde., 5. Aufl., das. 1756, 5 Bde.; Wiese, Handbuch des gemeinen in Deutschland üblichen R. &, Leipzig 1799 ff., 3 Bde. in 4 Theilen; R. F. Eichhorn, Grundzüge des R. & der katholischen u. evangelischen Religionspartei in Deutschland, Göttingen 1831—33, 2 Bde.; von Grolmann, Grundzüge des allgemeinen katholischen und protestantischen R. &, Frankfurt 1832, 2. Aufl. 1848; Mejer, Institutionen des R. &, Göttingen 1845; Richter, Lehrbuch des katholischen und evangelischen R. &, 4. Aufl., Leipzig 1853.

**Kirchenreformation**, s. Reformation.

**Kirchenregiment**, s. v. a. Kirchengewalt.

**Kirchensachen** (res ecclesiasticae), alle Gegenstände, welche eine Beziehung zur Kirche haben, im Unterschiede von den sich auf die Welt beziehenden Objekten (res saeculares), nämlich Res spirituales, heilige Verrichtungen, mit denen sich Nichtordinirte nicht befassen dürfen, Res saecrae, zum unmittelbaren Gottesdienst geweihte Gegenstände, Res religiosas, fromme Anstalten, milde Stiftungen, Res ecclesiasticae in specio, gemeine Kirchengüter. Dieselben genießen sämmtlich einen bevorzugten Schutz des Staats. Vgl. Kirchenraub und Kirchenvermögen.

**Kirchensatzungen** (canones), Anordnungen, Gebräuche und Gesetze der Kirche, vorzüglich der katholischen, welche nicht auf klaren Aussprüchen der heiligen Schrift beruhen.

**Kirchenschändung**, Entehrung der Kirchengebäude, deren die katholische Kirche zwei Arten unterscheidet. Exsecratio, Entweiheung der Kirche, findet Statt, wenn sie ganz oder in ihren Haupttheilen zerstört ist, sie verliert ihren heiligen Charakter und kann denselben nur durch erneute Konsekration (s. d.) wieder empfangen. Pollutio, eigentliche Schändung der Kirche, ist vorhanden, wenn in ihr ein Mord, oder sonst eine blutige That, oder Unzucht begangen worden ist. Hier bedarf es nicht einer erneuten Konsekration, sondern nur einer Reconciliation (Ausöhnung, nach dem im römischen Pontificale enthaltenen Ritus) durch den Bischof. Die Befleckung der Kirche wirkt auch auf den Kirchhof, dagegen die des letzteren nicht auf die erstere.

**Kirchenlavische Sprache** (auch altslavonische Sprache), die älteste slavische Schriftsprache, in der vornehmlich die Kirchenschriften der slavischen Völker abgefaßt sind; s. Slavische Sprache.

**Kirchensprache**, eine fremde, nur beim Gottesdienst in einem Lande angewendete Sprache, z. B. die lateinische in der römisch-katholischen Kirche, oder ein besonderer alter Dialekt derselben Sprache, in dem die liturgischen und heiligen Bücher abgefaßt sind, z. B. die slavonische Sprache in der griechisch-katho-

lischen Kirche, auch die besondere religiöse Ausdrucksweise, der kirchlich-religiöse Styl der einzelnen Kirchengemeinschaften, der wieder in Liturgie, Predigt und Katechese, sowie in der kirchlichen Politik u. dem kirchlichen Verkehr ein verschiedener ist.

**Kirchenstaat** (Stato della Chiesa, Stato Pontificio, Stato romano, päpstliche Staaten, römischer Staat, Patrimonium Scl. Petri), der Staat im mittleren Italien, über welchen dem Papst als Oberhaupt der Kirche die Souveränität zusteht, liegt zwischen 28° 11' bis 31° 2' östl. L. u. 41° 9' bis 42° 8' nördl. Br., wird westlich vom tuskanischen und tyrrhenischen Meer bespült und grenzt in seiner übrigen Ausdehnung an das Königreich Italien, und zwar speciell nordwestlich vom Meer bei Vercia bis Triviano an das früher toskanische Gebiet, nördlich von Triviano bis zur Tiber bei Castiglione an die Provinz Orvieto, nordwestlich bildet die Tiber die Grenze gegen die Provinzen Spoleto u. Rieti, gegen letztere jedoch bis etwas nördlich von Passo di Correse, von wo sich die Provinz Rieti noch in westlicher Richtung bis Vivaro erstreckt; von hier in nordwestlicher Richtung bis zum Meer bildet das früher neapolitanische Territorium die Grenze. Die päpstlichen Staaten bestanden vor der Annexion der Romagna, der Marken und Umbriens (s. unten: Geschichte) an das ehemalige Königreich Sardinien (1860) aus folgenden 20 Provinzen: Rom u. die Comarca, Ancona, Ascoli, Venevent, Bologna, Camerino, Civita Vecchia, Fermo, Ferrara, Forli, Grosinone, Macerata, Orvieto, Perugia, Urbino u. Pesaro, Ravenna, Rieti, Spoleto, Velletri, Viterbo, mit einem Flächeninhalt von 752,59 QMeilen. Der gegenwärtige faktische Territorialbestand aber umfaßt bloß noch die Provinzen Rom u. die Comarca (82,45 QM.), Viterbo (14,51 QM.), Civita Vecchia (17,88 QM.), Velletri (26,88 QM.) und Grosinone (ohne Pontecorvo 32,68 QM.), mit im Ganzen 214,40 QM. Raum dürfte ein anderes Land eine so große Mannichfaltigkeit der Ansicht der Oberfläche darbieten als der K. Raube Gebirge wechseln mit den im höchsten Grade fruchtbaren Thälern, in größter Nähe der lachendsten Gefilde liegen öde Steppen, und neben Orten, wohin aus weiter Ferne Kranke gehen, um gesunde und wohlthuende Luft einzuathmen, liegen Gegenden, wo die Luft so verpestet ist, daß man in der That mit jedem Athemzug eine Dosis Gift einathmet. Von der Gebirgskette der Apenninen (Subapennin) durchzogen, bildet der K. zwei große Abdachungen; die eine nordöstlich nach dem adriatischen Meere, die südwestliche nach dem Mittelmeer zu, in eine große Menge Thäler abfallend; eigentliches Flachland findet sich nur im Südwesten, links von dem Ausfluß der Tiber, in den pontinischen Sümpfen. Von den größten Höhen an, die aus Kalkstein, Basalt und Lava bestehen, sind die nach dem adriatischen Meere zu auslaufenden Thäler mit fettem Thon, Lehm u. fruchtbarer Dammerde bedeckt; nach dem Mittelmeere zu endet aber die Absenkung in einen sehr vulkanischen Boden. Die Kalkgebirge haben scharfe, zackige Formen mit steilen Abhängen und sind oft ganz ohne Vegetation. Die vulkanischen Gebirge dagegen, weniger hoch, haben beinahe sämmtlich eine runde Form; ihre Abhänge sind sanft u. ihre Gipfel wellenförmig. Die Gewässer im K. können bei der geringen Abdachung der Ge-

birge meist nur unbedeutend sein. Der größte Fluß ist die *Liber*, nächst dem *Po* überhaupt der bedeutendste Strom der ganzen Halbinsel Italien; auf dem Apennin in Toskana unweit San Albonigo entspringend, bildet sie jetzt von dem Punkt an, wo sie früher in den *R.* eintrat (bei Borgo San Sepolcro) die Grenze desselben bis zum Passo di Correse, durchströmt ihn in vielen Krümmungen und fällt dann bei Ostia in zwei Mündungen, welche die *Isola sacra* bilden, ins mittelländische Meer. Bei Rom, wo sie bei mittlerem Wasserstand 360 Fuß breit ist, wird sie erst schiffbar. Das Wasser ist stets trübe, kalkhaltig, schlammig und ungesund zum Trinken. Die bedeutendsten Nebenflüsse der *Liber* sind die *Ghiana*, welche von Toskana herüberströmt u. die *Baglia* aufnimmt, die *Nera*, welche bloß auf eine sehr kurze Strecke dem *R.* angehört, die *Treja* und der *Teve*-*rone*, der unweit Rom vor dem Porto Salaro einmündet. Dem mittelländischen Meere fallen noch mehrere unbedeutende Flüsse zu: die *Pescia*, die Grenze von Toskana bildend; die *Riora*, bei Montalto; die *Marta*, bei dem Torre di Corneto, aus dem Lago di Bolsena abfließend; der *Mignone*; der *Turbino*; die *Vaccina*; der *Capino*; der *Polidoro*; der *Arnone*, welcher dem Lago di Bracciano entströmt; die *Nura*, der Fluß des *Sirtus*, welcher das Wasser aus den pontinischen Sümpfen abführt, und der *Amiseno*, der von Piperno am Ende der pontinischen Sümpfe bei Torre Badino in den Golf von Terracina ausmündet. Die bedeutendsten Binnenseen des *R.* sind der Lago di Bolsena (s. b.) und der Lago di Bracciano (s. b.). Von zahlreichen kleineren Seen sind wegen ihrer reizenden Naturumgebung der Lago d'Albano und der Lago di Nemi im Gebiet von Rom zu erwähnen. Beide, sowie der jetzt ausgetrocknete See *Aricia* im Val *Aricia*, der Lago di Pontana zu Gabil, der Landsee zu Giuliano, der See *Inturna* zu Agnani und der Lago *Morto* zeigen deutliche Spuren ausgebrannter Krater. Die bedeutendsten Sümpfe sind die berühmten pontinischen Sümpfe, die sich südlich von Rom, von Nettuno bis Terracina in einer Länge von 10 geographischen Meilen und einer Breite von 1 $\frac{1}{2}$ —2 geographischen Meilen erstrecken. Sie werden durch die Menge Wasser gebildet, welches unzählige in den nahen Gebirgen entspringende Bergströme in die Ebene führen, wo sie wegen fehlender Senkung des Bodens gegen das Meer nur langsam dahinschleichen und stehende Wasser erzeugen. Die Entwässerung einer so großen Strecke fruchtbaren Landes, dessen mephitische Ausdünstungen der Südwind öfters nach Rom trieb, beschäftigte schon die alten Römer, doch blieben die von Zeit zu Zeit wiederholten Austrocknungsversuche erfolglos. Neuerlich ist durch zweckmäßig angelegte Abzugskanäle der Boden wenigstens zum Theil trocken gelegt. Auch führt eine treffliche Heerstraße hindurch, die zum Theil auf der altrömischen *Bia Appia* erbaut ist. Nicht viel weniger berücksichtigt sind die rechts vom Ausfluß der *Liber* bis zur Grenze von Toskana sich hinziehenden *Maremmen* (s. Italien). Von den Mineralquellen des *R.* werden zu Bädern benutzt die zu *Cas* in der Provinz Viterbo, die Quelle *Aqua Santa* an der *Bia Appia*, 3 Miglien von Rom, welche gegen Hautkrankheiten gute Dienste leistet, und die bei *Stigliano*, in der Legation *Civita Vecchia*, unter dem Namen *Aqua stiglas* bekannte Heilquelle. Außer

diesen Bädern gibt es viele Mineralwasser, so die Kohlensäure enthaltenden zu *Aquapendente*, die eisenhaltigen Sauerbrunnen zu *Aquilara*, *Capranica*, *Ragliano*, *Montefiescane* und *Fermoneta*, die schwefelhaltigen Wasser von *Ardea* und *Canino* und die Salzquelle zu *Fara*, beim Kloster *Tarfa*. Die Gebirge des *R.* sind Nebenäste der Apenninen; der bedeutendere ist die *Lepinische Kette*, welche das Thal des *Sacco* von der Hauptkette schneidet, die meist mit Wald umgrenzt ist und aus Kalkstein, Gneis, Glimmer, Schiefer u. Sandstein, auch aus Lava u. vulkanischem Luff besteht. Die wichtigsten Berge im jetzigen Bereiche des *R.* sind: in der Provinz von Rom u. der *Comarca* der *Monte Genaro* 1269, der *Monte Canterano* 1252, der *Monte Antore* 1854; in Viterbo der *Monte Soriano* 1058, die *Porta della Montagna* 905; in der Provinz von *Frosinone*: der *Monte Scalambra* 1404, der *Monte Biglio* 2156, der *Monte Sacramonte* 1862; in *Belletri* der *Monte Semprevisa* 1537 Meter hoch. Unbeschreiblich ist der Zauber des römischen Klima's und Himmels. Die Reinheit der Luft, die Intensivität des Lichts läßt alle Umrisse in einer wunderbaren Schärfe heraustreten und gibt den Farben eine eigenthümliche Kraft und Wärme. Die Sterne des Nachthimmels strahlen mit einem im Norden unbekannten Glanze aus der tiefen Himmelsbläue; die Sonnenauf- und Untergänge gießen ein Meer von Gold, Purpur und Violet über den Horizont aus, ohne daß man diese Herrlichkeiten einen langen Winter hindurch zu entbehren braucht. Freilich fehlt es nicht an kalten und rauben Tagen, u. die römische *Tramontana* od. der Nordwind hat eine schneidende Schärfe, gegen dessen Kälte selbst die Wohnungen nur unvollkommen Schutz gewähren, aber die Schönheit der Landschaft leidet nicht wesentlich unter dem Einfluß des Winters. Die von der Sonnengluth braungebrannten Flächen der *Campagna* überziehen sich im Winter wieder mit Grün, die Laubbäume behalten ihre Blätter bis zur Mitte des November, obwohl in der letzten Zeit mit sehr herblicher Färbung, und die Mehrzahl der Bäume bleibt immer grün, so die Pinien, Vorbeerbäume, Eichen, Orangen, Gelbäume, Cypressen etc. Auch auf dem Boden stirbt die Vegetation nicht aus, namentlich überziehen *Ephen* und *Acanthus* mit großen, dunkelgrünen, schön gelappten Blättern den Boden fortwährend. Schon im Januar bedecken sich die Wiesen mit Blumen, die der Norden im Mai als Frühlingboten zu begrüßen pflegt. Mit dem Februar beginnt der Frühling; die Mandelbäume sind dann mit rosa und weißen Blüten überschüttet, häufig zeigt das Thermometer im Januar und Februar 12 bis 15° R. Im März schreitet der Pflanzenwuchs mit Macht vorwärts. Im April reifen die Erdbeeren, und grüne, unreife Mandeln, die man aus Salzwasser isst, werden dann schon feil geboten; zuweilen hat man am Geburtstage Roms (21. April) schon reife Kirichen. Im Mai vollendet sich die Entfaltung der Vegetation, Mai und Juni sind die schönsten Monate; im Juli beginnt die Gluth der römischen Sonne bereits das Grün zu versengen und Malaria zu erzeugen, deren verderbliche Miasmen bis in den September hinein das bössartige römische Fieber, *febbre pernicioso*, verbreiten, das nicht selten tödtlich wird. Im Oktober ist die Luft wieder völlig gereinigt, und die Landschaft läßt in



der dufstigen Verklärung der herbstlichen Beleuchtung einen unbeschreiblichen Zauber aus. Das Pflanzengereich erzeugt Getreide aller Art, der Anbau aber ist sehr ungleich. Korn, Mais, Bohnen, Hafer zc. sind die wichtigsten Kulturpflanzen; Gemüse gedeiht vortreflich, namentlich die römischen Zwiebeln, sowie Spargel, Artischocken u. Melonen. Auch Hülsenfrüchte werden in Menge gebaut, besonders Bohnen, nächstdem viele officinelle u. Handelskräuter, als Safran, Anis, Bald, Saffor, Ranna u. Tabak. Die Kultur des Delbaums wird zu sehr vernachlässigt, als daß das Del ein Hauptproduktionsartikel sein könnte. Der Weinstock gedeiht allenthalben, auch an allen Arten von Obst ist das Land sehr reich. Die Vorberge der Apenninen sind mit Kastaniemäldern, weiter unten mit Obstkärten bedeckt, in den Thälern reifen Mandeln und Feigen; jenseits von Rom beginnen die edeln Südfrüchte, Citronen, Pomeranzen, Granatapfel zc. Vorbeeren und Myrten umkränzen die Felder, herrlich duftende Blumen zieren die Wiesen. Auch an Holz ist kein Mangel. Dichte Wälder von Eichen, namentlich Korkeichen, und Nichten gibt es bei Viterbo u. Terracina; auch die Pinien kommen in Menge vor. Das Thierreich liefert Pferde von schlechter Race, Ochsen, Maulthiere und Esel. Große Heerden von Rindvieh weiden fast in völliger Freiheit in der Campagna; Büffel sind in den Sümpfen und Razemmen zu Hause. Schafe gibt es namentlich in der Campagna sehr viel, wo sie im Winter weiden und sich im Frühjahr auf die Apenninen zurückziehen; die Schweine sind klein, dunkelfarbig und haben sehr saftiges und wohlsmekendes Fleisch; wilde Schweine kommen nur in den pontinischen Sümpfen vor; anderes Hochwild ist selten, dagegen ist wildes Geflügel in Menge vorhanden. An Fischen ist das mittelländische Meer sehr ergiebig. Eine Landplage sind die Heuschrecken, die oft große Verwüstungen anrichten. Das Mineralreich liefert an Metallen gar keine Ausbeute. Dagegen wird an den Küsten viel Salz gewonnen, bei Civita Vecchia viel Alaun, außerdem finden sich Schwefel und Salpeter, Marmor, Gyps, Thon, Farbenarten, Bergkristalle, Kreide und Kalk.

Die Bevölkerung des ehemaligen K. u. umfaßte nach der Zählung von 1853 3,124,668 Einwohner, darunter 263 Nichtkatholiken und 9237 Juden. Die Bevölkerung des gegenwärtigen Territorialbestands betrug Anfang des Jahres 1863 723,121 Seelen. Die Einwohnerzahl von Rom betrug 1860 184,049 Einwohner; man zählte 37,708 Familien, 1417 weltliche Priester, 34 Bischöfe, 2390 Ordensgeistliche, 2031 Nonnen, 886 Seminaristen, 213 ansässige Katholiken, 4468 Juden. Von den übrigen Städten zählten 1853 Viterbo: 14,000, Velletri 13,000, Alatri 11,370, Civita Vecchia 10,000 Einwohner. Die körperliche Beschaffenheit der Bewohner des K. u. zeigt keinen auffallenden nationalen Ausdruck; ein charakteristisches Aussehen haben nur die Bewohner der albanischen Berge, sie sind groß, gewandt und kräftig, haben meist eine gerade Nase und große schwarze Augen. Wenn auch meist nicht groß und mehr stark, besitzen dennoch die Frauen des K. u. sehr schöne Formen, regelmäßige Züge, große schwarze Augen, einen schlanken Hals auf den schönsten Schultern, welche wie der höchst vollkommene Pfen blendend weiß sind. Hal-

tung des Körpers und Gang sind gleich edel. Unter den Reichen ist die Schönheit des weiblichen Geschlechts bauernber; in der niederen Klasse verblühen dagegen die Reize sehr bald, wozu Armuth, Elend und namentlich die frühen Ehen viel beitragen. Der Römer, von Natur in Bezug auf Geistesfähigkeit reichlich ausgestattet, besitzt in der Regel viel Scharfsinn, Urtheilskraft und Witz, aber auch ein feuriges, leidenschaftliches, sinnliches und leicht erregbares Gemüth. Bei einem zarten, für alles Große empfänglichen Sinn, mit einem ausgezeichneten Talent für Musik, Malerei und Plastik und einem fröhlichen und heitern Temperament, ist er höchst genügsam in seinen Bedürfnissen. Trunkenheit ist ein verabscheutes Laster. Wiewohl keine Thüre ein gut gearbeitetes Schloß hat, kommen doch wenig Diebstähle vor. Gewinnbringende Betrügerei kommt häufiger vor. Das Doleo far niente ist dem Römer halbe Glückseligkeit, zu großartigem Gewerbebetrieb fehlt ihm die Ausdauer. Auch der vornehme Römer bringt die meiste Zeit auf den Straßen, in Schauspiel- oder Kaffeehäusern und in der Kirche zu. Sein Vergnügen sind Gorfosahrt, Musik und Spiel, namentlich auch das Theater. Bei dem Rolfe gehört zu den beliebtesten Spielen das Scheibenwerfen, das Kugelspiel, das Ballspiel und die Mora, wobei die Zahl der von zwei Spielern aus der vorher geschlossenen Hand emporgehobenen Finger errathen werden muß. Die Bewohner des K. u. theilen sich in 4 Stände: Bauern, Bürger, Adel und Klerus. Die Bauern sind ohne alle Bildung und meist den Guts Herren verschuldet. Der Adel bildet keine geschlossene Kaste und hat, da der Klerus allein herrscht, beinahe keinen Einfluß. Es gibt hohen und niederen Adel, und obgleich auf das Alter einer Familie gehalten wird, so existirt doch das, was man bei uns Adelsstolz nennt, nicht, weil der Adel immer die bedeutendsten Familien in sich aufnimmt und sich durch industrielle Thätigkeit und reiche Heirathen möglichst reich zu erhalten sucht. Der Landadel ist von großem Reichtum auf eine mittelmäßige Wohlhabenheit herabgekommen; er besitzt meist Grundeigenthum, einen schönen Palast in Rom, eine prächtige Villa in der Umgegend, einige Schlösser in den Provinzen, eine werthvolle Bildergallerie, aber all das ist ein unveräußerliches Majorat, das über u. über verschuldet und mit Hypotheken belastet ist, so daß das disponible Einkommen der sogenannten reichsten Familien zu den Ansorderungen ihrer gesellschaftlichen Stellung in keinem Verhältniß steht. Der Bürger- oder Mittelstand im K. u. hat wenig Selbstständigkeit; er ist im Allgemeinen arm und abhängig; seine Bildung ist mäßig, seine Erziehung meist vernachlässigt. Die meisten Bürgerlichen sind Klienten der Karbinale oder des hohen Adels. Das herrschende Element ist der Klerus; alle höheren Beamten gehen aus den Prälaten hervor; um Prälat zu werden, muß man von Adel (vererbtem oder erkauftem), auch Doktor sein und 500 Scudi Einkommen haben; die Hälfte alles Grundbesitzes befindet sich in den Händen der Geistlichkeit. Noch ist K., namentlich Rom, ein Hauptsitz der Kunst. Die Traditionen der alten Zeit, die reichen Museen und Sammlungen haben einen tiefen Einfluß geübt von Geschlecht zu Geschlecht, und man kann recht eigentlich sagen, die Kunst ist ein Zweig der Industrie geworden; Rom besitzt in der That nur eine sehr geringe Zahl wahrer

Künstler, es gibt da eine Anzahl von sogenannten Künstlern, die von dem Ruhm ihrer Vorfahren zehren und die Herstellung von Kopien fabrikmäßig betreiben. Die Wissenschaften sind im R. in Verfall, obgleich es nicht an Anstalten dafür fehlt; es finden fast nur philologische und antiquarische Wissenschaften und die schönen Künste Pflege. Der Volkunterricht liegt gänzlich darnieder; in Rom selbst kann nur ein Fünftel der Bevölkerung lesen. Bologna mit seiner Universität gehört jetzt zum Königreich Italien, und im R. ist Rom allein der Mittelpunkt wissenschaftlichen Lebens.

Der Landbau ist faktisch für den R. deshalb von großer Bedeutung, weil die Tragbarkeit des Bodens außerordentlich groß ist. Die Verhältnisse bedingen eine eigenthümliche Art der Bewirthschaftung. Die Ebenen sind meist so ungesund, daß sie menschenleer bleiben, deshalb ist eine Parcellenkultur unmöglich; die großen Flächen werden entweder als Hutung, od. fabrikmäßig in der kürzesten Zeit von fremden Arbeitern bebaut. Dabei sind die großen Besitzungen des R. dadurch noch untheilbar geworden, daß sie Lehen oder Fideikommissen wurden, oder in eine todte Hand kamen. Selbst wenn sie einmal theilbar werden konnten, zog man die bisherige Benutzung vor, weil die Aenderung zu viel Betriebskapital erforderte. So zerfällt denn der ganze Staat, mit Ausnahme der Städten und Dörfern zunächstliegenden Bezirke, in Besitzungen von bedeutender Größe. Jede solche Wirtschaft besteht aus einem mäßigen Herrenhause, einem Gesindehause, einem Pferdestall und einem Speicher oder Getreidemagazin. Für die zeitweiligen Arbeiter sind nur hier und da im Felde einige Strohschuppen errichtet, und alles Vieh lebt fortwährend in freier Luft. Die großen geistlichen und weltlichen Grundbesitzer verpachten ihre Besitzungen an einige wenige Generalpächter, Ackerbestellung und Ernte besorgen Arbeiter aus den Gebirgen und dem angrenzenden Neapel gegen sehr hohen Lohn. Aufseher zu Pferde leiten und regieren diese geworbenen Schaaren, deren Lagersstätte meist die feuchte, fieber-schwangere Erde ist. Mehr noch als die Schnitter leiden die Drescher und übrigen Arbeiter, die bis spät in den Sommer hinein, wo die Luft, namentlich in der Campagna, immer ungesunder wird, auf den Aeckern bleiben müssen, weil selbst das angewendete Verfahren, die Körner durch Pferde u. Rinder auszutreten zu lassen, auf offenem Felde eine lange Zeit in Anspruch nimmt. Oft ist es schwer, trotz des hohen Lohnes die nöthige Anzahl Arbeiter zu erhalten. Das Rindvieh, stets im Freien, wird von Hirten zu Pferde, die mit langen Lanzen oder Flinten gegen die Wölfe bewaffnet sind, mehr beschützt als gebüet, so daß es ganz wild wird. Erst mit zwei Jahren werden die Lämmer von den Hirten zu Pferde mit Schlingen eingefangen. Die Büffel werden zum Adern, am meisten aber zum Ziehen der Schiffe auf der Tiber gebracht. Die Pferde dienen meist nur zum Transport der Erzeugnisse der Wirtschaft; ihre Zucht kostet nichts, da sie auf der Hutung in voller Freiheit bleiben und erst mit Schlingen eingefangen werden, wenn man sie braucht. Die dem R. eigenthümliche Race der Schafe ist groß, mit langer Wolle; die schlechteste Race sind die Moretta, die besten die Merino's und Nearetti. Der Weinstock findet sich überall, wo dichte Bevölkerung ist, seine Existenz ist mithin ein Zeichen gesunder Luft. Man zieht ihn bald

auf Bäumen, in Festsitz, oder an einzelnen Stützen von Rohr, od. man macht davon Spalier u. eine Art Weinsäulen. Der Muskateller von Montefiascone ist das beste Gewächs, auch der von Droieto zeichnet sich aus; doch wird auf die Wahl der Trauben und die Abwartung des Gährungsprozesses nicht die erforderliche Aufmerksamkeit verwendet. Der Rebbaum wird sowohl in den Ebenen, als auf den Kalkfelsen der Apenninen bis 600 Meter über dem Meere gezogen. Er wird aber im R. nicht so groß wie in den übrigen Theilen Italiens. Was den römischen Gartenbau betrifft, so sind die Gärten fast durchweg im sogenannten französischen Geschmack angelegt, mit langen, geradlinigen, glattgeschornen Larus- und Cypressenwänden, Buchshecken und Einfassungen, Blumenbeeten, auf denen künstliche Figuren und Wapren ausgeführt sind, künstlich beschnittenen Laubkränzen der Bäume, Muschelgrotten und sogar künstlichen Ruinen; doch haben die Römer diese Liebhaberei, die Natur in künstliche Formen zu pressen und zu zwingen, nicht von den Franzosen angenommen, sondern von ihren Vorfahren geerbt, die nach Martial's und Plinius' Schilderungen an den Kunstprodukten der Gartenscheere ihr Wohlgefallen hatten. Es existiren im gegenwärtigen Territorium des R. 538,361 italienische Hektaren pflugbares Land mit und ohne Weinstöcken, 34,945 Hekt. natürliche und künstliche Wiesen, 28,501 Hekt. mit Rebäumen bepflanzt, 10,700 Hekt. Kastanienwälder, 276,220 Hekt. Wald- und Niederholz, 202,140 Hekt. Weideland, 23,770 Hekt. Sümpfe und Marennen, 35,400 Hekt. unkultivirtes Land. Nach den „Documenti ufficiali“ 1854—56: Pubblicazioni del Governo Pontificio wurden gebaut: 1,423,096 ital. Hektoliter Weizen, 547,935 türkischer Weizen, 9398 Roggen, 27,224 Gerste, 302,947 Hafer, 14 Reis, zusammen an Getreide 2,310,614 Hektoliter; ferner 34,989 Hektoliter Kastanien, 44,617 Hektoliter Kartoffeln, 152,491 Hektoliter getrocknete Gemüse, 1,680,000 Ctr. Futterkräuter (quintali met.), 986,400 Kubikmeter Holz, 2000 Ctr. Wein, 4400 Ctr. Hanf, 3870 Hektoliter Del, 1,360,841 Hektoliter Wein. Nach einem fünfjährigen Durchschnitt der Jahre 1854—1858 wurden jährlich eingeführt 40,613 Hektoliter Weizen, 8027 Hektol. türkischer Weizen, 183 Ctr. Reis, 1224 Ctr. andere Getreidearten, zusammen 50,940 Hektoliter. Ausgeführt wurden jährlich als Durchschnitt desselben Zeitraums 89,615 Hektol. Weizen, 11,889 Hektol. türkischer Weizen, 101 Ctr. Reis, 7363 Ctr. andere Getreidearten, zusammen 117,415 Hektoliter. Der Viehstand läßt sich für den gegenwärtigen Bestand des R. nicht angeben, da in den officiellen Mittheilungen die einzelnen Provinzen nicht getrennt sind; nur die Zahl der Schafe läßt sich für die römischen Provinzen auf 276,958 Stück ermitteln, jedoch ohne Scheidung nach Rassen. Den Handel mit Vieh überblickt man in folgenden Zahlen:

	Einfuhr.	Ausfuhr.
Rindvieh . . . . .	3498 Stück,	4214 Stück,
Pferde . . . . .	931 „	3854 „
Ziegen und Schafvieh . . . . .	14,868 „	31,519 „
Schweine . . . . .	6672 „	15,662 „

An Cocons wurden gewonnen 133,227 Kilogramm im Werth von 440,000 Lire oder Francs. Ueber die übrigen Zweige des Landbau's, sowie über Jagd, Fischerei u. Bergbau liegen statistische Daten nicht vor.

Auf dem Gebiete der Industrie verdienen fol-



gende Gegenstände einer nähern Erwähnung. Die Verarbeitung von Stoffen des Pflanzenreichs beschäftigt sehr viele Arme. Ein großer Theil des Flachses u. Hanfes, der im K. gebaut wird, wird im Lande zu gewöhnlicher Leinwand verarbeitet. Das Material ist gut und die Waare dauerhaft, doch wird der Bedarf an feiner Leinwand meist aus Deutschland bezogen. Von Seilen und Tauwerk gehen große Quantitäten nach Griechenland und den jonischen Inseln. Der Ueberschuß an Zed und Soda gibt vielen Seifenfabriken Nahrung. Von den Manufakturen aus dem Thierreich ist der bedeutendste Gegenstand der Industrie die Wolle. Außer Luch, Kasimir und Serge werden wollene Strümpfe, wollene Tapische und Filzarbeiten vielfach verfertigt. Die Gerbereien reichen für den Bedarf im Allgemeinen hin, die besten sind zu Rom, die Eichenrinde und der Sumach bilden den Gerbstoff. Die Musiksaiten von Rom sind in ganz Europa berühmt. Die Eingeweide der sämtlichen Lämmer, welche geschlachtet werden, werden sorgfältig gereinigt und zum Werthe von 15,000 Thir. jährlich verarbeitet. Wachsbleichen u. Wachskerzenfabriken sind bei den vielen Kirchen und Festen von besonderer Bedeutung. Da es an vielen Orten des K. nicht an Holz fehlt, so hat man die Nähe der Insel Elba benutzt, um Eisenfabriken anzulegen. Das von dort geholte Erz wird in den Hohöfen von Bracciano u. a. D. verarbeitet. Vortrefflicher roher Schwefel wird in großer Menge in der Gegend von Rom u. Pesaro gefunden, die Ausfuhr an Schwefel ist sehr beträchtlich. Der römische Alaun ist in ganz Europa als der reinste bekannt u. wird in großer Menge ausgeführt. Die Verarbeitung der edlen Metalle ist im römischen Staate, besonders aber in der Hauptstadt stets ein vorzüglicher Gegenstand des Kunstfleißes gewesen. Die Goldschmiede Roms genießen eines bedeutenden Rufes. Wenn nach alledem der K. gerade keine vorzügliche Stelle unter den gewerblichen Staaten einnimmt, so besitzet er doch einen Industriezweig, welchen ihm kein anderer Staat streitig macht. Dies ist das Verfertigen von Kunstgegenständen, worunter wir nicht wahre Kunstwerke verstehen, sondern die diesen untergeordnete Art, welche einen Handelsgegenstand ausmacht und viel Geld ins Land bringt. Ebenan steht das mehr oder weniger gute Restauriren der fortwährend aufgefundenen alten Bildwerke, ferner die Nachahmung alter Bauwerke aus den Trümmern derselben. Auch beschäftigen die vielen Bildhauer in Rom eine Menge Arbeiter, welche dem Künstler den Marmorblock ausbauen und vorarbeiten. Ferner findet eine Menge Menschen ihr Brod durch untergeordnete Vervielfältigung von Kunstwerken durch Stiche und Lithographien, Schneiden von Edelsteinen u. von Muscheln zu Cameen, endlich durch die der Stadt Rom eigenthümliche Verfertigung der bekannten Mosaiken aus Email und Glasfluß.

Ueber den Handel des K. in seiner jetzigen Ausdehnung fehlen Nachrichten; die vorliegenden aus dem Jahre 1859 behandeln noch den Staat in seiner früheren Ausdehnung. Der Schiffsverkehr im Hafen von Civita Vecchia betrug 1862 1883 eingelaufene und 1900 ausgelaufene Schiffe. Civita Vecchia ist der wichtigste Hafen. Der Seehandel mit dem Ausland wird größtentheils von fremden Schiffen betrieben, da die Handelsmarine des K. meist nur aus kleinen Küstenfahrern besteht. Die verschiedenen von

Rom ausgehenden Hauptstraßen sind zwar in gutem Stande, doch gibt es im Innern noch viele Wege, auf denen die Waaren nur auf Saumthieren befördert werden können. An Eisenbahnen ist seit dem 14. April 1859 die Linie von Rom nach Civita Vecchia (73 Kilometer) dem Betrieb übergeben, die ganze Linie von Rom nach Neapel aber seit Februar 1863 eröffnet. Von der Linie von Rom nach Ancona ist eine Strecke von 25 Kilom., von Rom nach Monte-Rotondo, seit dem 1. Mai 1863 dem Verkehr übergeben. Die ganze Linie sollte Ende 1864 vollendet sein.

Gesetzliche Münze ist der Scudo, eingetheilt in 10 Paoli oder 100 Bajocchi = 1,47 Thaler preussisch oder 2 Gulden 31 Kreuzer. Längenmaß ist der römische Fuß (palmo) = 0,9485 preussische oder 29,77 Centimeter; die römische Meile (miglia) = 1489 Metres. Fruchtmaß ist der Moggio = 2,94 Hektoliter oder 5,36 preuss. Scheffel; Getreidemaß der Barilo = 58,33 Litres.

Die Staatsverfassung beruht auf dem von Pius IX. gegebenen Verfassungsgesetz vom 12. Sept. 1849, welches einen neuen, aber leider nicht besseren Zustand der Dinge im K. begründete. An der Spitze des Staats steht der Papst, der einzige Souverän in Europa, der durch Wahl ernannt wird. Er beschwört nach seiner Ernennung die Kapitulation, die Unveräußerlichkeit aller Beneficien und Länder des K., Verfolgung der Ketzer und Erhaltung des (längst nicht mehr vorhandenen) sirtinischen Schapels. Der Papst wird mit der um eine Bischofsmütze besetzten dreifachen Krone (tiare) gekrönt, trägt stets eine besondere Kleidung nebst dem Fischerring, wohnt die Paläste Vatikan u. Quirinal, hat den Lateran als bischöfliche Kirche, führt den Titel „Servus servorum“ u. „Catholicae ecclesiae episcopus“ und die Prädikate „Heiligkeit“, „Heiliger Vater“. Der gegenwärtige Papst, vom heiligen Petrus an gerechnet der 259., ist Pius IX., welcher seit 1846 regiert. Der Papst wird aus dem Kollegium der Kardinäle gewählt, mit denen die höchsten Würden besetzt werden; an seinem zahlreichen Hofe (famiglia pontificia) herrscht die strengste und eigenthümlichste Etikette. Er ist als Landesfürst unumschränkter Monarch u. höchstes geistliches Oberhaupt des K., übt alle Majestätsrechte aus und besetzt alle geistlichen und weltlichen Stellen; er kann die Gesetze machen, ändern und brechen; die einzige Grenze seiner Macht ist die, welche er sich selbst auferlegt. Für die Verwaltung der allgemeinen Angelegenheiten der Kirche hat der Papst das „heilige Kollegium der Kardinäle“ (sacro collegio) neben sich, welche verschiedene Kongregationen bilden, von denen jede eine specielle Funktion ausübt. Man hat: die heilige Inquisition, u. zwar die römische u. universelle; die Konsistorialkongregation; die Revisionskongregation der Provinzialkonzilien; die Kongregation der Propaganda; die des Index librorum obscurorum &c. In weltlichen Angelegenheiten kann der heilige Vater seinen Willen überall zur Geltung bringen in Form von Erlassen, der chirografo sovrano, von Reskripten &c. Doch hat er gewohnheitsgemäß die Sorge der laufenden Geschäfte in die Hände eines Kardinalstaatssekretärs gelegt. Dieser Premierminister vertritt den Papst gegenüber dem Ausland und den eigenen Unterthanen; er ernimmt u. birtant das diplomatische Personal, welches aus Kardinälen

und Prälaten besteht, er publicirt die Gesetze, ernennt die Minister, welche nicht seine Kollegen, sondern seine Beamten sind, da er Kardinal, die Minister bloß Prälaten sind; er ernennt die Prälaten, welche die einzelnen Provinzen verwalten u. führt den Vorsitz im Minister- und im Staatsrathe, kurz, er ist der Chef des eigentlich politischen Staatswesens. Der Ministerrath erledigt Kompetenzkonflikte unter den verschiedenen Ministerien, prüft die Entwürfe neuer Gesetze und Verordnungen, edirt die authentischen Interpretationen, schlägt die wichtigsten Beamten vor und prüft und erledigt etwaige Reklamationen. Portefeuilleminister existiren fünf: des Innern; der Rechts- und Gnadenachen; der Finanzen; des Handels, der Industrie, der Künste und öffentlichen Arbeiten; endlich des Kriegs. Das Gesetz bestimmt über die Funktionen der einzelnen Minister im Wesentlichen folgendes: Der Minister des Innern steht der gesammten innern Verwaltung des Staats vor; ihm ressortiren die Autoritäten der Provinzial- und Gemeindeverwaltung, die Archive, das Notariat, die Forsten, das Gefängnißwesen und die Staatsdruckerei. Der Minister der Rechts- und Gnadenachen hat neben der Rechtspflege über die Gnaden- und Rehabilitationsgesuche zu entscheiden u. besorgt die Statistik der Justiz und die periodische Herausgabe der Gesetze. Der Finanzminister verwaltet Einkünfte und Eigenthum des Staats, die Posten und die Lotterie. Dem Minister des Handels u. ressortiren die Handelskammern u. Handelsinstitute, die Börse, die innere Schifffahrt, die Handelsmarine, das industrielle und literarische Eigenthum, die Maß- und Gewichtsfragen, die Concession der Messen und Märkte, die Ueberwachung der öffentlichen Kunstwerke, der Wasserwerke, Straßen, Kanäle u. Der Kriegsminister sorgt für Organisation, Disciplin, Verwaltung der Armee, Instandhaltung der Festungen, der Arsenale, Waffenfabrikation u. und hat die Gendarmarie zu organisiren. Neben dem Ministerrath existirt noch ein Staatsrath, der aus 9 ordentlichen Räten und 6 außerordentlichen, fast lauter weltlichen Mitgliedern besteht. Ein Sekretär u. so viel Unterbeamte, als zur Erledigung der Geschäfte nöthig sind, leisten die erforderliche Anshülfe. Die Funktion des Staatsrathes ist eine zweifache, eine rein administrative und eine richterliche. Für die Geschäfte der ersten Kategorie theilt sich der Staatsrath in 2 Sektionen: eine für die Angelegenheiten der Gesetzgebung und der Finanzen, die andere für die innern Angelegenheiten. Nur die wichtigsten Angelegenheiten werden im Plenum verhandelt, alle übrigen kommen vor die Sektionen. Das Plenum versammelt sich einmal, die Sektionen zweimal die Woche. Für Finanzfragen ist durch das Gesetz vom 21. Okt. 1850 eine Behörde, die sogenannte Finanzconsulta, organisirt; sie besteht zunächst aus so viel Räten, als Provinzen existiren, ein Viertel ernennt der Papst. Die wesentlichsten Geschäfte dieser Behörde sind: Prüfung und Revision des Budgets und der Rechnungen des Staats, Begutachtung neuer Steuern, Anleihen und sonstiger Finanzoperationen in Bezug auf Schulden-tilgung oder Vermehrung der Einkünfte. Die Versammlungen der Consulta finden dreimal wöchentlich Statt; außerordentliche können Statt finden, wenn die Wichtigkeit der Angelegenheit es erfordert. Die Dauer der Sitzungen im ersten Jahre der sechsjähr-

rigen Finanzperiode ist 4 Monate, in den folgenden Jahren 3 Monate. Während der Sitzungen kann der Papst die Behörde vertagen oder ganz auflösen. Werden sie während der Diskussion des neuen Budgets aufgelöst, so gelten die Bestimmungen für das bisherige Budget bis zur neuen Ordnung der Dinge. Die Zusammensetzung dieser Behörde erfolgt in der Weise, daß jeder Provinzialrath eine Liste von 4 Kandidaten aufstellt, aus denen der Papst einen wählt. Diese werden gewählt 1) aus Solchen, die in der Stadt oder auf dem Lande für 10,000 Scudi Grundvermögen haben; 2) aus Solchen, die ein Kapital von 12,000 Scudi besitzen, wovon  $\frac{1}{2}$  in Grund und Boden, der Rest in Staatspapieren oder auf dem Gebiete der Industrie oder des Handels angelegt sein kann; 3) aus Solchen, die Doktoren, Professoren, oder Mitglieder von Kollegien der Universitäten des Staats sind, sei es aktiv oder außer Dienst, vorausgesetzt, daß sie für 2000 Scudi Grundbesitz haben. Das oben erwähnte Viertel der Mitglieder ernennt der Papst aus der Geistlichkeit. Alle zwei Jahre scheidet ein Drittel nach der Anciennität aus und wird in obengenannter Weise ergänzt. Die Funktionen der Beamten werden nicht honorirt; doch können die Räte, welche von den Provinzen vorgeschlagen werden, eine Entschädigung aus den Provinzialfonds für die Reise und den Aufenthalt in der Hauptstadt beanspruchen. Diejenigen Mitglieder, welche direkt vom Papst gewählt werden, erhalten eine Entschädigung vom Staate. Das Gebiet der römischen Staaten besteht aus der Hauptstadt und der Comarca, sodann aus den Provinzen Viterbo, Civita Vecchia, Velletri u. Frosinone, die in Souveränementis und Gemeinden zerfallen. Jeder dieser Provinzen ist ein Kardinal als Legat vorgesetzt. Seine Befugnisse lassen sich als die eines Statthalters mit sehr ausgedehnten Vollmachten bezeichnen, da er nur mit dem Staatssekretär verkehrt, wodurch namentlich die Bedeutung der Ministerien in den Provinzen sich sehr vermindert. Die Provinzen zerfallen wieder in Governi, deren Vorsteher ebenfalls von der Regierung ernannt werden. Diesen Regierungsbehörden stehen für die innere Verwaltung Provinzialkommissionen und Räte zur Seite; die Räte werden aus Ternen der Municipalräthe von der Regierung gewählt, haben das Provinzialbudget zu beraten und zu prüfen und besitzen das Petitionsrecht in Provinzialsachen. Die Kommissionen, welche sich aus den Räten ergänzen, verhalten sich zu diesen als ausführende Behörden. Bei beiden ist, wie bei der Consulta, für Wahl und Ergänzung gesorgt; für Wahlfähigkeit ist das dreißigste Jahr, ein Censur oder geistige Qualifikation festgesetzt.

Die kommunale Organisation des R.S. ist durch das Gesetz vom 24. Nov. 1850 geregelt. Dasselbe theilt die Gemeinden in 5 Klassen: 1) die von mehr als 20,000 Einwohnern; 2) die von weniger als 20,000 und mehr als 10,000 Einw.; 3) die von weniger als 10,000 u. mehr als 5000 Einw.; 4) die von weniger als 5000 und mehr als 1000 Einw.; 5) die von weniger als 1000 Einw. Jede Gemeinde hat einen Gemeinderath und eine Magistratur. Die Anzahl der Beamten beider Behörden richtet sich nach der Bevölkerung. Die Gemeinden der ersten Klasse haben 36 Gemeinderathsmitglieder, die der zweiten 30, die der dritten 24, die der vierten 16, die der



fünften 10 Gemeinderathsmitglieder. Die Magistratur besteht aus einem Chef und 8 Magistratsmitgliedern in Gemeinden der ersten Klasse, aus einem Chef und 6 Magistratsmitgliedern in denen der zweiten und dritten Klasse, aus einem Chef und 4 Magistratsmitgliedern in Gemeinden der vierten Klasse, endlich aus einem Chef und 2 Magistratsmitgliedern in denen der fünften Klasse. Zwei Geistliche, durch den Bischof ernannt, nehmen an allen Verathungen mit Stimmrecht Theil, um die weltliche und Erbdensgeistlichkeit, sowie die milden Stiftungen zu vertreten; in Gemeinden der vierten und fünften Klasse nimmt bloß ein Geistlicher zu diesem Zweck an den Verathungen Theil. Der Gemeinderath vertritt die Interessen der Gemeinde; dem Magistrat fallen die administrativen und executiven Geschäfte zu. Zu den Interessen der Gemeinde gehören die Wahl der Magistrate u. Gemeinderäthe, die Ernennung der Gemeindebeamten, die Erwerbungen und Veräußerungen, die öffentlichen Schulen, die Unterhaltung der Kommunalwege, Brücken &c. Die ordentlichen Einnahmen der Gemeinde sind: die Einkünfte aus den Rechten und Besitzthümern der Gemeinde, die Ergebnisse der Strafen, die Miete für die Theater, öffentliche Schauspiele, Marktplätze &c.; an kommunalen Steuern sind erlaubt die auf Lebensmittel, auf Thiere, Personalsteuern, Steuern von ländlichem und städtischem Grundbesitz, endlich andere, die vom Gemeinderath bestimmt worden sind. Die Gemeinderäthe werden durch ein Kollegium von Wählern gewählt, das zu diesem Zweck in jeder Gemeinde gebildet wird. Die Zahl der Wähler beträgt das Sechsfache derjenigen Anzahl von Gemeinderathsmitgliedern, welche zu wählen sind. Die Wähler bestehen aus 3 Klassen: 1) aus den reichsten Einwohnern, die in den Steuerrollen der Gemeinde als städtische oder ländliche Grundbesitzer eingetragen sind; 2) aus den Besitzern von Kapitalien, aus großen Pächtern und Fabrikanten; 3) aus Professoren oder Wissenschaften und Künste, die der Gemeinde angehören. Zwei Drittel der Wähler werden aus der ersten Klasse, die übrigen aus den beiden andern Klassen genommen, mit Rücksicht auf die Höhe ihres kommunalen Steuerbetrags. Der so gewählte Gemeinderath stellt eine Liste von drei Kandidaten für die Wahl eines Chefs der Magistratur auf; sodann fertigt er eine zweite Liste für die Magistratsmitglieder und die Beamten. Diese Listen gelangen an den Minister des Innern, der sie dem Papst vorlegt oder, wofern sie die erforderlichen Eigenschaften nicht haben, zur Neuaufstellung zurückgibt.

Die Rechtspflege des heutigen R. S. beruht auch nach der politischen Umgestaltung, bezüglich Reduktion des Staats, auf dem Gesetz, welches 1831 unter Gregor XVI. publicirt wurde. Natürlich existiren aber von den Tribunalhöfen, wie sie durch dies Gesetz bestimmt waren, bloß noch einige. Es existiren drei Stufen der Jurisdiktion für die gewöhnlichen Prozesse; vier in bestimmten außerordentlichen Fällen; drei Gerichtshöfe, welche in der Regel Recht sprechen, ein höchster Gerichtshof, der die Funktionen eines Kassationshofes versieht: dies die allgemeine Regelung der Civilrechtspflege. Die Gerichtshöfe zerfallen in mehrere Abtheilungen, innerhalb deren man von einer an die andere appelliren kann. Alle Urtheile müssen Entscheidungsgründe haben. Die Zusammenfügung der Gerichts-

höfe variirt je nach ihrer Wichtigkeit; einige bestehen aus Laien und Geistlichen, andere bloß aus geistlichen Richtern. Bei jedem Gerichtshof gibt es Advokaten und Sachwalter. Zur Führung von Kontenlisten und zur Kontrolle der Handlungen der Advokaten existirt in Rom ein Disciplinarhof, den die Regierung ernennt, nicht, wie etwa in Frankreich, die Advokaten aus sich selbst. Alle weltlichen Unterthanen unterliegen der Jurisdiktion der Civilgerichte; die Geistlichen nur in den Fällen, wo sie als Kläger auftreten. Die Kompetenz der Gerichte bestimmt sich nach der Natur der Klage und nach dem Werth der Prozessobjekte. Die obersten Gerichtshöfe sind die Penitenziaria Apostolica, das Amt des Oberbeichtigers; die Cancellaria Apostolica; die Dataria Apostolica, päpstliche Pfündkammer, vor deren Forum namentlich die Verleihung kleiner Pfünden, die dem Papst reservirt werden, und solche Dispensationen, die nicht geheim gehalten werden müssen, gehören; die Sacra Rota Romana (Kammergericht), besteht aus 12 Prälaten, und die Reverenda Camera Apostolica. Außerordentliche Gerichtshöfe u. Kongregationen sind: die heilige Inquisition, die apostolische Visita, Kongregation der Propaganda, der geistlichen Immunität, der Regularisarius, der Indulgenzen und Reliquien &c.

Die Finanzen standen vor der Abtrennung der annektirten Provinzen an das Königreich Italien so, daß die Einkünfte 14,500,000 Scudi, die Ausgaben 15,000,000 Scudi betrugen. Der Petenzfennig betrug nach dem „Osservatore Romano“ bis zum Anfang des Jahres 1863 27 Millionen Francs (circa 5 Millionen Scudi). Das Budget von 1864 stellt sich folgendermaßen:

Ordentliche u. außerordentliche Einnahme.	Scudi.	Ausgabe.
direkte Abgaben und Kameralgüter	1,040,730	971,040
Grundrente und Katoher	—	97,173
Zölle (Tabak- und Salzmonopol)	2,409,911	420,200
Stempel und Register	318,203	49,901
Posten	178,975	142,373
Lotto	745,618	409,530
Münze	66,110	97,304
öffentliche Schuld	202,100	5,261,503
specielle Fonds u. allgemeine Ausgaben der Ministerien	—	1,203,200
<b>zusammen</b>	<b>5,167,709</b>	<b>8,179,021</b>
Ministerium des Innern	45,204	879,973
Ministerium des Handels u. der öffentlichen Arbeiten	51,702	212,114
Kriegsministerium	55,115	1,361,404
<b>Summa</b>	<b>5,219,910</b>	<b>10,759,140</b>

Die Staatsschuld betrug am 1. Juni 1858 im Ganzen 66,471,274 Scudi. Ueber den gegenwärtigen Stand der Staatsschuld fehlen genaue Angaben. Dieselbe wurde 1859 nicht vermehrt, wohl aber bedeutend 1860; ferner soll im December 1861 der Finanzminister dem Staatsrath der Finanzen die Ausgabe neuer Staatsschuldscheine fund gethan haben, und laut Edikt vom 28. Januar 1863 wurde eine neue Anleihe von 4 Millionen Scudi statt. Die Gesamtsumme der Schuld läßt sich daher wenigstens auf 80 Millionen Scudi veranschlagen.

Der Stand der Armee im Juni 1863 war

Kriegsministerium, Generalstab, Intendant, Militärlaborat, Sanitätsbeamte &c.	83 Mann
Infanterie. 1 Regiment Linie (3 Bataillone)	1700
1 Bataillon Jäger (cacciatori)	800
1 Bataillon Garnisonstruppen	800
1 Kompagnie Krankenwärter	80
<b>Summe</b>	<b>3163 Mann</b>

Transport 3163 Mann.

1 Compagnie Arbeiter (Defecteurs der italienischen Armer, die bei militärischen Bauten etc. beschäftigt werden)	150	"
1 Legion Gendarmen (12 Compagnien)	2500	"
1 Bataillon Juvenen (8 Compagnien; Frankobelgier)	660	"
1 Bataillon Carabinieri (8 Compagnien; Schweizer)	660	"
1 Regiment Artillerie und Gens	850	"
Kavallerie, Gendarmen (3 Schwadronen)	200	"
2 Schwadronen Dragoner (Einheimische u. Fremde)	800	"

im Ganzen 5513 Mann.

Festungen sind das Kastell San Angelo (Engelsburg) zu Rom und Civita Vecchia mit Fort und Hafenbatterien. Die Marine besteht aus 2 Fregatten u. einigen kleinen Fahrzeugen. Zur Bedienung stehen 20 Mann im festen Solde. Die Matrosen etc. werden geworben.

**Literatur.** Louis Debrauz de Salda-venna, Organisation administrative des Etats de l'Eglise, Paris 1863; Edm. About, Rome contemporaine, das. 1861; Reher, Kirchliche Geographie und Statistik oder Darstellung des heutigen Zustandes der katholischen Kirche, Regensburg 1864; Pujoß, De la législation civile, criminelle et administrative des Etats pontificaux, Paris u. Rom 1862; Correnti und Maestri, Annuario statistico-italiano, Anno II 1864, Turin 1864.

**Geschichte.** Seit Konstantin der Große 321 durch ein besonderes Edikt der römischen Kirche die Fähigkeit beigelegt hatte, von Todes wegen zu erwerben, wurden jener Besitzthümer aller Art, insbesondere viele Grundstücke aus verschiedenen Gegenden Italiens und Galliens, zugewendet. Unrichtig ist aber, daß jener Kaiser dem Papst Sylvester und der römischen Kirche die Stadt Rom selbst und andere Gebiete geschenkt habe. Die Schenkungsurkunde, welche diese Behauptung stützen soll, ist ein späteres Nachwerk, dem sogenannten Constitutum Sylvestri entnommen, welches aus den „Gesta Sylvestri beati“ bearbeitet ist. Förderlich für die äußere Machtentwicklung der Päpste war ferner, daß die Kaiser schon seit dem Ende des 4. Jahrh. nicht mehr in Rom residirten, und daß auch die Generalstatthalter der griechischen Kaiser, die Exarchen, ihren Sitz nicht hier, sondern in Ravenna hatten. Zur Zeit Papst Gregors I. (590—604) war der Grundbesitz der römischen Kirche schon ziemlich ausgedehnt, insbesondere in Sicilien, doch besaßen die römischen Bischöfe diese Ländereien bis zum 8. Jahrh. unter der Oberhoheit des byzantinischen Kaisers. Das erste freiere Besitzthum, die Stadt Sutri, erhielt Papst Gregor II. 728 vom Longobardenkönig Liutprand, der sie den Byzantinern entrißen hatte; 742 fügte derselbe, nachdem ein Konflikt zwischen ihm und dem Papst durch Vermittelung Karl Martells beigelegt war, der ersten Schenkung noch die Städte Amelia, Orte, Viterbo und Pienza hinzu. Als König Aistulf mit dem Plan umging, sich ganz Italien zu unterwerfen, suchte Papst Stephan II. um fränkischen Schutz nach. König Pipin unternahm hierauf 754 und 755 zwei Feldzüge nach Italien, erwirkte die Zurückgabe des geraubten römischen Patrimoniums und ernannte den Papst zum Herrn des Exarchats u. der Pentapolis (der fünf Städte Rimini, Pesaro, Fano, Sinigaglia, Ancona). Da jedoch Aistulfs Nachfolger, Desiderius, mit Ausführung dieser Bestimmung zögerte, so rief Papst Hadrian I. Kaiser Karl den Großen zu Hülfe, u. dieser stürzte 774 die Longobardenverrathenschaft und bestätigte u. vermehrte die Schenkung eines Vaters an den Papst. Der Umfang dieser

Erweiterung läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen, da eine gleichzeitige Urkunde darüber nicht vorhanden ist u. die späteren unächt sind. Die Krönung Karls des Großen durch Papst Leo III. 800 beseitigte zwar die Abhängigkeit des römischen Stuhls von den byzantinischen Kaisern, dagegen war nun der fränkische König Oberherr in Italien und bestätigte den Papst. Während aber die Päpste an Landgebiet u. an kirchlichem Ansehen gewannen, verminderte sich ihr Einfluß in Rom und dem umliegenden Gebiet, namentlich seit Kaiser Lothar 824 dem Senat und der Bürgerschaft der Stadt ausgedehnte Rechte verliehen. Die Schwäche der späteren Karolinger zwang die Päpste, selbst Maßregeln zur Vertheidigung ihres Gebiets gegen auswärtige Feinde, insbesondere gegen die Saracenen, zu ergreifen. Die Zwistigkeiten der Karolinger aber, in denen sich die Päpste auf die Seite der französischen Linie derselben neigten, trugen nicht wenig zur Verstärkung der päpstlichen Macht bei. So verhalf Papst Johann VIII. (872—882) dem schwachen Karl dem Kahlen mit Vorbehalt großer Rechte zur Kaiserkrone. Die reichen Güter, welche Kaiser Ludwig II. Wittwe, Engelberga, im römischen Gebiete besaß, fielen nach ihrem Tode größtentheils der Kirche anheim. Nach dem Aussterben des karolingischen Hauses ging die Kaiserkrone bis 924 auf italienische Große über, und hierauf entstanden blutige Kämpfe um das Regiment. Während dieser Zeit besetzten ausschweifende Weiber, eine Theodora und Marozia, den römischen Stuhl mit ihren Huhlen, und es entzogen sich die Römer allmählig der kaiserlichen und päpstlichen Herrschaft und verwandelten ihren Staat in eine Art Republik. Der deutsche König Otto I. stellte jedoch im Februar 962 das Kaiserthum wieder her und bestätigte zugleich den Papst in seinen Besitzungen. Uebrigens blieb in Rom das weltliche Regiment von dem kirchlichen des Papstes auch jetzt noch getrennt. Ein Versuch des Konsuls Crescentius, sich der gesammten Kirchengüter im römischen Gebiet zu bemächtigen und auch die öffentliche Gewalt an sich zu reißen, endete 998 mit der Niederlage der Insurgenten. Kaiser Otto III. beabsichtigte, die Stadt Rom zum Sitz des Kaiserreichs zu erheben, und schlug zu diesem Zweck ein Gebiet von 8 Meilen, unter Anderem das damals von vielen Adligen bewohnte Tivoli, zu Rom. Unter manchen Beschränkungen, die Kaiser Heinrich II. und seine Nachfolger durchführten, erhielt sich die republikanische Verfassung, welche des enthaupteten Konsuls Crescentius Sohn Johannes in Rom wiederhergestellt hatte, längere Zeit, bis in Rom die oberherrliche Gewalt endlich auf die Päpste überging. Im Jahre 1056 brachte Leo IX. die Stadt Benevent durch Austausch kirchlicher Rechte in Deutschland an den römischen Stuhl, und auch das Festhalten der Päpste an dem bei dem bekannten Investiturstreit aufgestellten Grundsatz, nach welchem kein Laie Lehnsherr der Kirche sein durfte, trug dazu bei, die Unabhängigkeit des St. zu sichern. Eine neue Stütze des päpstlichen Ansehens wurde die Herrschaft der Normannen in Unteritalien, deren Herzog Robert Guiscard 1060 vom Papst Nikolaus II. mit Apulien und Kalabrien, sowie allen Ländern, die er in Süditalien und Sicilien den Saracenen entreißen würde, belehnt wurde. Im Jahre 1077 setzte die Gräfin Mathilde von Toskana den römischen Stuhl zum Erben ihrer Güter für ihren Todesfall ein, was, nachdem derselbe



1115 erfolgt war, zu einem erbitterten Streite zwischen Papst u. Kaiser führte, da jener auch Ansprüche auf Reichslehen erhob, dieser aber selbst einen Theil der Allodialgüter für sich forderte, bis endlich Kaiser Otto IV. 1201 die Ansprüche des römischen Stuhls förmlich anerkannte. Zugleich bestätigte Otto IV. als päpstliches Gebiet den ganzen Strich von der Burg Radicofani in Toskana bis nach den Engpäßen von Ceperano an der neapolitanischen Grenze, das Gratchat, die Pentapolis, die Mark Ancona, das Herzogthum Spoleto, die mathildischen Güter, die Grafschaft Vetrinori, mithin den gesammten Inhalt der älteren unächten Urkunden, und versprach, den Papst in der Aufrechterhaltung seiner Ansprüche auf Sicilien unterstützen zu wollen, welche Zusicherung Otto IV. bei seiner Krönung 1209 und Friedrich II. 1213 erneuerten. Hiermit war der eigentliche R. befestigt und, nachdem bereits 1059 der Kaiser dem Rechte der Mitsimmung bei der Papstwahl entsagt und 1198 Papst Innocenz III. es durchgesetzt hatte, daß der Stadtpräfect von Rom nicht mehr dem Kaiser, sondern dem Papste den Eid der Treue leisten sollte, die ganze politische Stellung des römischen Bischofs für die Zukunft bestimmt. Das Streben Papst Innocenz' III. ging nun zunächst dahin, in den Gebieten, auf welche der römische Stuhl Ansprüche erhob, seine landesherrliche Macht geltend zu machen, und Waffen oder Bann zwangen auch allenthalben Adel und Volk, ihm zu huldigen. In seinem Zwiste mit Gregor IX. schloß der Kaiser Friedrich II. einen Bund mit dem Adel in Rom und besetzte den R., bis 1230 der Friede wieder hergestellt wurde. Ein Krieg, der sich 1233 zwischen den Römern und dem Papst, hauptsächlich wegen der Senatorenwahl und über die Grenzen der Gerichtsbarkeit Roms, entsponnen, ward zwar 1235 beigelegt, doch dauerten die Unruhen im römischen Gebiet noch so lange fort wie der Kampf Friedrichs mit den lombardischen Städten. Zerrüttet ward der R. besonders in dem von 1255—64 dauernden Kriege der Päpste mit Manfred von Sicilien, der große Eroberungen in der Romagna und in der Mark Ancona machte. König Philipp III. von Frankreich schenkte 1273 Papst Gregor X. die Grafschaft Venaissin. Zum wirklich unbestrittenen Besitz der weltlichen Herrschaft gelangte der römische Stuhl aber erst durch einen Vertrag, den Gregor X. 1274 mit dem Kaiser Rudolf schloß, welcher darin in seinem und des Reichs Namen alle Schenkungen, die seit Ludwigs des Frommen Zeiten an den römischen Hof gemacht worden waren, bestätigte, die Rechte des Papstes auf alle von Kaiser Otto IV. demselben zugesicherten Besitzungen anerkannte, auch versprach, nie ein Lehn der römischen Kirche anzutasten, sich aller Hoheit über die päpstlichen Lehnsträger begab und gelobte, nie ein Amt oder eine Würde im römischen Gebiet ohne die Einwilligung des Papstes zu bekleiden. In einem neuen Vertrag von 1278 erband Kaiser Rudolf alle Städte, in denen er noch Hoheitsrechte ausgeübt, ihrer Eide und stellte diese Städte unter die Hoheit des römischen Stuhls. Bologna unterwarf sich ohne Widerrede dem Papste, die Städte der Romagna konnten aber nur durch den Kirchenbann zur Unterwerfung gezwungen werden. Innere Zwiste beunruhigten Rom und den größeren Theil des R.s 1294 bis 1305, unter der Regierung Bonifacius' VIII., der das Adelsgeschlecht der Orsini gegen das der Colonna

begünstigte. Während ihres ungewolligen Aufenthalts in Avignon von 1305—78 vermochten die Päpste ihren Staat nur durch mannichfache Concessionen an die bedeutenden Ortschaften zusammenzuhalten. Großen Einfluß gewann in dieser Verwirrung König Robert von Neapel, der 1309 zum Generalstatthalter der Kirche ernannt worden war. Heinrich VII. ernannte zwar, als er 1312 zur Krönung nach Rom kam, einen kaiserlichen Statthalter, doch mußte derselbe nach Heinrichs Tode wieder den päpstlichen Gewalthabern weichen, die neue Regierungsformen einführten und mit egyptischem Geiste Kriegsheere errichteten. Immer höher stieg die Verwirrung, als in der Romagna, in der Mark Ancona und in Spoleto die mächtigen Familien Malatesti, Tiberio, Montefelice u. a. m. um die Herrschaft kämpften, und vollständig ward die Zerrüttung in Folge der Zwistigkeiten des Papstes Johann XXII. mit Kaiser Ludwig dem Bayer. Diese Verwirrung benutzend, warf sich der Cardinal und päpstliche Legat Bertrand von Pojevo 1326 zum Herrn von Bologna, Parma, Modena und Reggio auf. Rom selbst lag unsäglich unter diesen inneren Kämpfen. Im J. 1347 ward daselbst durch Revolution des Volkstribuns Cola di Rienzi eine revolutionäre Verfassung errichtet, die aber schon 1354 einer vom Cardinal Egidius Albornoz gegründeten neuen Verfassung, der sogenannten Egidischen Constitution, weichen mußte. Im Jahre 1348 hatte Papst Clemens VI. von der Königin Johanna von Sicilien u. Gräfin von Provence Avignon durch Kauf erwerben, aber das Schisma, welches der Rückkehr des päpstlichen Stuhls nach Rom bis 1417 folgte, und der Nepotismus der Päpste waren der Befestigung der päpstlichen Macht gleich hinderlich; die Freiheiten der Städte mußten erweitert und manche Theile des R.s an Große zu Lehn gegeben werden, so 1443 das Viskariat über die Gebiete von Venedig und Terracina an Alfonso I. von Neapel. Während Papst Johann XXII. den Concil zu Rom zu bewohnen, benachrichtigte ihn Braccio von Montone der Regierung über Rom und einen Theil des R.s und regierte, wiewohl unter dem Titel eines Bannerherrn der Kirche, unumschränkt. Johannis Nachfolger, Martin V., verglich sich mit ihm durch Abtretung einiger Gebiete u. Ernennung desselben zu seinem Statthalter und Feldherrn. Unter der Herrschaft Papst Eugens IV. (1431—4) wurde durch eine Capitulation festgesetzt, daß es künftig keinem Papst erlaubt sein sollte, ohne Zustimmung der Cardinäle Gebiete, Lehen oder Einkünfte des R.s zu vergeben. Papst Paul II. erweiterte den R. durch die Güter des Grafen Anguillara, sowie durch Cesena und Bertinoro mit ihren Gebieten. Sixtus IV. verließ seinen Neffen, die sich durch mannichfache Bedrückungen allgemein verhaßt machten, große Gebiete und die wichtigsten Ämter. Um seine Söhne Franz und Cäsar Borgia zum Fürstenthum zu erheben, entriß Papst Alexander VI. vielen seinen Vasallen ihre Lehengüter. Zugleich verwickelte er den römischen Staat in verderbliche Kriege. Unterstützt durch die Neapolitaner und den Herzog von Urbino, bemächtigte sich Franz Borgia 1496 fast aller Städte und Ländereien, welche die Orsini besaßen, doch setzten sich diese mit Hülfe Frankreichs wieder in den Besitz der ihnen entzogenen Güter. Dagegen eroberte der päpstliche Feldherr die von den Franzosen besetzte Festung Ostia. Parteiungen aller Art

rieten die Staatskräfte auf, und blutige Fehden waren überall an der Tagesordnung. Nach einem von Alexander VI. mit Frankreich errichteten Bündniß unterstützte diese Macht seinen Sohn Cäsar 1498 mit Truppen. Cäsar fiel in die Romagna ein, eroberte Nola und Forlì, 1500 auch Pesaro, Rimini und andere Orte und ward nach der Eroberung von Fano Herzog von der Romagna. Nach Alexanders VI. Tode fielen die Besitzungen, die er zu Gunsten seiner Familie von dem römischen Staate getrennt hatte, an denselben wieder zurück. Papst Julius II. schloß mit Frankreich und dem Kaiser 1504 ein Bündniß gegen die Republik Venedig und entriß derselben die Gebiete, die sie im R. besaß. Auch ein neues Bündniß mit Frankreich, Spanien und Oesterreich gegen Venedig hatte Erweiterung des päpstlichen Gebiets zur Folge; unter Anderem wurden Parma, Piacenza, Modena und Reggio 1511 dem römischen Stuhle einverleibt. Papst Leo X. (1510—21) brachte durch seine Theilnahme an den Kriegen zwischen Frankreich, Oesterreich und Spanien den römischen Staat mehrfach ins Gedränge. Parma und Piacenza trat er 1515 an Frankreich ab, dagegen nahm er 1516 dem Herzog von Urbino sein Land u. belehnte damit seinen Neffen, Lorenzo von Medici, nach dessen Tode es dem römischen Staat einverleibt wurde. Im J. 1520 wurden Perugia, Fermo u. die ganze Mark Ancona dem R. unterworfen u. ebenfalls Lorenzo von Medici damit belehnt. Mit dem Kaiser Karl V. gegen Frankreich verbündet, bekriegte der Papst den Herzog von Ferrara, welcher die ihm entrisenen Orte Parma und Piacenza während der Vakanz des römischen Stuhls wieder eroberte, während Franz von Rovera Besitz von dem Herzogthum Urbino nahm. Auch Reggio ging 1523 für den R. verloren. Papst Klemens VII. (seit 1523) schloß mit Frankreich 1524 ein geheimes Bündniß gegen den Kaiser. Nach der für die Kaiserlichen siegreichen Schlacht bei Pavia (1525) beabsichtigten die Orsini eine Vereinigung mit dem französischen Feldherrn, wurden aber von Julius Colonna und der kaiserlichen Partei geschlagen und bis nach Rom verfolgt. Klemens VII. trat nun mit Venedig, Florenz und Mailand öffentlich dem Bunde gegen den Kaiser bei, worauf der Herzog von Bourbon, der ein kaiserliches Heer befehligte, den 6. Mai 1527 Rom mit Sturm nahm und schonungslos plünderte. Der in der Engelsburg belagerte Papst erkaufte den Abzug der Feinde nur durch harte Zugeständnisse und eine Zahlung von 100,000 Reichthalern. Eine Erweiterung erhielt der römische Staat, als 1532 Ancona durch Hinterlist von den Päpstlichen eingenommen ward. Unter Paul III. (1534—49) wurde Perugia wieder unterworfen. Im Jahre 1545 belehnte Paul III. seinen Sohn, Peter Ludwig Farnese, mit Parma und Piacenza, aber nach dessen Ermordung ward Piacenza 1547 von den Kaiserlichen besetzt, Parma ward von Paul III. später mit dem R. vereinigt, aber von Julius III. (1550—55), der auch den Colonna ihre Besitzungen zurückgab, wieder dem Octavio Farnese verliehen. Als Paul IV. die Güter der Colonna seinem Neffen Johann Garassav verlieh, fiel der Vizekönig von Neapel siegreich in den R. ein. Unter Klemens VIII. (seit 1592) kam das Herzogthum Ferrara aus der modenesischen Erbschaft u. unter Urban VIII. das Herzogthum Urbino 1626 wieder mittelbar an den R. Das 1644 von Innocenz X. eingeführte Getreide-

monopol versetzte dem Ackerbau einen empfindlichen Schlag. Der streitige Besitz der Stadt Castro gab 1649 die Veranlassung zu einem neuen Kriege mit dem Herzog von Parma; in dem Friedensschlusse ward der Ort dem römischen Stuhl abgetreten. Alexander VII. führte (1655—67) mit Frankreich Krieg und mußte 1664 einen erniedrigenden Frieden schließen. Klemens XI. gerieth 1708 mit dem Kaiser Joseph I. wegen des Besitzes von Parma, Piacenza und Comacchio in einen Streit, in dessen Verlauf die kaiserlichen Truppen Comacchio und einen Theil der Romagna besetzten. Ersteres blieb auch unter Benedikt XIII. (1721—24) im Besitz Oesterreichs. Die veränderte Gestaltung der politischen und kirchlichen Verhältnisse raubte dem R. seit Anfang des 18. Jahrh. mehr und mehr seine politische Bedeutung, und mangelhafter Staatshaushalt bahnte den innern Verfall an. In den Streitigkeiten mit auswärtigen Mächten mußten die nachtheiligsten Vergleiche geschlossen und u. A. an Spanien Castro und Ronciglione abgetreten werden. In einen Kriegsschauplatz ward das römische Gebiet 1743 durch Spanien und Oesterreich verwandelt. Im Jahre 1768 wurden in Folge eines Streits über geistliche Angelegenheiten Benaisin und Avignon von Frankreich, Venevent und Pontecorvo von Neapel besetzt, und nur durch Nachgiebigkeit von päpstlicher Seite wurden diese Lande dem römischen Staat erhalten. Klemens XIV., Nachfolger Pius VI., erlitt zwar große Beschränkungen seiner kirchlichen Gewalt und Einkünfte, förderte aber Wissenschaften und Künste und verwandte große Summen auf die Austrodrückung der pontinischen Sümpfe.

Von wesentlichem Einflusse auf die Geschichte des R. war die französische Revolution (1789). Zunächst wurden dem Papst 1791 von den Franzosen Avignon und Benaisin entrisen, und fruchtlos protestirte er dagegen, daß Bonaparte als französischer Consul 1793 das Freiheitswappen an die Gesandtschaftsgebäude in Rom befestigen ließ. Es entstand ein Volksaufstand, in welchem der französische Gesandtschaftspalast geplündert ward. Um die Beleidigung zu rächen, besetzte ein französisches Heer unter Bonaparte 1796 Bologna, Ferrara und Urbino. Obschon der Papst mit 21 Millionen Franken die Neutralität erkaufte, drang Bonaparte 1797 doch in die Romagna ein, eroberte Imola, Faenza, Forlì, Cesena und Urbino u. und zwang durch den Frieden zu Tolentino (19. Febr. 1797) den Papst, Avignon und Benaisin an die Franzosen, sowie Bologna, Ferrara und die Romagna an die transpadanische Republik abzutreten. Ancona blieb von den Franzosen besetzt. Uebermäßige Kriegssteuern und Kontributionen führten zu Verarmung selbst der reichsten Familien. Den Umtrieben französischer Agenten gelang es, eine demokratische Partei zu bilden u. durch dieselbe eine römische Republik ausrufen zu lassen. Die päpstliche Regierung bemühte sich im December 1797 vergebens, den Aufstand zu dämpfen. Nach einer förmlichen Kriegserklärung von französischer Seite rückten französische Truppen plündernd in das päpstliche Gebiet ein u. besetzten am 10. Febr. 1798 die Engelsburg; am 20. März ward auf dem Campo Vaccino die römische Republik proklamirt, nachdem der Papst bereits am 20. Februar nach Siena geflüchtet war. Alle öffentlichen u. Privat-Einkünfte wurden geplündert und die Staats-



papiere, 27 Millionen an Werth, auf ein Viertel reducirt. Aufstände des Volks gegen seine Unterdrücker zu Bellettri, Albano, Merino und andern Orten wurden im Entstehen gedämpft. Die dem K. auferlegte Kriegsteuer richtete den Staatskredit völlig zu Grunde und steigerte die allgemeine Noth bis zu einem unerträglichen Grade. Da erklärte der König von Neapel Frankreich den Krieg und vertrieb die Truppen und das von ihm eingesetzte Konsulat am 29. Nov. 1798 aus Rom, behandelte aber die Stadt mit einer so beispiellosen Tyrannei und Willkür, daß man die Franzosen zurückwünschte, die auch bald nachher die Neapolitaner vertrieben und den republikanischen Senat wieder einsetzten. Eine Hungersnoth, die im Sommer 1799 in Rom ausbrach, hatte vielfache Aufstände zur Folge. Die Stadt ward nun von den Franzosen in Belagerungszustand erklärt, und eine provisorische Regierung trat an die Stelle des Senats und Konsulats. Unterdeß hatten sich Rußland, Oesterreich und England in Neapel zu einer großen Koalition gegen Frankreich vereinigt, und ein russisches Heer war zu den Neapolitanern gestoßen, welche wieder gegen Rom rückten, während die englische Flotte vor Civita Vecchia erschien. Nach einer am 27. Sept. 1799 abgeschlossenen Kapitulation räumten die Franzosen das römische Gebiet, Civita Vecchia und Corneto wurden von den Engländern, Rom mit der Engelsburg aber von den Neapolitanern besetzt. Eine Regierungsjunta ward eingesetzt u. der General Maselli zum Oberkommandanten von Rom ernannt. Unterdeß war Pius VI. als Gefangener in Frankreich gestorben; den päpstlichen Stuhl bestieg am 14. März 1800 der Kardinal Chiaramonti unter dem Namen Pius VII. Derselbe erhielt von den Neapolitanern das römische Gebiet zurück und stellte den Staat wieder her, traf manche zweckmäßige Anstalten zur Wiederherstellung der öffentlichen Ordnung und Ruhe, erließ manche lästige Abgaben und führte eine gleichmäßigere Besteuerung ein. Die von den Franzosen konfiscirten Güter wurden ihren Eigenthümern zurückgegeben, das Papiergeld allmählig vernichtet und eine allgemeine Amnestie bewilligt. Durch das am 15. Juli mit Napoleon I. abgeschlossene Konfordat ward das Fortbestehen des K. s garantirt. Kaum aber hatte Rom angefangen, sich von den erlittenen Trausalen zu erholen, als Napoleon I. 1805 Ancona wieder besetzen ließ, angeblich um die Engländer von Italien abzuhalten; französische Truppen, die das Jahr darauf das römische Gebiet durchzogen, nahmen Benevent und Pontecorvo in Besitz, und endlich erklärte sich Napoleon I. als Nachfolger Karls des Großen für den Oberherrn von Italien. Von der römischen Regierung forderte er den Unterhalt für seine Truppen; auch sollte sie mit ihm ein Bündniß gegen England eingehen. Als der Papst sich diesen und andern harten Bedingungen nicht unterwerfen wollte, wurden von den Franzosen erst die römischen Häfen und im Febr. 1808 von dem General Miollis auch Rom und die Engelsburg besetzt. Die Provinzen Urbino, Ancona, Macerata und andere wurden darauf dem Königreich Italien einverleibt, und am 10. Juni 1809 ward Rom nebst dem noch übrigen Theil des K. s für einen Theil des französischen Reichs erklärt. Pius VII. ward gefangen nach Fontainebleau gebracht, das Land aber in zwei Departements getheilt, das der Tiber und

das des Trasimenus. Außer einer römischen Legion erhielt Rom auch einen Senat. Die Klöster und geistlichen Stifter wurden aufgehoben und Alles entfernt, was an die ehemalige Regierung erinnern konnte, dagegen wurden auch Museen, Akademien, Schulen und wissenschaftliche Anstalten der verschiedensten Art errichtet. Wenig geschah dagegen für den Acker- und Bergbau. Nach Napoleons I. Niederlage bei Leipzig bemächtigte sich Joachim Murat, König von Neapel, der südlichen Provinzen des ehemaligen römischen Staats, u. nach dem vereitelten Plan, seine Herrschaft über ganz Italien auszubreiten, besetzte er Rom und die Marken, die fast unter den ungeheuren Kriegsteuern erlagen, welche er zum Unterhalt seines Heeres erpreßte. In Rom führte Murat, auf Bitten des Volks, eine provisorische Regierung ein, und den General Miollis zwang er am 14. Januar 1814 zur Uebergabe der Engelsburg. Da die Herstellung des K. s durch den pariser Frieden ausgesprochen worden war, kehrte Pius VII. am 24. Mai 1814 nach Rom zurück, das bereits früher durch den päpstlichen Legaten Rivarola in Besitz genommen war. Der 103. Artikel der wiener Schlussakte stellte den früheren K. wieder her, nur der am linken Poufer gelegene Theil von Ferrara fiel an das lombardisch-venetianische Königreich, und Oesterreich erhielt das Besatzungsrecht von Ferrara und Comacchio. Benaisin und der Stadt Avignon ward in dem betreffenden Artikel nicht gedacht, daher der Papst gegen denselben protestirte. Vergeblich suchte der Kardinal Consalva als Staatsminister den gesunkenen Wohlstand des Landes zu heben. Die Klöster und Freistätten wurden wieder hergestellt; aber auch Räuber und Banditen vermehrten sich wieder. Nach Napoleons I. Flucht von Elba forderte König Murat 1815 einen Durchzug durch das römische Gebiet; seine Absicht, den Papst gefangen zu nehmen, mißlang jedoch, da Pius VII. sich bereits im März nach Genua begeben hatte, und als letzterer im Juli nach Rom zurückkehrte, erhielt er die Provinzen wieder, die er durch die Revolution verloren. Von den politischen Stürmen, die Neapel 1820 und 1821 erschütterten, blieb auch der K. nicht gänzlich verschont. Auch dort hatten die Carbonari Verbindungen, die entdeckt und mit Strenge bestraft wurden. Belästigend waren die Durchmärsche der Oesterreicher durch das römische Gebiet, veranlaßt durch die Unterdrückung der neapolitanischen Revolution. Manche Schritte, dem traurigen Zustand der römischen Finanzen aufzuhelfen, that der Kardinal Annibale della Genga, der als Leo XII. nach Pius' VII. Tode (1823) den päpstlichen Stuhl einnahm. Auch Leo's XII. Nachfolger, der Kardinal Castiglione, der am 10. Februar 1829 unter dem Namen Pius VIII. den päpstlichen Stuhl bestieg, ließ es sich sehr angelegen sein, den Wohlstand des Landes zu fördern, begünstigte den Ackerbau, die Manufakturen, Künste und Wissenschaften und errichtete zur Regulirung der Finanzen eine Staatskommission. Gleichwohl herrschten überall Noth und Unzufriedenheit, der gesunkene Handel schien sich nicht wieder heben zu wollen, und die geheimen Umtriebe der Carbonari führten in Imola zu einem Volksaufstand, der nur durch Waffengewalt gedämpft werden konnte. Nach Pius' VIII. Tode bestieg am 2. Februar 1831 der Kardinal Marco Capellari unter dem Namen Gregor XVI. den päpstlichen Stuhl.

Ein in Bologna ausgebrochener Volksaufstand konnte nur durch Einschreiten österreichischer Truppen gedämpft werden. Auch Frankreich sandte, durch die österreichische Intervention bewogen, im Februar 1832 ein Corps von 2000 Mann unter dem General Cubières nach Ancona, welches die dortige Citadelle besetzte und dieselbe bis 1836 behauptete. Die zerrütteten Finanzen und eine mangelhafte Gesetzgebung brachten den Staat in immer größern Verfall. Man suchte zwar den Finanzverlegenheiten durch ein bestimmtes Staatsbudget zu steuern und führte mehrere neue Abgaben, auch die Salz- u. Tabaksregie ein; dennoch mußte das Haus Rothschild um eine Anleihe ersucht werden, um die dringendsten Staatsbedürfnisse zu bestreiten. Der Cholera, von welcher Rom 1836 und 1837 schwer heimgesucht ward, folgten Hungersnoth und Aufruhr. Bald nachdem die österreichischen Truppen das römische Gebiet verlassen hatten, regte sich 1838—41 zu Viterbo, Ancona, und Bologna die Giovine Italia, wodurch die strengsten Maßregeln herausgefordert wurden. Da in Bologna, später auch in Rom 1843 verschiedene Attentate die Existenz eines neuen Carbonarismus darthaten, so durchzogen mobile Kolonnen auf Befehl der Regierung die einzelnen Provinzen des R. S.

Als Gregor XVI. am 5. Juni 1846 starb, hinterließ er den Staat in den traurigsten Zuständen. Ackerbau, Handel und Gewerbe lagen darnieder wie in keinem andern Lande Europa's; nur der Schleichhandel blühte. Ungeheure directe Abgaben, willkürlich je nach dem augenblicklichen Bedürfnisse des Staatsschatzes oder seiner Verwalter auferlegt, drückten vor Allem auf die Grundbesitzer. Ein jährlich wachsendes Deficit, das schon weit über eine Million Scudi betrug, die Zinsen einer neu kontrahirten Schuld von 20 Millionen, die leichtsinnige und gewissenlose Verwaltung führten die Finanzen des Staats dem unvermeidlichen Ruin entgegen. Schlimmer noch stand es mit den geistigen Zuständen des Volks. Der öffentliche Unterricht, ganz in den Händen des unwissenden Klerus, war nur dem Namen nach vorhanden. Die Laien waren fortwährend von allen hohen Staatsämtern ausgeschlossen, die sich sämmtlich in den Händen von Prälaten befanden. Die Polizei, obgleich zahlreich, lässig und spießig genug, war mehr zur Aufspürung der Liberalen, als der wirklichen Verbrecher bestimmt, so daß Räubereien und Morde selbst im Schooße der Städte an der Tagesordnung waren. Militärkommissionen vertraten die Stelle der Gerichte; die Verurtheilungen waren willkürlich und geheim, die Strafen ohne Verhältniß. Das Militär bestand zur Hälfte aus Söldnern, zur Hälfte aus zusammengerafftem Gesindel. Der Geist war geächtet, die tüchtigsten Männer waren verbannt, die Kerker überfüllt, die Justizmorde häufig. Aus dieser wüsten Nacht stieg plötzlich ein leuchtender Stern empor, der für ganz Italien zum Leitstern zu werden schien: der neue Papst, Giovanni Maria Mastai Ferretti, der am 17. Juni 1846 als Pius IX. auf den päpstlichen Stuhl erhoben wurde. Er begann seinen Regierungsantritt mit Aufhebung der verhaßten Militärkommissionen in der Romagna, Absetzung mehrerer unwürdigen Beamten, Abschaffung übertriebener polizeilicher Beschränkungen, dem Versprechen der Erlaubniß zum Besuch der Gelehrtenversammlungen, der Bildung einer Kommission zur Begutachtung der

Eisenbahnfrage und einer Amnestie für alle wegen politischer Vergehen Verhafteten oder Verurtheilten, mit Ausnahme derer, welche gemeiner Kriminalverbrechen bezüchtigt oder überwiesen waren. Die Begeisterung für Pius IX. kannte keine Grenzen. Nichts aber kräftigte die Zuversicht der Liberalen in die Absichten des Papstes so sehr, als ein von Pius IX. am 19. April 1847 erlassenes Dekret über die Einsetzung einer Art konsultativer Repräsentantenkammer, der Staatsconsulta. Doch folgte schon zwei Monate nach der Dekretirung derselben (22. Juni) eine Notifikation, durch welche die Hoffnungen der Liberalen auf eine Repräsentativverfassung mit politischen Garantien zu Boden geschlagen wurden. Seit Monaten hatte sich der Ruf des römischen Volks nach der Einsetzung der Bürgergarde (*guardia civica*) erhoben, da zahlreiche Räuberbanden die Provinzen durchstreiften und in Rom selbst das Gerücht von einer reaktionären Verschwörung, anderen Spitze, wie es hieß, verhaßte Volksfeinde standen, die Bevölkerung in Aufregung erhielt. Unter dem Drange dieser Bewegung erschien endlich (6. Juli) das Dekret über die Einführung der Bürgergarde in Rom und den Provinzen. Die Nachricht von der Besetzung Ferrara's durch die Oesterreicher verschlehte nicht, neue Befürchtungen in den Patrioten anzuregen, beschwor aber auch die stürmischen Haßausbrüche gegen den fremden Einfluß, namentlich den Oesterreichs auf Italien, in den Gemüthern herauf. Am 15. November trat die Staatsconsulta unter geringer öffentlicher Theilnahme zusammen. Die Bevölkerung Roms sah in ihr nur eine winzige Errungenschaft. In den stürmischen Februar Tagen versprach der Papst mit Widerstreben, die italienische Unabhängigkeitsfrage zu unterstützen und das aus geistlichen Würdenträgern bestehende Ministerium durch ein bürgerliches zu ersetzen, und wirklich folgten einander in wenigen Wochen zwei bürgerliche u. gemischte Kabinete. Als Kardinal Antonelli, ein Mann von wenig Zutrauen erweckendem Namen, das Steuerruder des schwankenden Staatsschiffs ergriff, erschallte der Ruf des R. S. nach denselben verfassungsmäßigen Rechten, wie sie den neapolitanischen, toskanischen und sardinischen Staaten zu Theil geworden waren, so einmüthig, daß dieser Wunsch in dem neuen Ministerpräsidenten selbst einen Fürsprecher bei dem Papste fand. Die pariser Februarrevolution von 1848 ließ dem Papste nicht lange Bedenkzeit. Am 14. März proklamirte die päpstliche Regierung in der That das konstitutionelle Staatsgrundgesetz, dessen tiefe Gebrechen man im ersten Augenblick über sah. Die Nachrichten von den Revolutionskämpfen von Mailand und Wien lenkten indeß das öffentliche Interesse rasch von der Verfassung ab auf die große Frage der italienischen Unabhängigkeit, die hinfort der eigentliche Angelpunkt der Bewegungen der Halbinsel blieb. Zahlreiche Freiwillige scharten sich um die Fahne der Unabhängigkeitsidee und wurden vereint mit römischen Truppen unter die Befehle der Generale Durando und Ferrari gestellt und zur Besetzung der Grenzen abgesendet, die sie übrigens bald überschritten, um Karl Albert zu unterstützen. Die Niederlage der Römer bei Vicenza und ihre Kapitulation, welche beinahe den vierten Theil der italienischen Armee auf drei Monate zur Unthätigkeit verdammt, durchzuckte eben schmerzhaft die Bevölkerung Roms, als der



Papst in einem öffentlichen Proteste sein Verdammungsurtheil über den Krieg Italiens gegen Oesterreich aussprach, indem er in seiner Eigenschaft als Oberhaupt der katholischen Kirche ihn als einen frevelhaften Bruderkrieg bezeichnete und feierlich erklärte, daß er den römischen Truppen nie die Erlaubniß erteilt habe, den Po zu überschreiten. Hiermit war das Band, welches bisher Pius IX. u. sein Volk vereinigt hatte, zerrissen. Die gemäßigten Liberalen und die Republikaner verschmolzen sich in Eine Partei. Auf den Straßen und öffentlichen Plätzen trat eine düstere, unheimliche Rührigkeit ein. Das Schweigen der Bestürzung wich bald, um immer leidenschaftlicheren Zornausbrüchen Lust zu machen, doch gelang es noch einem der beliebtesten Volksmänner, dem Grafen Terenzio Mamiani, das heranbrausende Ungewitter zu beschwören. Die Deputirtenkammer berieth unter völliger Theilnahmlosigkeit des Landes; denn dieses hatte das Vertrauen zu dem Bestande der neuen Verfassung verloren. Die Waffenthat Bologna's vom 8. Aug. richtete den Muth der Römer wieder auf. Die Minister, ihre Ohnmacht erkennend und vergeblich in den Papst dringend, seine Stimme gegen das Einrücken der Oesterreicher zu erheben, richteten ihre Entlassung ein. Die Deputirtenkammer wurde bis zum November vertagt; viele Deputirte legten ihr Mandat nieder. Unter diesen Verhältnissen richteten die gemäßigten Patrioten ihre Blicke auf den Grafen Pellegrino Rossi, der bis zum Ausbruch der pariser Februarrevolution als französischer Gesandter zu Rom gelebt und nach der Proclamation der Republik sich in den Privatstand zurückgezogen hatte. Pius IX. ernannte ihn zum ersten Minister. Aber durch seine mit Uebermuth gepaarte Schroffheit regte er bald alle Parteien gegen sich auf. Er wies das gewünschte Bündniß mit Piemont zurück und leitete eine Ligue mit Neapel ein, indem er die Verhandlungen durch Auslieferung politischer Flüchtlinge an Neapel unterstützte. Laut wiederholte er das Verdammungsurtheil des Papstes über den Unabhängigkeitskrieg und überhäufte in der offiziellen Römischen Zeitung die Idee einer allgemeinen italienischen Constituente mit Hohn. Als er am 15. Nov. bei der Wiedereröffnung der Kammern beim Eintritt in das Ständehaus durch den Dolch eines Mordmörders fiel, war das Signal zum Ausbruch der längst gefürchteten Revolution gegeben. Mit Ungestüm forderten die sich in den Straßen Roms zusammenrottenden Volksmassen unter Anführung der Mitglieder des Volksklubs in einer Adresse an die Kammer der Abgeordneten die Einsetzung eines demokratischen Ministeriums, sowie den Beitritt des Papstes zur italienischen Constituente und seine Betheiligung am Unabhängigkeitskampfe. Bald war der Quirinal von allen Seiten dicht umlagert. In dieser Bedrängniß hatte Pius IX. einen der beliebtesten Volksmänner, den General Galetti, zu sich beschieden, um sich seiner als Vermittler zu bedienen. Da derselbe nach vergeblichem Bemühen, wenigstens einen Theil der Forderungen des Volks bei Pius IX. durchzusetzen, der harrenden Volksmenge den entschiedenen Widerstand des Papstes verkündigte, machte ein Theil der Menge den Versuch, gewalttham in den Hof zu dringen, und es entspann sich in Folge davon ein erbitterter Kampf. Da endlich entschloß sich Pius IX., das demokratische Ministerium (Mamiani, Rosmini, Sterbini, Cam-

pello, Punatti, Sereni) anzunehmen, die nationale Frage aber der Entscheidung des Parlaments anheimzustellen. Am folgenden Morgen dekretirte das neue Ministerium die Auflösung der Schweizergarde. Der Papst lebte inzwischen im Quirinal wie ein Gefangener, bis es ihm am 25. Nov. gelang, in Frauenkleidung und in Begleitung einer Dame, deren Gemahl, der bayerische Gesandte, Graf Spaur, die nöthigen Vorkehrungen getroffen hatte, nach Gaëta zu entfliehen. Zu den ersten Akten des flüchtigen Papstes gehörte ein am 27. November zu Gaëta publicirtes Dekret, welches die Handlungen der Regierung für nichtig erklärte und eine Regierungskommission von sieben Mitgliedern, unter dem Vorsitze des Cardinals Gastracane, einsetzte. Von allen vom Papste designirten Mitgliedern nahm aber nicht Einer die päpstliche Ernennung an, und das ganze Dekret wurde von der Deputirtenkammer und dem Ministerium als inkonstitutionell in der Form verworfen. Die Deputirtenkammer ernannte darauf, nachdem ein großer Theil ihrer gemäßigten Mitglieder sein Mandat niedergelegt hatte, das Ministerium zur provisorischen Regierung, an deren Spitze Carlo Armellini trat, und die provisorische Regierung ihrerseits prorogirte bald darauf die Kammer. Bald aber verlangten die Presse, die Klubs und täglich aus den Provinzen eintreffende Deputationen immer dringender das Aufhören des trostlosen Provisoriums, und eine Vollversammlung kam der unschlüssigen Regierung zu Hülfe, indem sie ihr eine Kommission von Vertrauensmännern, an deren Spitze der alte Fürst Corsini stand, an die Seite stellte. Am 29. Dec. dekretirte die Regierung endlich die Zusammenberufung einer konstituierenden Nationalversammlung, die aus allgemeinem Stimmrecht mit direkter Wahl hervorgehen sollte. Obwohl Pius IX. von Gaëta aus die Wähler exkommunicirte, so eröffnete doch am 1. Febr. 1849 die Constituente ihre Sitzungen im Ratspalaste, wo auch die Mitglieder der provisorischen Regierung (Armellini, Muzarelli, Galetti, Mamiani, Sterbini und Campello) erschienen. General Galetti wurde von der Kammer zum Präsidenten erwählt und am folgenden Tage nach stürmischen Verhandlungen gegen 2 Uhr nach Mitternacht mit 120 gegen 23 Stimmen die Proclamation der römischen Republik beschloffen, welcher Beschluß von der harrenden Menge mit Enthusiasmus angenommen ward. Der nächste Akt der Constituente war die Ernennung eines Exekutivkomitees aus drei Personen: Carlo Armellini, Aurelio Saliceti u. Mattia Montecchi, die ihrerseits ein neues Ministerium wählten, dessen Mitglieder Muzarelli (Präsident und für den öffentlichen Unterricht), Rusconi (Aeußeres), Saffi (Inneres), Pazzarini (Justiz), Guiccioli (Finanzen), Sterbini (öffentliche Bauten) und Campello (Krieg und Marine) wurden. In einer Proclamation an alle Bürger des Staats wurden diese vom Exekutivkomitee aufgefordert, der neuen Regierung mit Treue anzuhängen und sich durch Aufrechterhaltung der Ordnung der Freiheit würdig zu zeigen. Gleichzeitig veröffentlichte die Regierung ein Programm, worin sie die von ihr beabsichtigten Reformen ausführte. Beruhigend wirkte auch ein Dekret, durch welches die Republik die Garantie der Staatsschuld übernahm. Inzwischen antwortete Pius IX. am 14. Februar auf die Beschlüsse der römischen

mischen Constituyente mit einem Protest, an dessen Schluß er auf eine bewaffnete Intervention der katholischen Mächte zur Wiederherstellung seiner weltlichen Gewalt hindeutete. Mehr aber als durch den päpstlichen Protest, der die Constituyente zu einer Proklamation „an alle Völker Europa's“ veranlaßte, wurde Rom durch das Eindringen der Oesterreicher unter General Haynau in das römische Gebiet und die Besetzung Ferrara's aus seiner Sicherheit geschreckt. Die Regierung rief die Stadt und Provinz Ferrara auf, Gewalt mit Gewalt zu vertreiben, sendete den Bedrängten ein Truppcorps zu Hülfe und richtete Proteste an mehrere auswärtige Mächte gegen die Verletzung des Völkerrechts. Haynau wartete einen Zusammenstoß mit den Römern nicht ab, sondern verließ Ferrara, nachdem er eine Kontribution von 206,000 Scudi erhoben hatte, und indem er sechs angesehene Bürger als Geiseln mit sich führte. Lebhafter als im übrigen Italien wurde in Rom die Idee der politischen Einheit Italiens, die sich in einer allgemeinen Nationalversammlung verkörpern sollte, erfaßt und wach gehalten, und es bildete sich hier der eigentliche Mittelpunkt der politischen Einheitsbestrebungen, die sich nun auf einen politischen Bund zwischen Rom, Toskana (das sich inzwischen als Republik konstituiert hatte), Sicilien und Venedig beschränkten. Im März 1849 fanden zu Rom lange unitarische Verhandlungen zwischen diesen Staaten Statt, doch wurden dieselben bald durch andere Ereignisse gegen die große Frage der nationalen Unabhängigkeit in den Hintergrund gedrängt.

Um die Mitte des März war nämlich kaum in Rom bekannt geworden, daß Karl Albert am 12. März Oesterreich den Waffenstillstand aufgekündigt habe, als die Constituyente sogleich beschloß, daß Rom sich mit einem Contingent von 10,000 Mann unter dem Befehl des Obersten Mezzacappa an dem Unabhängigkeitskampfe auf den Feldern der Lombardie betheiligen solle. Noch hatten indessen die römischen Schaaren die Grenze nicht überschritten, als bereits die Hoffnungen Italiens nach einem dreitägigen Feldzuge unter den Mauern von Novara am 23. März niedergeworfen waren. Noch unter dem ersten Eindrucke der Trauerkunde von Novara löste die Constituyente das Exekutivcomité auf und ernannte, ohne deshalb die Ausübung ihres Mandats zu suspendiren, ein diktatorisches Triumvirat, aus Mazzini, Saffi und Armellini bestehend, welches sich sofort mit einem neuen Ministerium umgab. Mit der Erhebung Mazzini's an die Spitze des Triumvirats feierte die extreme radikale Partei einen Sieg, der sicher dazu beigetragen hat, ihre Niederlage durch fremde Wassengewalt zu beschleunigen. Die Verhandlungen wegen bewaffneter Intervention hatten zu Gaeta bereits vor der Mitte des Februar zwischen dem römischen Hofe und Oesterreich, Frankreich, Spanien und Neapel begonnen, und noch vor Ende d. M. war von den Vertretern der genannten Mächte die Interventionskonvention simulirt worden. Wiewohl der römische Hof die Einnischung Frankreichs nur mit Mißbehagen entgegennahm u. weit eher geneigt war, Oesterreich vorzugsweise oder ausschließlich das Restaurationswerk anheimzustellen, so beschloß doch die französische Regierung, den übrigen Interventionsmächten in dem Kreuzzuge gegen die römische Republik zuvorzukommen und wo

möglich ohne ihre Mitwirkung den päpstlichen Doppelstuhl wieder aufzurichten. Der päpstliche Hof selbst erhielt erst Anzeige von der Expedition, als Dudinot bereits mit der Oberleitung derselben beauftragt worden war (20. April). Durch eine vertrauliche Note des britischen Gesandten zu Florenz am 19. April benachrichtigt, daß die französische Expedition schon in den nächstfolgenden Tagen nach Civita Vecchia ausbrechen werde, sandte die Regierung sofort ein Bataillon unter dem Kommando des Obersten Mellara dahin ab, und der Kommandant dieser Festung erhielt den Befehl, der Landung der Franzosen Widerstand entgegenzusetzen. Am 24. April erschien die französische Flotte unter General Dudinot, aus 6 Dampffregatten, 2 Dampfskorvetten u. 2 Dampfbooten bestehend, im Hafen von Civita Vecchia, u. ihrer Landung (25. April) ward von Seiten der dortigen Behörden kein Hinderniß entgegengestellt, zumal da die Franzosen ihrer eigenen Erklärung zufolge nicht als Feinde, sondern als Allirte angesehen sein wollten. Als die Constituyente durch den Minister des Auswärtigen, Rusconi, einen Protest an den General Dudinot sandte, gab dieser wiederholt die Versicherung, daß Frankreich nicht als Feind auf römischem Boden erschienen sei, sondern vielmehr als Bundesgenosse, um die österreichische u. spanische Intervention zu verhindern, und daß er auf die inneren Angelegenheiten und auf die Regierungsfrage Roms in keiner Weise irgend welchen Einfluß ausüben wolle, während dagegen der an demselben Tage von Dudinot nach Rom gesandte Oberst Leblanc erklärte, daß die Expedition die Restauration des päpstlichen Thrones bezwecke. Als Mazzini der Constituyente dies berichtete, erhob sich ein Sturm der Entrüstung, und mitten in der leidenschaftlichen Aufregung votirte jene ein Dekret, das dem Triumvirat aufgab: „die Republik zu retten und Gewalt mit Gewalt zu vertreiben“. Auf die Kunde hiervon erklärte Dudinot Civita Vecchia in Belagerungszustand, entwaffnete die Garnison der Stadt und bemächtigte sich der Festung. Mit Zustimmung des Triumvirats begab sich der Minister des Auswärtigen am 28. April nach Civita Vecchia, um den letzten Versuch zu machen, Dudinot vom gewaltsamen Vorgehen gegen Rom abzuhalten, fand aber die Franzosen bereits auf dem Marsche nach Rom, und Dudinot schlug die Wiederaufnahme der Verhandlungen ab. In Rom wurden nun die nöthigen Vorbereitungen zum Kampfe getroffen. Um 11 Uhr rückte Dudinot mit 8000 Mann Infanterie, 2 Schwadronen Kavallerie und 12 Feldgeschützen gegen die Stadt heran, und zwar war seine Armee in zwei Kolonnen getheilt, um einen gleichzeitigen doppelten Angriff gegen die Porta Cavallegieri und die Porta Angelica zu richten. Von der Villa Pamfili aus begann er ein lebhaftes Feuer auf die Römer zu eröffnen, als Garibaldi von der Porta San Pancrazio aus einen Flankenangriff unternahm und einen mörderischen Kampf unterhielt. Die zweite französische Kolonne dehnte sich nach dem Vatikan und längs der Linie von Cavallegieri bis Santa Marta aus, ward aber von dem Oberst Calandrelli zurückgeschlagen. Die Franzosen zogen sich hierauf nach Civita Vecchia zurück, wo Dudinot Truppenverstärkungen aus Frankreich abwarten wollte. Neue Gefahren ließen aber den Römern nicht Zeit, sich der Siegesfreude hinzugeben. Die Manifeste der Spa-



nier, die bei Miumicini landeten, der Neapolitaner, die sich Velletri näherten, und der Oesterreicher, die gegen Bologna anrückten, sprachen unverhohlen ebenfalls die Absicht der Restauration des Papstes aus. Dagegen wuchs mit der Gefahr die Einmüthigkeit und der Heroismus der Römer. Sämmtliche Municipien erklärten sich jetzt für die Republik, und in den kleinsten Städten scharten sich die Bürger zur Vertheidigung des Vaterlandes zusammen. Bologna vertheidigte sich acht Tage hindurch gegen die Oesterreicher, und erst nachdem auf beiden Seiten zahlreiche Opfer gefallen waren, wurde die Uebergabe der Stadt beschlossen, in die General Wimpffen am 16. Mai einzog. Nach der Einnahme Bologna's zog ein österreichisches Corps nach Ancona, das nach verzweifelltem Widerstande, und nachdem es gleich Bologna einen Theil der Stadt in Asche gelegt sah, der Uebermacht der Feinde erlag. Nach dem 30. April war zwischen den Römern und Franzosen Waffenruhe eingetreten, was den ersteren gestattete, ihre Kräfte gegen das neapolitanische Armeecorps zu richten. König Ferdinand hatte dasselbe bei Velletri concentrirt, wo er vergebens spanische und französische Hülfstruppen erwartete. Am 16. Mai führten die Generale Rosselli und Garibaldi ein römisches Corps in Gilmärschen gegen Velletri, und am 19. Mai ließ Garibaldi bereits zum Sturm der Festung blasen, welche in der darauf folgenden Nacht der König heimlich verließ, den Kampf mit den römischen Waffen aufgebend. Inzwischen hatte der französische Ministerpräsident Dilon-Parrot einen außerordentlichen Gesandten in der Person Ferdinand Lessers nach Rom gesendet, um eine Verständigung mit der römischen Regierung herbeizuführen. Derselbe schloß am 18. Mai einen achttägigen Waffenstillstand mit den Römern, indessen wies die römische Nationalversammlung den Konventionsentwurf, wonach die römischen Staaten Frankreichs Hülfe nachsuchen sollten, das römische Volk aber seine Wünsche hinsichtlich der Regierungsform frei auszusprechen habe, zurück, da er keine förmliche Anerkennung der römischen Republik enthalte. Inzwischen wurden mit jeder Stunde die römisch-französischen Beziehungen, zumal durch das Vordringen der Oesterreicher, denen gegenüber sowohl die Franzosen, wie die Römer jene Positionen einnehmen mußten, immer verwickelter. Nachdem ein zweiter, seitens Dubinots und Lessers' proponirter Konventionsentwurf vom 20. Mai abermals von der Constituyente und dem Triumvirat verworfen worden war, kam endlich am 31. Mai zwischen Lessers und dem Triumvirat eine Konvention zu Stande, welche die Unterstützung (l'appoggio, l'appuy) Frankreichs der Bevölkerung der römischen Staaten zusicherte und die von den französischen Truppen besetzten Territorien gegen fremde Invasion garantierte. Als Dubinot den Vertrag verwarf und die französische Regierung für ihn entschied, ward Lessers abberufen. Der Waffenstillstand lief am 4. Juni ab, und schon am 3. erneuerten die Franzosen den Angriff auf Rom und setzten sich in den Besitz der Villas Pamfili und Corsini. Nachdem am 5. Juni bei dem Thore S. Pancrazio Presche geschossen worden, erfolgte ein dreimaliges Stürmen. Dreimal nahmen die Franzosen das Thor, u. dreimal wurden sie von den Römern wieder geworfen. Hierauf begannen die Franzosen ein regelmäßiges Bombardement der offenen Stadt,

und eine Menge von Kunstwerken und Denkmälern wurde durch die französischen Kugeln zerstört oder beschädigt, und die Art von Dubinots Kriegsführung überschritt so sehr jeden Kriegsbrauch der civilisirten Völker, daß alle Vertreter der auswärtigen Mächte zu Rom am 24. Juni zusammentraten, um einen energischen Protest gegen die Tag und Nacht andauernde Beschießung Roms zu erheben. Dessen ungeachtet hatte das Bombardement nach wie vor seinen zerstörenden Fortgang. Ein mit Aufwendung aller verwendbaren römischen Truppen unternommener Ausfall, der in eine blutige, zehnstündige Schlacht auslief, erreichte die Zurückwerfung der Franzosen vom linken Tiberufer, wodurch die Verbindungswege zwischen der Stadt und der südlichen Umgegend frei gemacht wurden; indessen war mit der endlich erfolgten Einnahme Pincello's durch die Franzosen der Fall Roms entschieden. Die Assemblée beschloß nach Berathung mit den militärischen Führern, von der erfolglosen Vertheidigung abzustehen. Am 3. Juli Mittags wurde die Kapitulation abgeschlossen. Assemblée, Regierung u. Clubs lösten sich auf, und die Republik ging in einer militärischen Fremdherrschaft unter. Garibaldi, Mazzini und 6000 Bewaffnete verließen Rom. Der erste Akt der Herrschaft Dubinots war eine Proclamation (vom 4. Juli) an die Bewohner Roms, worin er ihnen anzeigte, daß die republikanische Verfassung aufgehört habe und alle Staatsgewalten „vorläufig“ in den Händen der französischen Militärautorität concentrirt würden. Der von Dubinot ernannte Gouverneur von Rom, General Rossolau, vervollständigte in einem Dekret vom 5. Juli die Anordnung des Belagerungszustandes. Die Constituyente wurde mit Waffengewalt aus dem Sitzungssaale vertrieben, worauf ihr Bureau, an dessen Spitze der Fürst von Canino (Karl Bonaparte) stand, im Namen der Constituyente an Dubinot einen Protest sandte, worin der gewaltsame Akt als „Infamie“ bezeichnet wurde.

Am 15. Juli wurde die Restauration des Papstthums nach dem vorgeschriebenen Programm Dubinots inaugurirt und gleichzeitig eine Regierungskommission eingesetzt, bestehend aus den Kardinälen Vanicelli, Altieri und della Genga, die sich durch ihre Verfolgungssucht gegen alle mit den bestehenden Verhältnissen Unzufriedenen und ihren großen Eifer, alle gregorianischen Mißbräuche wieder herzustellen, den Beinamen des rothen Triumvirats erwarb. In den ersten drei Monaten schon wurde ein Dritttheil der Beamten abgesetzt; Andere wurden erlirt, noch Andere in die Gefängnisse geworfen, bloß wegen des Verbrechens, der Republik gedient zu haben. Mitglieder der Constituyente wurden nach langer Präventivhaft mit 15—20jähriger Gefängnißstrafe belegt. Sogar sehr gemäßigte Liberale mußten ihr Heil in der Flucht suchen. Auch in Ancona, Bologna, Terni, Rimini und andern Orten erhielt die Reaktion theils durch die Militär-, theils durch die geistlichen Tribunale die Blutweibe. Die geheime Polizei wurde wieder hergestellt, und die Unterkommission trat wieder in volle Thätigkeit. Die legislative Thätigkeit der Kardinalkommission beschränkte sich auf die gründliche Ausrottung der republikanischen wie der päpstlichen Reformen u. auf Erlassung von Strafgesetzen wider Ungehorsam gegen die kirchlichen Satzungen.

Die wiedergekehrten Jesuiten wurden beauftragt, über die Beobachtung dieser Geseze zu wachen. Die Finanzen wurden durch einen verdeckten Bankerott „geregelt“. Dubinot verließ endlich Rom gegen Ende August 1849. Auf Zureden Oesterreichs entschloß sich Pius IX. am 12. September 1849 ein Motuproprio zu erlassen, worin die Einsetzung eines Staatsraths und einer Staatsconsulta für die Finanzen, die Einsetzung von Provinzialräthen, Municipalvertretungen u. Reformen der Gerichtsordnung verheißen wurden. Die hierarchische Organisationsweise der verheißenen Institutionen vermochte jedoch kaum die herabgestimmten Ansprüche zu befriedigen, denn sie ließ nur zu klar die Unmöglichkeit der administrativen Säcularisation erkennen. Dem Motuproprio folgte am 18. Sept. ein Amnestiedekret, das jedoch voll von Ausnahmebestimmungen war. Von der Amnestie waren ausgenommen: die Mitglieder der provisorischen Regierung, die Mitglieder der Constituente, die Mitglieder des Triumvirats und der republikanischen Regierung, die Chefs der Militärcorps, alle früher Amnestirten, die sich bei der republikanischen Bewegung betheiligt hatten, u. Die Erbitterung gegen die restaurirte Priesterherrschaft, sowie gegen die fremde Soldateska führte fast täglich zu blutigen Kollisionen. Zügellose Verwilderung der Gemüther trat ein, in deren Gefolge Mordmord gegen französische Soldaten, Attentate gegen päpstliche Beamte und Priester und blinde Zerstörungswuth gegen die äußerlichen Wahrzeichen der neuen Herrschaft als gewöhnliche Erscheinungen auftraten. Erschreckt über die Ausbrüche der fortglühenden Leidenschaften, verlagte Pius IX. (der am 4. Sept. 1849 Gaëta verlassen hatte, um nach Portici überzufliehen) seine Rückkehr nach Rom von Woche zu Woche. Erst am 4. April 1850 wagte er im Geleite französischer Jäger und Dragoner daselbst wieder einzuziehen. Die Kerker waren mit Tausenden politischer Gefangenen überfüllt, das ganze Land organisirten Räuberbanden preisgegeben, überall Elend und Demoralisation, der Staat getheilt zwischen zwei fremden Armeen, die nach Willkür schalteten, die Bevölkerung in Parteien zerrissen, die Emigration permanent, permanent die Kriegsgerichte, die Inquisitionstribunale, Kerker- und Todesstrafen das einzige Repressivmittel, die Autoritäten ohne alles moralische Ansehen und feindselig einander gegenüberstehend, die fremden Militärschefs argwöhnisch gegen den römischen Hof, dieser ohnmächtig und gedemüthigt und vergeblich gegen den Einfluß fremder Generale anringend: dies das Bild der inneren Zustände des römischen Staats, wie sie sich nach der Restauration unter den vereinten Bannern der französischen Republik und der absoluten Priesterherrschaft entwickelten. Der Abschluß eines Schiffahrtsvertrags mit Toskana am 5. April 1851 auf Grundlage völliger Gegenseitigkeit, sowie des Vertrags Oesterreichs, Toskana's und des R. S. vom 22. April 1851 bezüglich des Eisenbahnbaues von Mantua über Bologna nach Florenz vermochte die allgemeine Mißstimmung nur wenig zu heben, und dieselbe trat bald so offen zu Tage, daß nicht nur die päpstliche Regierung die mehrfach unterbrochene Reorganisation des päpstlichen Militärs von Neuem einschärste, sondern auch Oesterreich seine Truppen immer weiter vorschob und Spoleto besetzte, die Franzosen dagegen ihre Streitkräfte abermals ver-

stärkten, während der General Gemeau, hauptsächlich um den zahlreichen Mordanschlägen auf französische Soldaten ein Ziel zu setzen, eine allgemeine Waffenablieferung anordnete. Am 17. Juni 1851 erließ Pius IX. eine neue, aber ebenfalls beschränkte Amnestie. Darauf erfolgte ein Erlass vom 7. Juli 1851, wonach der oberste geistliche Revisionsgerichtshof, die Sacra Visita Apostolica, wieder in Thätigkeit trat, und zwar mit erweiterten Gerechtsamen; gleichzeitig der Beschluß der päpstlichen Regierung, alle ihre aus der napoleonischen Zeit in der Romagna u. den Marken verschuldet wieder überkommenen Kapitalien und liegenden Gründe öffentlich an den Reißbietenden zu verkaufen, da die Verwaltung derselben nach und nach in die größte Verwirrung gekommen war. Bei Veröffentlichung des Staatsbudgets für 1852 ergab sich ein Deficit von 1,756,745 römischen Scudi, in Folge dessen zu außerordentlichen Maßregeln geschritten werden mußte. Nach einem Erlass am 3. Oktober wurde eine Specialkommission niedergesetzt für gründliche Revision aller im R. geltenden Gesetzbücher, wie auch der Tribunale. Am 20. Okt. 1852 versammelte sich zum ersten Male die Finanzconsulta, eine Art Notablenversammlung und Landesvertretung, welche die Interessen des Landes beraten sollte und viele Männer von hoher Geburt und von großen Fähigkeiten zählte. Auf Antrag der Finanzconsulta wurde zunächst die Einlösung des Papiergeldes beschlossen; der Ausfall im Budget, der für 1853 mit 1,500,000 Scudi berechnet war, sollte durch Ersparnisse in verschiedenen Verwaltungszweigen u. durch eine Anleihe von 800,000 Scudi gedeckt werden. Der Papst genehmigte dies, doch wurden die Abgaben um  $\frac{1}{10}$  ihres Betrags erhöht und die Anleihe mit dem Hause Rothschild abgeschlossen. Günstig auf die öffentliche Meinung wirkte, daß der Papst eine Kommission niedersetzte mit der Aufgabe, alle politischen Prozesse aus den letzten Revolutionsjahren zu prüfen und zu beendigen. Auf dem Gebiete der öffentlichen Bauten zeigte sich eine große Thätigkeit. So wurde der Bau der Eisenbahn von Rom nach Frascati und von Rom nach Civita Vecchia in Angriff genommen. Eine Zusammenstellung der Staatsschulden ergab 1853 eine Gesamtsumme von 100 Millionen französischen Franken, deren Verzinsung demnach ungefähr 5 Millionen Franken jährlich oder  $\frac{1}{10}$  der Staatseinnahme forderte. Die französischen Besatzungstruppen wurden von 10,000 auf 8000 Mann heruntergesetzt und auf die beiden Punkte Rom und Civita Vecchia beschränkt, während die österreichische Regierung sich von Anfang an mit den Besatzungen von Bologna und Ancona begnügt hatte. Im Ganzen ließ sich nicht verkennen, daß die Regierung den besten Willen hatte, ohne politische Reformen in Aussicht zu stellen, doch staatswirthschaftliche Verbesserungen ins Leben zu rufen. Die Mehrausgabe von 1851 wurde wieder durch Erhöhung der Abgaben um  $\frac{1}{10}$  gedeckt, was besonders die Grundsteuerepflichtigen traf. Außerdem ward eine neue Einkommensteuer, die von 1856 an ins Leben treten sollte, eine Wiedereinführung der Patentsteuer und eine Erhöhung der Eingangszölle beschlossen. Für das Jahr 1856 und die folgenden hoffte die Regierung durch die Verwaltung des Salz- u. Tabaksmonopols so viel zu erübrigen, daß Einnahmen und Ausgabe völlig ins Gleichgewicht gebracht werden könnten.



den Tönnten. Nach dem Budget für 1855 waren die ordentlichen Ausgaben mit 13,137,612 Scudi u. die außergewöhnlichen mit 563,162 Sc., für das Heer 1,801,122 Sc. angesetzt; allein außerdem hatte die päpstliche Regierung noch die österreichische und französische Besatzung zu erhalten, wovon die erstere allein mit 12,000 Mann zu Fuß und 500 Pferden 36,000 Gulden Konventionsmünze monatlich kostete. Die 1851 angeordneten außerordentlichen Gewerbesteuern wurden im November 1855 wieder aufgehoben, weil sie nicht eingetrieben werden konnten. Cholera und Theuerung hatten 1855 Trauer und Noth über die Bevölkerung gebracht, was die nimmer rastenden Mazzinisten vergeblich auszubeuten suchten. Von den Eisenbahnen, von denen seit 1852 so viel die Rede gewesen war, hatte noch keine vollendet werden können; Gesellschaften, welche den Bau übernehmen wollten, stießen bei der Ausführung auf eine Menge Hindernisse. Dagegen hatte der Bau der elektrischen Telegraphen seinen Fortgang; 1855 wurde die Zweiglinie von Bologna über Ferrara nach Venedig dem Betrieb übergeben. Den Glanzpunkt der päpstlichen Politik bildete 1855 das am 18. August abgeschlossene Konkordat mit Oesterreich, welches die römisch-katholische Kirche mit Jubel erfüllte. Inzwischen hatten sich die Nahrungsverhältnisse in Folge der im Sommer 1855 günstiger ausgefallenen Ernte zwar bedeutend gebessert, allein die Räubereien und unruhigen Bewegungen dauerten fort, um so mehr, als der Zustand der politischen Verhältnisse des europäischen Staatensystems, wie er sich durch den orientalischen Krieg und durch das Bündniß Sardiniens mit England und Frankreich entwickelt hatte, aufregend wirkte. Da im Protokoll der pariser Konferenzen vom 8. April 1856 ausgesprochen war, daß Oesterreich und Frankreich den Wunsch hegten, die päpstlichen Staaten durch ihre Truppen geräumt zu sehen, sobald sich dieses ohne Nachtheil für die Ruhe des Landes und für die Befestigung der Autorität des päpstlichen Stuhls thun lasse, machte die päpstliche Regierung neue Anstrengungen, den Bestand ihrer Truppen, der sich anfangs 1856 auf 14,000 belief, auf 18,000 zu erhöhen, erklärte aber zugleich, daß sie zur Ausführung dieses Entschlusses 3—4 Jahre brauchen werde. Zugleich ließ der Papst, da in eben jenen Konferenzen die sardinischen Bevollmächtigten die Verwaltung in mehreren italienischen Staaten und insbesondere im K. als Reforgniß erregend für die Ruhe von ganz Italien dargestellt hatten, durch seine diplomatischen Agenten den beiden katholischen Großmächten mittheilen, daß er nichts sehnlicher wünsche, als alle jene Reformen, welche Frankreich und Oesterreich unter den obwaltenden Umständen im K. für nothwendig und ausführbar hielten, ins Leben zu rufen. Am 7. Juli fand endlich die Eröffnung der ersten römischen Eisenbahn, von Rom nach Frascati, Statt. Der Wunsch des Papstes, mit Neapel und Neapel ein Konkordat nach dem Muster des österreichischen abzuschließen, ging nicht in Erfüllung. Nämlich auch die Mehrausgabe jährlich ab, so blieben doch die inneren Zustände im Wesentlichen die alten. Die von der Finanzkommission am Schluß jeder ihrer Versammlungen gegen die Regierung ausgebrochenen Wünsche und Vorstellungen blieben regelmäßig unbeantwortet. Lord Palmerston nannte im Hause der Gemeinen die Regierung des K. eine willkürliche und

tyrannische, u. auch die französische Regierung verhehlte ihre Unzufriedenheit mit den dort bestehenden Verhältnissen nicht. Im Oktober 1856 erhielt General Goyon das Oberkommando über die französischen Besatzungstruppen in Rom, und es ward hierauf im December der Belagerungszustand in der Romagna und in den Marken aufgehoben; gleichzeitig beschränkte die österreichische Besatzung in Ancona und Bologna die Wirksamkeit der eingesetzten Kriegsgerichte auf die Verbrecher des Hochverraths und Raubs. Die gänzliche Aufhebung des Kriegszustandes auch in diesen Theilen des K. machte die patriotisch-italienische Partei in sofern selbst unstatthaft, als sie, die Franzosen unbelästigt lassend, ihre geheimen und offenen Angriffe lediglich gegen die Oesterreicher richtete. Immer offener trat die politische Agitation hervor, und es siedelte daher der Papst Anfangs Mai 1857 für einige Monate von Rom nach Bologna über, um die Gemüther in den Legationen mit seiner Regierung auszuföhnen. Der Gedanke einer Trennung der Legationen von Rom mit selbstständiger Verwaltung, der bereits beim wiener Kongreß 1815 und wieder bei den pariser Konferenzen 1856 seine Fürsprecher gefunden hatte, gewann immer zahlreichere Anhänger und fand vorläufig seinen Ausdruck in vielen Adressen, die aus den verschiedenen Städten der Legationen, namentlich aus Bologna, an den Papst ergingen und politische und administrative Reformen forderten. Zwar hoben im Sept. 1857 die Oesterreicher auch ihrerseits in Ancona und Bologna den Belagerungszustand auf u. ermäßigten die Kosten ihrer Besatzung des K. Fortschritte auf dem national-ökonomischen Gebiete waren die Errichtung einiger Telegraphen und der Anschluß an den österreichischen Telegraphenverband, sowie die päpstlichen Concessionen zum Bau von vier Eisenbahnen (von Rom nach Civita Vecchia, von Rom nach Ancona, von da nach Bologna und von hier nach Ferrara); das wiederholte Drängen der französischen Regierung auf politische Reformen im K. fand jedoch kein Gehör. Eben hatte der Papst mit den Kabinetten von Wien und Paris Verhandlungen wegen Abzugs der französischen und österreichischen Besatzungstruppen aus dem K. begonnen, als ihn das von drei Eingebornen desselben (Graf Orsini, Pieri, Pianori) am 14. Jan. 1858 auf Kaiser Napoleon III. begangene Attentat so erschreckte, daß er nicht nur jene sofort abbrach, sondern sogar den Wunsch einer Verstärkung der französischen Truppen in Rom zu verstehen gab. Die schon von Pius VI. begonnene Austrocknung der pontinischen Sümpfe, die dem Staate jährlich 35,000 Scudi kostete, ward 1857 beendet. Das Budget für 1858 berechnete im Vergleich zu dem letzten Jahr eine Mehreinnahme von 331,300 Scudi und eine Minderausgabe von 202,425 Scudi und überhaupt einen Ueberschuß der Einnahme von 1429 Scudi. Die Truppen allein kamen dem K. auf jährlich 2,323,567 Scudi zu stehen. Theils der eben erwähnte Wunsch des Papstes, theils vielfache Reibungen zwischen der Bevölkerung der Stadt Rom u. den französischen Soldaten hatten im Sept. 1858 eine Verstärkung der französischen Besatzung, sowie die gleichzeitig begonnene Befestigung des Hafens und der Stadt Civita Vecchia durch die Franzosen zur Folge. Dabei geriethen die öffentlichen Verhältnisse mehr und mehr in einen Zustand der Auf-

Lösung, und an mehreren Orten, z. B. Rimini, Forlì, Ravenna, nahm der bessere Theil der Bevölkerung die Polizei selbst in die Hand, während die nationale Partei den Anschluß an Sardinien vorbereitete. Bereits mehrere Wochen vor dem Ausbruch des sardinisch-österreichischen Kriegs war in Rom selbst eine geheime Sammlung von Geldern für die nach Piemont abgehenden Freiwilligen im Gange. Erfolglos versuchten Graf Cavour u. Massimo d'Azeglio persönlich den Papst für eine Umgestaltung der italienischen Verhältnisse zu gewinnen; erschreckt durch die Vorgänge im Norden der Halbinsel ließ derselbe schleunigst das zweite Fremdenregiment vollständig machen, ein drittes im Auslande anwerben und ein neues Jägerregiment aus Zländern errichten. Der plötzliche Umschlag der Dinge in Toskana konnte im K. nicht ohne Widerhall bleiben. In den Legationen war die Wirksamkeit der päpstlichen Behörden bald unterbrochen, in der Romagna herrschte völlige Anarchie. Ende April 1859 erhielten die Oesterreicher in Ancona und die Franzosen in Civita Vecchia Verstärkungen, wiewohl der Papst Verwahrung dagegen einlegte, daß seine Staaten zum Schlachtfeld gemacht würden. Die inländischen Werbungen für das päpstliche Militär machten bei der sich allmählig auch im K. vorbereitenden nationalen Erhebung nur geringe Fortschritte. Während in Rom zwei Vereine zur Unterstützung des Zuzugs von Freiwilligen für Piemont bestanden und selbst kleine Abtheilungen der päpstlichen Truppen in voller Ausrüstung dahin desertirten, erklärte die päpstliche Regierung am 3. Mai amtlich ihre Parteilosigkeit bei dem in Piemont ausgebrochenen Kampfe. Kaum hatten Anfangs Juni die Oesterreicher ihre Truppen aus Bologna, Ferrara und Ancona zurückgezogen, als nach dem Vorgang der ersten Stadt die sämtlichen Legationen ihren Abfall von der päpstlichen Regierung und ihre Unterwerfung unter Victor Emanuel als Diktator erklärten. Letzterer lehnte zwar die Diktatur ab, ernannte jedoch einen außerordentlichen Kommissar für die aufständischen Provinzen des K., wogegen die päpstliche Regierung in einer Note an die Mächte protestirte. Auch Perugia nahm an dem Aufstand Theil, ward aber von den Schweizertruppen der päpstlichen Gewalt wieder unterworfen. In Folge der Uebereinkunft zwischen den Kaisern von Oesterreich u. Frankreich zu Villafranca, wonach die italienischen Staaten zu einem föderativstaat zusammentreten sollten, theilte der französische Kaiser Napoléon III. in Form eines Wunsches folgende 4 Artikel mit: Ehrenversetz des Papstes im italienischen Bunde, Amnestie, Ausführung des Statuts von 1848 mit Modifikationen und Entfernung der Geistlichen aus der Landesregierung. Unterdessen war die Partei, welche die Einigung Italiens unter Victor Emanuel wünschte, äußerst thätig, in den Legationen eine bewaffnete Macht gegen die päpstliche Regierung aufzustellen, setzte eine provisorische Regierung ein, ernannte einen Diktator, wählte Garibaldi zum Befehlshaber der Truppen der Romagna, nahm ein Ansehen von 6 Millionen Francs auf, führte das Credo Napoléon als bürgerliches Gesetzbuch ein und schrieb behufs der Einberufung einer Nationalversammlung Wahlen aus. Zugleich ward zwischen Toskana, Parma, Modena und der provisorischen Regierung zu Bologna ein Schutz- und Trutzbündniß zu ihrer gemeinschaftlichen

Vertheidigung gegen etwaige Versuche zur Wiederherstellung der früheren Verhältnisse geschlossen. General Fanti erhielt von diesem mittelitalienischen Bund den Oberbefehl über die Truppen übertragen. Am 1. Sept. trat die revolutionäre Nationalversammlung der 4 Legationen der Romagna zusammen und beschloß einstimmig die Vereinigung derselben mit dem Königreich Sardinien. In Bologna rückte zum Schutze gegen päpstliche Truppen italienisches Militär ein. Die französischen Truppen in Rom waren nicht zu fürchten, da die französische Regierung selbst die Trennung der Legationen von K. bis auf die Leitung der geistlichen u. auswärtigen Angelegenheiten besüßwortete. Ein am 26. Sept. zwischen dem Papst und der spanischen Regierung abgeschlossener Vertrag, wonach letztere jenem Truppen zur Verfügung stellte, kam nicht zum wirklichen Vollzug. In der Romagna wurden alle öffentlichen Akte im Namen Victor Emanuels ausgefertigt, die Binnenzölle zwischen Modena, der Romagna und Toskana abgeschafft, die Güter der Jesuiten eingezogen und das Inquisitionstribunal aufgehoben. Pius IX. ließ hierauf dem sardinischen Gesandten seine Pässe zustellen und brach allen diplomatischen Verkehr mit Sardinien ab. Am 7. Nov. erwählten die Nationalversammlungen der Romagna, sowie Parma's, Modena's und Toskana's den Prinzen Eugen von Savoyen-Carignan zum Regenten, indem sie gleichzeitig die sardinische Konstitution proklamirten, doch verweigerte Victor Emanuel derselben, in Folge dringender Vorstellungen von Seiten Frankreichs, die Einwilligung zur Annahme der Regenschaft über Mittelitalien. Hierauf bestimmte Prinz Carignan den Komthur Buoncompagni, der an dem Umsturz in Mittelitalien den thätigsten Antheil genommen hatte, zur Uebnahme der ihm zugesprochenen Regenschaft, bis ein Kongreß der europäischen Mächte die politischen Verhältnisse dort geordnet haben werde, und die französische Regierung willigte in dieses Auskunftsmitel. Garibaldi legte hierauf seine Stelle als Befehlshaber der Truppen der Romagna nieder. Wenige Tage vor dem Ende des Jahres 1859 erschien in Paris eine Schrift: „Der Papst u. der Kongreß“, welche die ganze weltliche Macht des Papstes in Frage stellte und ihn auf das Stadtgebiet von Rom beschränkt wissen wollte. Ohne Zweifel war die Broschüre im Auftrage des Kaisers erschienen und enthielt seine eigenen Ideen, wie er denn auch in einem eigenhändigen Schreiben an den Papst vom 31. Dec. 1859 diesem zumuthete, auf die abgefallenen Provinzen zu verzichten. Pius IX. erklärte, sich unter solchen Umständen auf dem vorgeschlagenen Kongresse nicht vertreten lassen zu können, nannte die Broschüre in Gegenwart des Generals Goyon ein Denkmahl ausgezeichneten Heuchelei und ein elendes Gewebe von Widersprüchen und lehnte die Zumuthung des Kaisers in seiner Antwort vom 8. Jan. auf das entschiedenste ab, indem er zugleich darauf hindeutete, er sehe ein, der Kaiser wolle ihm nicht helfen, und durch das von ihm aufgestellte Princip der Nichtintervention auch die anderen Mächte hindern zu helfen. In der ganzen katholischen Christenheit wurde für die Erhaltung der weltlichen Macht des heiligen Vaters gebetet, zahllose Adressen, von vielen Tausenden unterzeichnet, versicherten dem Kaiser die Treue und Ergebenheit, und fast sämtliche Bischöfe Deutschlands, der Schweiz,



Großbritanniens, Belgiens u. Hollands vereinigten sich zu einer Kollektivklärung, daß der Angriff auf die weltliche Herrschaft des Papstes, die „in Frieden und Gerechtigkeit gegründet worden sei und in Frieden und Gerechtigkeit und mit der sorgsamsten Beachtung aller wahren Bedürfnisse des Volks“ geübt werde, ein Angriff auf 200 Millionen Katholiken sei, mit deren Interessen die Erhaltung des R. S. innig verflochten sei. Am 21. Jan. 1860 verkündete die Regierung der Emilia, unter welchem Namen Parma, Modena und die Legationen sich vereinigt hatten, das sardinische Verfassungsstatut und das sardinische Wahlgesetz, und am 22. Jan. schlug das englische Cabinet dem französischen die Vornahme einer neuen Abstimmung in Toskana und der Emilia vor, in dem Sinne, daß, sollte dieselbe wiederum zu Gunsten Sardiniens ausfallen, weder Frankreich, noch England sich einer Besignahme dieser Länder durch Victor Emanuel widersetzen würden. Napoleon III. modificirte jedoch diese Vorschläge bei ihrer Uebermittlung an das turiner Cabinet dahin, daß Sardinien die Regierung der Romagna nur unter dem Titel eines päpstlichen Vikariats übernehmen solle. Gleichwohl ward am 11. u. 12. März auch in den Legationen über die Fragen, ob sie definitiv dem Reiche des Königs Victor Emanuel von Sardinien einverleibt zu werden oder ob sie besondere Staaten zu bilden wünschten, nach dem Princip des allgemeinen Stimmrechts abgestimmt und die erstere bejaht, worauf am 28. März sardinische Truppen in Bologna einrückten. Der vom Papst gegen Alle, die den Eingriff in die päpstlichen Staaten begangen, veranlaßt oder auch nur gebilligt hätten, geschleuderte Bannfluch blieb ohne allen Erfolg. In dem am 2. April in Turin zusammentretenden Parlament waren nunmehr auch die Legationen vertreten. Schon aber hatte sich in den gebildeten Kreisen ganz Italiens die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß nur durch ein einheitliches ganzes Italien im Anschluß an die konstitutionelle Monarchie Sardiniens ein dauernder Umschwung u. ein gesicherter Besitz verfassungsmäßiger Zustände erzielt werden könne. Erschien auch ein Angriff auf den Rest des R. S. in sofern leicht, als hier die Unzufriedenheit der Bevölkerung am größten und allgemeinsten war, so legte doch der Schutz der französischen Okkupationstruppen jeder auch indirekten Unterstützung von Seite der sardinischen Regierung besondere Schwierigkeiten in den Weg, und es richtete daher die Partei der Aktion ihr Auge zunächst auf Neapel, wo sich die Umwälzung durch Garibaldi schnell vollendete. Umbrien, die Marken, ja selbst die Stadt Rom sahen mit Ungebuld dem Augenblick entgegen, wo auch für sie sich Gelegenheit darbieten werde, frei von der geistlichen Herrschaft in den Schoos der gemeinsamen italienischen Familie aufgenommen zu werden. Napoleon III. befand sich mit Beziehung auf Rom in einer schwierigen Lage. Zwar sah er die Frage der weltlichen Herrschaft des Papstes von Anfang an als eine rein weltliche Frage an, und während der Papst die Interessen des R. S. mit den ewigen, unveränderlichen der Kirche identificirte, verlangte die französische Regierung fortwährend, daß er doch aus den religiösen Regionen, mit denen die Frage nichts zu thun habe, herabsteigen und die weltlichen Interessen berücksichtigen möge, um die es sich allein handele. Bei der durchaus exceptionellen Stellung des R. S. bot aber die

Lösung der römischen Frage ganz besondere Schwierigkeiten dar. Zwar ging die französische Regierung auch hier von der Ueberzeugung aus, daß sich der Papst zu politischen und administrativen Reformen verstehen müsse, wenn er die ihm noch gebliebenen Provinzen sich erhalten wolle, und suchte in diesem Sinne auf die päpstliche Regierung einzuwirken, allein Pius IX. wollte nur sehr beschränkte Reformen zugehen, u. auch dies nur unter der Bedingung, daß ihm die abgefallenen Provinzen vorher wieder unterworfen würden. Inzwischen hatte der Papst durch zahlreiche Werbungen im Auslande mittelst der reichlich nach Rom strömenden Peterspfennige seine Armee bedeutend verstärkt und für dieselbe den französischen General Lamoricière als Oberbefehlshaber gewonnen. Im April 1860 legte Napoleon III. sowohl dem österreichischen Cabinet, als dem römischen Hofe folgenden Vorschlag für die Zukunft des päpstlichen Stuhls vor: Der Papst verzichte auf die bereits von ihm abgefallenen Provinzen entweder gänzlich, ob er behält doch nur die „Souveränität“ über dieselben, während der König von Sardinien das Vikariat ausübt; die dem Papste noch gebliebenen Provinzen werden der Garantie der Mächte unterstellt; die bisherige Besatzung Roms durch französische Truppen wird ersetzt durch Truppen der katholischen Mächte außer Frankreich und Oesterreich; jährliche Subsidien der Mächte entschädigen den Papst für die verlorenen Provinzen. Pius IX. verwarf jedoch sämtliche Vorschläge und verlangte völlige Wiederherstellung des früheren Zustandes. Die Verhandlungen über einen möglichen Abzug der französischen Truppen zogen sich indeß noch einige Zeit hin, bis die Frage liegen blieb. Inzwischen hatten die Ereignisse in Süditalien die Sachlage gänzlich verändert. Garibaldi hatte Sicilien und Neapel in der Absicht erobert, sie mit der Monarchie Victor Emanuels zu vereinigen, dieser aber konnte sie nicht wohl annehmen, ohne auch die Marken und Umbrien, die dazwischen lagen, dem Papste noch zu entreißen und so die Verbindung herzustellen, und Garibaldi hatte offen erklärt, die Annexion von Neapel und Sicilien mit dem übrigen Italien unter Victor Emanuel in Rom, der natürlichen Hauptstadt Italiens, vom Quirinal aus verkünden zu wollen, selbst auf die Gefahr hin, mit der französischen Besatzung zusammenzustossen. Dies zu verhüten, verständigte sich Victor Emanuel Ende August mit Napoleon III. dahin, daß Sardinien freie Hand haben solle, die Marken und Umbrien zu nehmen, wenn es nur Rom selbst und das sogenannte Patrimonium Petri, das die Franzosen besetzt halten würden, unangestastet lasse. Schon am 2. Sept. wurden hierauf zwei sardinische Armeecorps an den Grenzen des R. S. unter dem Befehl des sardinischen Kriegsministers, General Fanti, zusammengezogen und in Genua Truppen und Belagerungsgeschütz nach Ancona eingeschifft. Wenige Tage darauf brachen Insurrektionen in Pesaro, Montefeltro, Sinigaglia und Urbino aus, und daselbst eingesetzte provisorische Regierungen suchten um den Schutz Victor Emanuels nach, den sie auch am 11. Sept. in Turin zugesagt erhielten. Schon 2 Tage zuvor hatte Fanti dem General Lamoricière erklärt, er werde seine Truppen in den R. einrücken lassen, wenn jener nicht allen päpstlichen Städten gestatte, den Volkswillen völlig ungehindert an den Tag zu legen. Ein in diesem Sinne gleichzeitig dem römischen

Hofe zugeselltes Ultimatum wurde „mit Entzückung“ zurückgewiesen, und schon am 11. Sept. rückte daher die sardinische Armee auf zwei Straßen in den R. ein, Fantti besetzte Umbrien, General Gialdini rückte in die Marken vor, besetzte am 27. Sept. die festen Stellungen von Torre di Jesi, Osimo und Castelfidardo und schnitt so Lamoricieri von Ancona ab. Nun erst brach letzterer von Macerata auf u. griff jenen trotz der Uebermacht am 18. Sept. bei Castelfidardo an. Die Schlacht war kurz, wie wohl auf beiden Seiten tapfer gefochten wurde; der päpstliche General Rimodan fiel an der Spitze seiner Truppen, diese wurden geschlagen und theils versprengt, theils gefangen. Lamoricieri selbst gelangte nur mit wenigen Begleitern durch die Engpässe nach Ancona. Kein päpstliches Corps hielt mehr das freie Feld. Am demselben Tage war auch die sardinische Flotte unter dem Admiral Persano vor Ancona angelangt; Gialdini rückte am folgenden Tage nach, und die Festung wurde vom 19. Sept. an zu Wasser und zu Lande belagert. Schon am 29. Sept. ergab sie sich; Lamoricieri und die ganze Besatzung fielen in Kriegsgefangenschaft. So hatte der moderne italienische Staat ein Stück des R. nach dem andern an sich gerissen u. steht seitdem vor dem letzten Reste desselben, der Stadt Rom selbst, die er als seine natürliche Hauptstadt begehrt. Das Weitere s. unter Italien (Geschichte) u. Rom. Vergl. F. Galindri, Saggio geografico, statistico e storico dello stato pontificio, Perugia 1829; Eugenheim, Geschichte der Entstehung und Ausbildung des R., Leipzig 1854; Ranke, Die römischen Päpste, ihre Kirche und ihr Staat im 16. und 17. Jahrhundert, 4. Aufl., Berlin 1854—56.

**Kirchenstrafen**, s. Geistliche Gerichtsbarkeit.

**Kirchentag**, evangelischer, kirchlicher Verein, der 1848 zu dem Zweck gegründet wurde, alle evangelischen Christen deutscher Nation zu einer ihre Gesamtheit darstellenden Versammlung zu vereinigen, und zwar so, daß sich eine Anzahl evangelischer Männer, welche das Vertrauen der Kirche hätten, an die Spitze stellen, die Versammlung selbst aber sich in jedem Jahre wiederholen sollte, damit für die evangelische Kirche Deutschlands ein bleibender Mittelpunkt gewonnen werde. Der Verein entstand durch den auf dem Sandhofe bei Frankfurt a. M. besprochenen u. am 23. September 1848 in Wittenberg gestifteten Kirchenbund und bekannte sich zu folgenden Grundsätzen: 1) die Bekenntnisfrage nicht wieder anzuregen; 2) nicht der Union Aehnliches zu erstreben; 3) an die Stelle derselben die Konföderation zu setzen, u. zwar 4) nicht als etwas Neues, sondern als Herstellung der Macht u. Einheit des Protestantismus in einem Corpus evangelicorum; 5) dem äußeren Feinde, dem Katholicismus, sowie dem inneren, dem Unglauben und Abfall im eigenen Hause, entgegenzuwirken. Als erste Präsidenten wurden von Bethmann-Hollweg u. Stahl erwählt. R. e wurden seitdem gehalten: 1849 in Wittenberg, 1850 in Stuttgart, 1851 in Elberfeld, 1852 in Bremen, 1853 in Berlin, 1854 in Frankfurt, 1856 in Lübeck, 1857 in Stuttgart, 1858 in Hamburg, 1860 in Barmen, 1862 in Brandenburg, 1864 in Altenburg. Mit dem R. wurde ein Centralausschuß für die innere Mission der deutsch-evangelischen Kirche verbunden. Berufen und geleitet wird der R. durch

einen engeren und weiteren Centralausschuß, der auch für die Veröffentlichung der Verhandlungen durch den Druck zu sorgen hat. Die namhaftesten Beratungsgegenstände waren bis jetzt: das Verhältnis zwischen Staat u. Kirche, Heiligung des Sonntags, der Ehe und des Eides, die innere Organisation der Kirche, namentlich die Erneuerung der Diaconie, die Erhaltung des Kirchenauts, die Hebung der Kirchengucht, die Verhältnisse zu der katholischen Kirche und zu den Sekten und Häresien, die Bekämpfung des modernen Materialismus. Die streng lutherisch Gesinnten haben sich bis jetzt vom R. fern gehalten. Verschieden davon ist der thüringischer R., der sich jährlich in einer thüringischen Stadt versammelt und kirchliche und theologische Fragen in Form von Thesen bespricht. Vgl. Entstehung und bisherige Geschichte des deutschen evangelischen R., 1853.

**Kirchentöne** (Kirchentonarten), die 8 Tonarten oder Tonreihen, auf welche der alte kirchliche Gesang in der abendländischen Kirche beschränkt war. Es waren ursprünglich die vom Bischof Ambrosius eingeführten 4 sogenannten authentischen R., welche der dorischen, phrygischen, lydischen und mixolydischen Tonart der Griechen entsprachen; später fügte Papst Gregor I. gegen Ende des 6. Jahrhunderts zum Gebrauch beim Kirchengesang noch die hypodorische, hypophrygische, hypolydische u. hypomixolydische Tonart bei, welche die plagalischen R. genannt werden.

**Kirchenväter** (patres ecclesiae), nach dem Sprachgebrauch der protestantischen Theologie die Männer, welche durch Lehre, Schrift und Wandel die Träger des kirchlichen Lebens von dem 2. Jahrhundert an bis zum 6. Jahrhundert n. Chr. waren, während die katholische Theologie ihre Reihe bis ins 13. Jahrhundert fortführt. Sind die Schriften der apostolischen Väter meist ascetischen Inhalts, so haben die der R. eine apologetische, polemische, exegetische, dogmatische und moralische, sowie auch eine historische Tendenz. Das Studium derselben nennt man Patristik oder Patrologie und bezeichnet mit ersterem Worte vornehmlich die Darlegung ihrer Lehre, mit letzterem die ihrer Lebensumstände. Die R. (vom 2. bis 6. Jahrhundert) werden in die griechischen und lateinischen eingetheilt. Unter den griechischen sind die berühmtesten: Clemens von Alexandria, Origenes, Eusebius, Athanasius, Chrysostomus; ferner Justinus der Märtyrer, Athenagoras, Theophilus von Antiochia, Tatianus und Hermias, Irenäus (Griechen und Lateiner zugleich), Gregorius der Wunderthäter, Methodius, Hippolytus, Theognostus von Alexandria, Gregor von Nyssa und Gregor von Nazianz, Basilus der Große, Evagrius, Ephraem der Syrer, Didymus von Alexandria, Cyrillus von Jerusalem, Theodorus von Mopsuestia, Epiphanius, Theodoretus, Cyrillus von Alexandria, Johannes Damascenus u. A. Unter den lateinischen R. aber ragen hervor: Tertullian, Augustin, Ambrosius, Hieronymus; ferner Minutius Felix, Sachwalter zu Rom, Thascius Caelius Cyprianus, Novatianus, Arnobius, Lucius Caelius Lactantius (Firmianus) u. A. Den Grund zum Studium der Patristik legte im 5. Jahrhundert Hieronymus in seinen „Scriptores ecclesiastici“. Ihm schlossen sich an Gennadius, Isidor von Hispa-



ist, Idefons von Toledo u. A., welche Fabricius in seiner „Bibliotheca ecclesiastica“ (Hamburg 1718) gesammelt hat; Bellarmin (De scriptoribus ecclesiasticis, Rom 1613; Suppl. dazu von Dudin, Paris 1686), du Pin (Nouvelle bibliothèque des auteurs ecclésiastiques, Par. 1686—1714), Schönmann (Bibliotheca historico-litteraria Patrum latinorum, Leipzig 1792—94), Le Roux (Apparatus ad bibliothecam veterum patrum etc., Paris 1703 und 1725), Walch (Bibliotheca patristica, Jena 1770, neue Aufl. von Danz, das. 1834), Winter (Patrologie, München 1814), Goldwiger (Bibliographie der K., Landsbut 1828), Danz (Initia doctrinae patristicae, Jena 1839), Mähler (Patrologie, Regensburg 1839), Eberl (Leitfaden zum Studium der Patrologie, Augsburg 1854). Von Gesamtausgaben der K. sind zu nennen: „Magna bibliotheca veterum patrum“ (Par. 1575 u. 1634, 17 Bde.); „Maxima bibliotheca veterum patrum“ (Leiden 1677, 27 Bde.; darin die griechischen Schriften in lateinischer Uebersetzung); Gallandi's „Bibliotheca veterum patrum“ (Venedig 1765—81, 14 Bde.); Migne's „Patrologiae cursus completus“ (Paris 1840 ff.). Auszüge und Chrestomathien aus den K. n. lieferten: Köster (Bibliothek der K., Leipzig 1776—86, 10 Bde.), Grabe (Spicilegium patrum saec. I—III, Oxford 1698), Augusti (Chrestomathia patristica, Leipzig 1812), Knapard (Chrestomathia patristica, Utrecht 1831), Sinner (Patrum graecorum sec. IV delectus, Paris 1842), Philo (Bibliotheca patrum graecorum dogmatica, Leipzig 1853—54). Die Sammlungen von Gersdorf für lateinische K. (Leipzig 1838—42) und Richter für griechische K. (das. 1826—34) blieben unvollendet.

**Kirchenvereinigung**, s. Union.

**Kirchenverfassung**, der gesammte Organismus zur Ausübung der gesetzgebenden und vollziehenden Kirchengewalt. Während die römische Kirche ihre leitenden Aemter aus der Stiftung Christi und der ununterbrochenen Succession herleitet, ebenso die griechische Kirche, nur daß diese die oberste Einheit für ihre hierarchische Ordnung außerhalb derselben im Staatsoberhaupt findet, und die englische Episkopalkirche, für welche die bischöfliche Succession u. Macht ein Dogma, die Suprematie des Königs aber kirchenpolitischer Grundsatz ist, erscheint der evangelischen Kirche die K. vorwiegend als das Werk freier Ueberlegung und nach der Zweckmäßigkeit sich richtender Kombination. Während in der katholischen Konfession die K. rein hierarchisch ist, hat die evangelische Kirche in ihrer Grundlehre vom allgemeinen Priestertum eine Schranke gegen geistliche Herrschaft und vindicirt hierdurch auch den Nichtgeistlichen einen Antheil an der Kirchengewalt. Nur die englische Kirche hat eine dogmatische Abflusung des Alerus, alle übrigen evangelischen Kirchen kennen über dem Pfarramt nur höhere Aufsichtsämter. Die calvinistischen Kirchen konstituiren ihr Gemeindegement u., soweit sie nicht independentistisch geworden sind, auch das der vereinigten Gemeinden durch die der apostolischen Kirche entnommene Gliederung des Kirchenamts in Lehrer, Aelteste, Diakonen u. durch die Vertretung derselben in Synoden u. deren Ausschüsse. Am schärfsten ausgeprägt ist das Princip kirchlicher Autonomie in der freien schottischen Kirche und der freien evangelischen Kirche der französischen

Schweiz. Da nach dem Lehrbegriff der lutherischen Kirche Kirchenamt und Kirchengewalt nicht identisch und zur Theilnahme an letzterer auch die Nichtgeistlichen berufen sind, so wies die Frage, wie es zu einer rechtlichen Unter- und Ueberordnung, zu einer kirchenrechtlichen Organisation kommen sollte, zumal seitdem der Bauernkrieg und Anderes zu dem Wahlprincip zu greifen verboten, dahin, wo eine unbezweifelte Autorität vorhanden war, und es hat so die lutherische Kirche bei der Landesobrigkeit Hülfe gesucht und Ordnung geholt, und zwar geschah dies aus dem Bewußtsein des gemeinsamen Christenstandes und ebenso in den freien Gemeinwesen wie in den fürstlichen Territorien. Als später nach einem Ausdruck zur rechtlichen Bezeichnung dieses geschichtlichen Verhältnisses gesucht ward, fanden Wissenschaft und Interesse dreierlei Namen: Episkopal- (modificirt in der Konsistorialverfassung), Territorial- und Kollegialsystem (s. d.). Vergl. Kirche und Kirchengewalt, sowie die Artikel über die einzelnen kirchlichen Gemeinschaften.

**Kirchenvermögen**, der Inbegriff der äußeren Gegenstände, deren die Kirche als sichtbares Institut zur Erfüllung ihrer Aufgabe bedarf oder zu bedürfen meint. So lange die christliche Kirche unter die Kategorie der unerlaubten Verbindungen (collegia illicita) fiel, konnte natürlich von einem rechtlichen Vermögenserwerb von ihrer Seite nicht die Rede sein, wenn es ihr auch an Gütern nicht fehlte, da Juden und Heiden durch ihre bisherige Religion an das Darbringen von Gaben für Priester, u. dgl. gewöhnt waren. Bei Gelegenheit der Befolgungen wurden diese Kirchengüter vielfach konfiscirt, schon Licinius aber befahl 313 die Zurückgabe der den einzelnen Gemeinden entzogenen Güter. Konstantin der Große übertrug das Privilegium, welches früher einzelnen Göttern Erwerbsfähigkeit zuertheilt hatte, auf den Einen christlichen Gott und überwies der Kirche mit den heidnischen Tempeln auch deren Güter, und seitdem entstand ein wahrer Wettstreit unter den Fürsten, die Kirche mit Gütern zu bereichern und die schon erworbenen mit Immunitäten auszustatten. Das Verhältniß gestaltete sich so, daß die einzelnen Gemeinden und kirchlichen Institute, in welchen sich die Kirche verkörperte, erwerben konnten, und daß hierdurch mittelbar die Kirche selbst Eigenthümerin wurde. Die Grundsätze über den Erwerb des K. v. sind im Allgemeinen die des bürgerlichen Rechts, nur durch singuläre Bestimmungen ist die Kirche bevorzugt. Die vorzüglichsten derselben sind folgende: Ein Erbe, welcher ein Legatum ad piam causam binnen sechsmonatlicher Frist nicht bezahlt, soll zur Strafe die Früchte und Zinsen vom Tode des Erblassers an herausgeben, wenn es jedoch zur Klage kommt, soll er das Doppelte zahlen. Bei Legaten dieser Art soll die salubris Quart (s. d.) hinwegfallen, und zum Beweise eines solchen Legats sollen schon zwei oder drei Zeugen hinreichen. In Zusammenhang hiermit steht die Form des von Papst Alexander III. 1170 eingeführten sogenannten laicischen Testaments: Ein Testament, vor dem Pfarrer und zwei Zeugen errichtet, soll als gültig angesehen werden, welche Bestimmung jedoch in Deutschland gemeinrechtlich seinen Eingang gefunden hat. In der Gegenwart hängt die Erwerbsfähigkeit u. die Art des Erwerbs der Kirche von den in jedem Lande

geltenden Gesetzen ab, was in dem österreichischen Konkordat vom 18. Aug. 1855 (Artikel 29) selbst die römische Kurie zugestanden hat. Ueber die Frage, wer denn eigentlich Eigenthümer (Subjekt) des K. S. sei, hat sich eine langwierige Kontroverse erhoben. Bald ist Christus, bald „sein Stellvertreter“, der Papst, bald die allgemeine Kirche, bald sind die einzelnen Gemeinden u. kirchlichen Institute, bald ist die Landeskirche, bald die Kirche der Diöcese, endlich auch noch der Klerus u. sogar die Armen sind als Eigenthümer des K. S. fingirt worden; die Praxis geht in Deutschland von der Regel aus, daß das K. der juristischen Person der kirchlichen Gemeinde oder des kirchlichen Instituts gehöre. Dagegen haben manche Rechtsgelehrte in neuerer Zeit dem Staat ein Ober-eigenthumsrecht am K. (*dominium eminens in bona oeclesiastica*) vindiciren wollen, und theilweise ist diese Auffassung auch in der Praxis geltend gemacht worden. So beschloß die französische Nationalversammlung in der Sitzung vom 10. Oktober 1789, daß das K. der Nation gehöre, und es erfolgte die allgemeine Säkularisation. Wurde später auch der größte Theil des K. S. wieder zum kirchlichen Gebrauch eingeräumt und den geistlichen Oberen zur Disposition gestellt, so blieb jenes doch Eigenthum des Staats, beziehungsweise Kommunaleigenthum. Die Frage, ob der Staat das K. seinen alten Immunitäten zum Trotz besteuern dürfe oder nicht, wird von den Meisten, welche vom positiv-rechtlichen Standpunkt ausgehen, verneint, von Andern für den Fall bejaht, daß die Besteuerung durch national-ökonomische und staatsrechtliche Gründe gefordert werde. Die Gegenstände des K. S. lassen sich zunächst in zwei Klassen theilen. *Res sacrae*, geweihte Sachen, dienen unmittelbar dem Zwecke der Gottesverehrung und erhalten ihre Bestimmung durch eine sakramentähnliche Handlung, welche bald Konsekration, bald nur Benediktion ist. Für die evangelische Kirche paßt freilich die ganze Einrichtung im katholischen Sinne nicht, doch hat sie dieselbe beibehalten, obgleich sie weder eine Konsekration, noch Benediktion anwendet. Zu den konsekrirten Sachen gehören vor Allem die Kirche, besonders aber die Altäre, dann die Kelche und Patenen; zu den bloß benedicirten: die Messgewänder, die Mappa, das Corporale, das Tabernakel, die Monstranzen, Heiligenbilder und Glocken. *Res oeclesiasticas* sind Kirchengüter, welche dazu dienen, den Kirchenzweck mittelbar zu fördern, indem durch sie die kirchlichen Bedürfnisse bestritten werden. Ein großer Theil dieser Güter gehört zur Dotation der Pfründen (s. d.); die übrigen begreift man unter dem Namen Fabrikgüter (*fabrica ecclesiae*, Kirchenärar, Kirchenkasten u.), für Kultus u. Kirchenbau. Früher war diesen Zwecken ein Theil aller kirchlichen Einkünfte gewidmet, jetzt sind sie beschränkt auf besondere Zuwendungen durch Ehenkungen und Vermächtnisse, sowie auf einzelne unständige Einnahmen, wie z. B. das während des Gottesdienstes gesammelte Opfergeld, den Erlös aus Begräbnißplätzen, überlassene Kirchenplätze (namentlich in protestantischen Kirchen) u. Bei den Kapiteln sind für die *fabrica ecclesiae* meist bestimmte Fonds ausgefetzt, und zuweilen ist auch eine eigene Kathedralsteuer angeordnet, deren Ertrag zur Wiederherstellung der Domkirchen bestimmt ist. Die Verwaltung des K. S. kam ursprünglich dem Bi-

schof in Gemeinschaft mit den Presbytern zu. Das Concil zu Chalcedon (451) bestimmte, daß aus letzteren eigene Verwalter (*oeconomi*) bestellt werden sollten. In den Stiftskirchen ging dies Amt auf den Propst über, in den Pfarreien auf den Pfarrer unter der Aufsicht der geistlichen Oberen. In neuerer Zeit ist oft den Gemeinden ein größerer Theil an der Verwaltung des K. S. eingeräumt und dem Staat ein Mitaufsichtsrecht vindicirt worden. In der evangelischen Kirche, welche die meisten Grundsätze des kanonischen Rechts über das K. wegen ihrer Zweckmäßigkeit beibehielt, treten an die Stelle der bischöflichen Aufsicht die von den Landesherren bestellten kirchlichen Behörden. Uebrigens ward hier die Einwirkung des Staats auf die Administration des K. S. durchgängig größer als in der römisch-katholischen Kirche. In Folge der Reformation kam es nämlich meist zu einer Vermischung des Kirchenguts mit dem Staatsgute, und die Erhaltung der kirchlichen Institute ging vom Staate aus. Hier und da ist neuerdings eine Auseinandersetzung des beiderseitigen Vermögens vorbereitet worden, oder wenigstens eine Feststellung der Beiträge, welche die Kirche fortdauernd von der Regierung zu beanspruchen hat. Die unmittelbare Verwaltung wird von den Geistlichen und Kirchenältesten geführt. In neuester Zeit aber ist in vielen Ländern den Presbyterien, Kirchenkollegien u. die unmittelbare Aufsicht über die Verwaltung, resp. diese selbst übertragen worden. Der Wirkungskreis der Administratoren erstreckt sich auf alles Nöthige, namentlich Verwerthung der nicht etatsmäßig zu verwendenden natürlichen Früchte, Verpachtung der Grundstücke, Beibehaltung rückständiger Zinsen und anderer Prästationen, Empfangnahme aufgekündigter od. freiwillig heimgezahlter Kapitalien, zinsbare Anlegung letzterer und sonstiger Geldvorräthe und endlich auf Unterhaltung der Kirchengebäude. Sie sind verpflichtet zu jährlicher Rechnungsablegung und stehen überhaupt der Kirche gegenüber in dem Verhältnisse von Vormündern, sind also wie jene zur Schadloshaltung verpflichtet. Auch zur Prozeßführung, wie überhaupt zu wichtigeren, die Grenze der gewöhnlichen Administration überschreitenden Handlungen ist Zustimmung der Vorgesetzten erforderlich. Schon früh ist man von dem Grundsatz ausgegangen, Veräußerungen des K. S. so viel als möglich zu verhüten. Sie sind nur zulässig, wenn für die Kirche ein augenscheinlicher Vortheil erzielt, oder wenn diese durch Schulden gebrängt wird, od. wenn dringende Aufforderung zu Werken der christlichen Liebe, wie Unterstützung der Armen in allgemeiner Noth, oder die Loskaufung von Gefangenen, vorliegt. Jedertzeit aber ist Zustimmung der Vorgesetzten erforderlich; außerdem bei Veräußerung des zu einer Patronatskirche gehörigen Guts Konsens des Patrons und bei Veräußerung von Gütern einer Kathedrale od. eines Bisthums Konsens des Kapitels. Bei bischöflichen Mensalgütern ist sogar der Papst zu befragen. Auch erhält die Kirche in den meisten Fällen in integrum restitutio gegen eine sie beschwerende Veräußerung, und ist eine solche ohne die gesetzlichen Erfordernisse geschehen, so kann der veräußerte Gegenstand sogar durch den Veräußerer selbst von dem Besitzer vindicirt werden. Bewegliche Sachen der Kirche sind der gewöhnlichen Usurpation (Ersitzung) unterworfen, unbewegliche nicht. Es



findet gegen sie nur eine Extinktivverjährung von 40 Jahren und gegen die römische (päpstliche) Kirche eine solche von 100 Jahren Statt. Die gemeinschaftliche Praxis blieb aber bei 40 Jahren u. fügte dazu die vierjährige Reintuition, so daß der Kirche eine vierundvierzigjährige Verjährung zuerkannt wurde. Vergl. Helfert, Von dem R., 3. Aufl., Prag 1834, 2 Bde.; Oestl., Die Kirche und ihre Institute auf dem Gebiete der Vermögensrechte, Coest 1845.

#### **Kirchenversammlungen, i. Concilium.**

**Kirchenvisitation**, die von der oberen Kirchenbehörde durch besondere Abgeordnete an Ort und Stelle vorzunehmende Untersuchung des gesammten kirchlichen Zustandes einer oder mehrerer Gemeinden u. der amtlichen Thätigkeit ihrer Geistlichen. Schon in den frühesten Zeiten der christlichen Kirche war es gebräuchlich, daß die Bischöfe sich persönlich von dem kirchlichen Zustand der ihnen untergebenen Gemeinden eigene Anschauung verschafften. In den fränkischen Gesetzen wurde dem Bischof sogar ein königlicher Comes beigeordnet, damit es ihm nicht an der Stütze der weltlichen Macht gebräche. Mit Ausbildung der Straf Gewalt der Kirche wurde es auch gebräuchlich, daß in den einzelnen Paredien unbescholtene Männer vereidigt wurden (testes synodales, Sendzeugen), welche in der vom Bischof abzuhaltenden Synode (Send), zu der mehrere Paredien vereinigt waren, die ihnen bekannt gewordenen Gebrechen zum Zwecke kanonischer Bestrafung anzeigen mußten. Mit der Entwicklung der Archidiaconatsverhältnisse geschah es, daß nicht mehr der Bischof selbst die Visitationen sammt dem Send vornahm, sondern daß sich dieselben zu einer ordentlichen Amtsbesugnis der Archidiaconen gestalteten. Als Kommissarien derselben übten an durch Observanz hierzu bestimmten Orten meist die Archipresbyter Send und Visitationen, wobei sie die von den Paredianen zu leistenden Abgaben erhoben; mitunter aber hatten sie auch selbst das Sendrecht bald über bestimmte Distrikte, bald über eine gewisse Klasse von Personen. Die bischöflichen Visitationen hörten unter diesen Verhältnissen natürlich ganz auf, bis die Synode zu Trient die Bischöfe an ihre Pflicht nachdrücklich erinnerte und zugleich von Archidiaconen und anderen niederen Prälaten vorzunehmende Visitationen an ihre Genehmigung knüpfte. Seitdem führten mehr oder weniger die Bischöfe selbst oder durch Abgesandte die Aufsicht über ihre Diöces; die Senden haben sich zum Theil, obgleich bedeutungslos, bis ins 18. Jahrhundert erhalten. Jetzt geschehen in der katholischen Kirche die Visitationen durch die Landdekanen oder Paredialvikare nach Anleitung einer bischöflichen Instruktion und auf Grund eines vom Pfarrer eingereichten Jahresberichts, der sogenannten Pfarrrelation. Aber auch den Bischöfen ist persönlich die Visitation zur Pflicht gemacht, und zwar kommt ihnen auch Prüfung der kirchlichen Vermögensverwaltung und Ueberwachung des religiösen Unterrichts zu. Da die Visitationen sich auf viele den Staat unmittelbar berührende Verhältnisse erstrecken, ist den Visitatoren meist auch ein weltlicher Kommissar zur Seite gegeben, was selbst bei bischöflichen Visitationen, wenigstens bei außerordentlichen, der Fall ist. In der evangelischen Kirche dienen die R. ebenfalls zum Mittel der Aufsicht, indem die Superintendenten oder Dekane Amtsführung u.

Wandel der Geistlichen, den Zustand des Unterrichts die Verwaltung des Vermögens, die Führung der Kirchenbücher und den religiösen und sittlichen Zustand der Gemeinden untersuchen. Die Superintendenten unterliegen wieder der Visitation durch die Generalsuperintendenten oder eines andern Mitglieds der Konsistorialbehörde. In manchen Ländern sind neben den Specialvisitationen der Superintendenten noch Generalvisitationen des ganzen Konsistorialbezirks durch Mitglieder dieser Behörde üblich. Im Uebrigen gelten im Wesentlichen dieselben Grundsätze wie bei den Katholiken, namentlich hinsichtlich der Erstattung der Pfarrrelation u. der Verordnung eines weltlichen Kommissars. Die Verpflegung der Visitatoren erfolgt nach einem gesetzlich bestimmten Satze aus dem Kirchenvermögen. In neuester Zeit sind die R. in manchen Staaten aufgehoben worden, in anderen sollen sie wenigstens seltener Statt finden.

**Kirchenzeitungen**, Zeitungen, welche die Ereignisse auf dem kirchlichen Gebiete besprechen.

**Kirchenzucht** (Kirchendisziplin, disciplina ecclesiastica), der Anbegriff aller der Mittel, deren sich das Kirchenregiment bedient, um das Gemeindeleben in seinem christlichen Bestande zu erhalten oder wiederherzustellen, im engeren Sinn eine direkte Einwirkung auf die Individuen, welche durch notorische und schwere sittlich-religiöse Verirrungen einer christlichen Gemeinde als solcher ein Aergerniß gegeben haben. Als Hauptmomente der K. finden sich in der apostolischen Praxis: Aufdeckung des Unrechts, welches der Gemeinde ein Aergerniß gegeben; stufenweise Hinwirkung auf Erkenntnis des Unrechts und Gewinnung des Gefallenen; im äußersten Fall als letzte Stufe Ausstoßung desselben aus der Gemeinde und Entziehung der Rechte ihrer Mitgliedschaft. Die Wiederaufnahme ward an gewisse Bedingungen geknüpft (s. Buße). Die päpstliche Macht verordnete später die Kirchenstrafen meist in Geldstrafen oder Auflegung gewisser Bußwerke, und es sank in Folge davon die K. zu einer die Liebe ausschließenden, polizeilich = kriminalistischen Zuchtanstalt herab. Auch in der protestantischen Kirche, besonders in der reformirten und unter den Puritanern fand die K. Eingang, und zwar vielfach in gesetzlichem Geiste. Nachdem sie in der Aufklärungsperiode in Verfall gerathen, wurde neuerdings die Frage über ihre Zweckmäßigkeit vielfach verhandelt, so auf dem Kirchentag in Lübeck 1836 und von der Kirchenkonferenz in Eisenach 1857, und man kam darin überein, daß die K. durchaus ethischer Natur sein und mit Zwang und äußeren Strafen nichts gemein haben dürfe. Doch hat man ihre Wiedereinführung auch in dieser milden Form nicht ernstlich verachtet, da ein wirklicher Frang der Reaktionen gegen stülische Aergernisse in den wenigsten Gemeinden bevorsteht, und gerade die Individuen, welche Objekte der K. sein mußten, sich voranschicklich derselben freiwillig nicht unterstellen werden. Nur in den Gemeinden der separirten Lutheraner in Preußen wird die K. strenge gehandhabt, u. zwar unter Zusammenwirkung des Geistlichen u. der Gemeinde in ihrer Vertretung.

**Kircher**, Athanasius, einer der größten Gelehrten seiner Zeit, zu Weisa im Aulaischen am 2. Mai 1601 geboren, trat 1618 in den Jesuitensorden und bekleidete sodann eine Professur in Würzburg, bis er vor den Unruhen des dreißigjährigen Krieges

nach Avignon flüchtete. Von dort begleitete er den Kardinal Friedrich von Sachsen nach Malta und wurde dann Lehrer der Mathematik in Rom; später gab er sein Lehramt am Collegium Romanum auf und beschäftigte sich ausschließlich mit dem Studium der Hieroglyphen und andern archäologischen Gegenständen; † 1680 in Rom. Von seinen zahlreichen Werken sind die namhaftesten: „Ars magna lucis et umbrae“ (Rom 1646, 2 Bde.); „Musurgia universalis“ (das. 1650, 2 Bde.); „Oedipus aegyptiacus“ (das. 1652—55, 4 Bde.); „Prodromus coptus“ (das. 1656); „Lingua aegyptiaca restituta“ (das. 1694); „Mundus subterraneus“ (Amsterdam 1678, 2 Bde.); „China illustrata“ (das. 1667); „Polygraphica seu artificium linguarum, quocum omnibus totius mundi populis poterit quis correspondere“ (Rom 1663); „Latium, id est nova et parallela Latii, tum veteris tum novi, descriptio“ (das. 1671). K. war ein Mann von der umfassendsten Gelehrsamkeit; viele Sonderbarkeiten und Extravaganzen machen indeß manche seiner Werke jetzt nur noch zu Kuriositäten. Mit Ausnahme des „Turris Babel“ und der „Area Noë“ sind seine Schriften über die Alterthumskunde am geschätztesten. Eine Beschreibung seiner Antiquitäten- und Modellsammlungen lieferten Buonanni (Rom 1709) u. Vattara (das. 1773). Zu seinen Erfindungen gehört u. a. der nach ihm benannte Fichtersche Brennspiegel, auch, weil der erste Versuch damit auf der Insel Malta gemacht wurde, der maltesische Spiegel genannt. Er ist aus mehreren Planspiegeln, die ihre Strahlen auf Einer Stelle vereinigen, zusammengesetzt und von K. selbst in „Specula melitensis encyclica“ (Messina 1638) beschrieben. Ebenso erfand er einen künstlichen Springbrunnen, der Fichtersche Brunnen genannt.

**Kirchgang der Wöchnerinnen**, eine von den Juden in die christliche Lebensordnung übergegangene Sitte, nach welcher die Mütter nach überstandnem Wochenbett ihren ersten Ausgang zugleich mit dem Kind in die Kirche machen, wo ihrer sodann in einer besonderen Dankagung und Fürbitte gedacht wird. Bei den Juden war dieser Gang mit einem Reinigungsopfer verbunden, das nach dem 66. Tage gebracht werden mußte (3. Mos. 12, 6). Die römische Kirche hat keine bestimmte Zeit dafür festgesetzt, die griechische dagegen den 40. Tag. In der protestantischen Kirche besteht keine gesetzliche Verordnung über die Zeit des K.s; doch findet derselbe gewöhnlich 6 Wochen nach erfolgter Entbindung Statt.

**Kirchgemeinde**, s. Kirchspiel.

**Kirchhain**, 1) Stadt in der preussischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Luckau, an der kleinen Elster, mit Wein- und Wollweberei u. 2688 Einwohnern. — 2) Kreisstadt in der hessischen Provinz Oberhessen, am Einflusse der Wobra in die Ohm, mit einer Handwerkschule, Papierfabrikation, starker Viehzucht und 1752 Einwohnern. K. war früher befestigt und litt besonders schwer im dreißigjährigen Kriege durch wiederholte Belagerungen und Eroberungen. Der Friede verband es 1648 für immer mit Hessen.

**Kirchheim**, 1) (K. = Voland), Distriktstadt in der bayerischen Rheinpfalz, nordöstlich von Kaiserslautern, in fruchtbarer Gegend, hat ein evangelisches und katholisches Dekanat, eine lateinische Schule, 3 Kirchen, ein Schloß (Volland) mit großem Garten, Eisenerzhütten, Quecksilber- und Zinnoberbergwerke,

Fabrikation musikalischer Instrumente und 4630 Einwohner, worunter etwa 200 Juden. K. ist Hauptort der Herrschaft K. und Stauff, die ehemals im Besitze der Fürsten von Nassau-Weilburg war. Hier am 14. Juni 1849 Gefecht zwischen den preussischen Truppen und rätzischen Insurgenten. — 2) (K. unter Teck), Oberamtsstadt im württembergischen Donaukreis, an der Lauter, unfern der Teck, hat ein königliches Schloß, ein evangelisches Dekanat, Hospital, Kindererziehungsanstalt, ein Schwefelbad, Fabrikation von Baumwollenwaaren, Möbeln und Musikinstrumenten, einen Eisenhammer, lebhaften Handel und 5435 Einwohner.

**Kirchhof**, der um die Kirche herumliegende, von derselben 30 Schritte abwärts sich erstreckende Raum, gleichsam der Vorhof des Gotteshauses, bis zum 14. Jahrhundert fast allgemein der Begräbnisort für die betreffende Kirchgemeinde, daher der Name Coemeterium (Ruhestätte); sodann überhaupt ein größerer christlicher Begräbnisplatz, da auf solchen gewöhnlich auch eine Kapelle errichtet ist. Ein solcher K. erhält in der katholischen Kirche durch den Diöcesanbischof die feierliche Benediction mit Weihwasserbesprengung und genöß früher das Asylrecht.

**Kirchhoff**, 1) Johann Jakob, namhafter Maler der Neuzeit, am 13. Juli 1796 zu Berlin geboren, kam zu einem Wagenlackirer und Stubenmaler in die Lehre, besuchte aber sodann noch die Akademie der Künste, widmete sich namentlich der Delmalerei und erwarb sich sogleich durch seine ersten größeren Bilder, in denen er sich der niederländischen Schule näherte, den Erbkönig und die Räuberbeichte, einen Namen. Es folgten Ossian, der Kampf Hingals mit dem Geiste zu Voda, der heimkehrende Pilger u. das Zigeunerlager, von dem die Kritik gestand, „man glaube das Werk eines alten Niederländers zu sehen“. Später beschäftigte sich K. hauptsächlich mit Arbeiten für buchhändlerische Zwecke, unter denen wir nur Düllers „Deutsche Geschichte“, die „Kreuzzüge“ von Sporskil, Lieder u. Fabeln, die „Völkerschlacht bei Leipzig“ von Sommer u. die „Märchen“ von Reil erwähnen. Daneben lieferte er zwei größere Bilder: den wilden Jäger, nach Bürger, u. den Kapuziner aus Wallensteins Lager, dann den Tod Gustav Adolfs in der Schlacht bei Lützen, welche Komposition in der Größe der Originalskizze (2 F. 7 Zoll lang, 2 F. hoch) zu Leipzig in Holzschnitt erschien. Ueberhaupt war K. einer der ersten namhaften Künstler, die sich dem wieder ins Leben gerufenen Holzschnitt zuwendeten, u. er hat zu dessen Ausbildung durch seine korrekten Zeichnungen viel beigetragen. Seine letzten größeren Kompositionen waren eine Schmugglerbande und Nathan u. der Tempelherr, neben welchen er vielfältige Entwürfe in Del und Federzeichnungen lieferte. Im Jahre 1848 siedelte er nach Leipzig über, um die Leitung des artistischen Theils der „Illustrierten Zeitung“ zu übernehmen, † aber schon am 30. Dec. desselben Jahres. Seine letzte Arbeit war eine Bleistiftzeichnung, die Auferstehung.

2) Gustav Robert, namhafter Physiker, geboren den 12. März 1824 zu Königsberg, habilitirte sich nach beendeten akademischen Studien zu Berlin als Docent der Naturwissenschaften, ward dann Professor derselben zu Breslau und 1854 zu Heidelberg und erwarb sich durch verschiedene Untersuchungen und Abhandlungen über Electricität, Galvanismus, Spannung des Dampfes u., namentlich aber durch



seine „Untersuchungen über das Sonnenspektrum“ (Berlin 1861) einen Namen.

**Kirchholm**, Gut in Livland, unweit Riga, mit den Ruinen eines 1188 erbauten Schlosses, das Eigenthum des Ordensmeisters war, bekannt durch die Schlacht zwischen den Schweden und den siegreichen Polen unter dem Hetman Chodkiewicz am 27. Sept. 1605.

**Kirchmair**, Joseph, namhafter Glas- u. Porzellanmaler, 1806 zu München geboren, besuchte die dortige Akademie u. fand dann Beschäftigung an der königlichen Porzellanmanufaktur. Dort malte er einen Theil der Teller des prächtigen Service's, dessen Ausführung König Ludwig I. noch als Kronprinz anbefahl, sowie eine Anzahl jener Gefäße nach etruskischer Form, welche Graf Schönborn zu einem Service bestimmte. Auch gehörte K. zu dem Vereine von Künstlern, welche die Fenstergemälde im Dom zu Regensburg und die der neuen Kirche in der Vorstadt Au ausführten. Am bekanntesten wurden seine Jagdstücke in Del. Für den Grafen von Arco-Zinneberg malte er einen ganzen Saal mit Jagdszenen.

**Kirchmayer**, Joseph, namhafter Bildhauer, 1773 zu Roderding in Niederbayern geboren, untersügte anfangs seinen Vater im Fertigen von Bildnissen und Holzskulpturen für Kirchen und erhielt später in Passau vom Historienmaler Bergler Unterricht im Zeichnen und Modelliren. Hier fand er an dem Fürsten Leopold von Thurn einen Gönner, der ihn mit nach Wien nahm, wo K. 7 Jahre verweilte und Büsten in Erz und Marmor ausführte. Als Pensionär Maximilians von Bayern ging er 1804 zur Vollendung seiner Studien nach Rom und Neapel. Nach München zurückgekehrt, führte er mehre Büsten in carrarischem Marmor für die Walhalla aus, sowie eine bedeutende Zahl anderer, von denen die des Ministers von Hompesch u. Feuerbachs in Gyps, die Maximilians I. in Marmor, die der Königin Karoline in Gyps und die kolossale Büste des Königs Max, die bei Gelegenheit der Jubelfeier 1825 für ein Monument der Stadt Amberg in Metall gegossen wurde, hervorgehoben zu werden verdienen. Auch Statuen fertigte K., z. B. eine Minerva in Lebensgröße u. sowie auch Grabmonumente, z. B. das des Grafen Maximilian von Arco, des Grafen Auger im Merthale u. a. Er † am 1. Sept. 1845.

**Kirchner**, Karl, namhafter Philolog u. Schulmann, geboren den 18. Mai 1787 in Herford, widmete sich in Halle dem Studium der Theologie und Philosophie, ward nach einander Lehrer am Pädagogium daselbst, 1815 Konrektor, 1820 Rektor am Gymnasium zu Stralsund, 1832 Rektor der Schulpforta und † den 31. Mai 1855 im Bad Wittekind bei Halle. Von seinen Schriften heben wir hervor die Ausgaben der „Satiren des Horaz“ mit deutscher Uebersetzung (Leipzig 1854, 2 Bde.), die „Akademische Propädeutik“ (das. 1842) und „Hodegetik für Studierende“ (das. 1852).

**Kirchner**, s. v. a. Küster.

**Kirchspiel** (Kirchsprengel, Pfarodie), Bezirk, umfaßt alle Dörfer, die in eine gewisse Kirche eingepfarrt u. der geistlichen Gewalt des Pfarrers an derselben unterstellt sind.

**Kirchweihe**, die religiöse Handlung, durch welche eine neu erbaute oder ihrer Bestimmung eine Zeitlang entzogene Kirche dem gottesdienstlichen Gebrauch feierlich gewidmet wird. Diese Feiertlichkeit

hat ihren Ursprung in der jüdischen Tempelweihe, die auch „das Fest der Lichter“ hieß, weil man während desselben die Wohnungen erleuchtete. In der christlichen Kirche wurde die K. erst seit Konstantin dem Großen gebräuchlich. Nach Vollendung einer Kirche wird dieselbe vom Bischof unter im Pontificali Romano vorgeschriebenen symbolischen Handlungen feierlich konsekriert und ihrer heiligen Bestimmung übergeben. Am Tage zuvor haben der Bischof und dessen Gehülfen die Reliquien eines Heiligen oder Märtyrers in den zu weihenden Altar innerhalb des kirchlichen Gebäudes einzusetzen und davor die Vigilien zu halten. Dieser Heilige, den übrigens das Volk auszuwählen hat, gilt dann als Patron der Kirche und leiht derselben gewöhnlich seinen Namen. In neueren Zeiten benannte man die Kirchen auch nach merkwürdigen kirchlichen Ereignissen oder nach christlichen Glaubenssätzen (z. B. Kirche zur Kreuzerfindung, Kreuzerhöhung, zur allerheiligsten Dreifaltigkeit u.). Ein Umzug um das Gebäude unter Gesang und Gebet eröffnet die Feierlichkeiten. Dann betritt der Bischof das Innere mit den anwesenden Priestern allein, schreibt in hingestreute Asche das griechische und lateinische Alphabet (zum Zeichen der Vereinigung der orientalischen und occidentalischen Kirche), segnet die Kirche ein und salbt die an den Wänden in bestimmter Entfernung von einander befindlichen Kreuze mit Chrysam (s. d.). Hierauf wird die Weihe der Altäre vorgenommen, die darin zu bewahrenden Reliquien werden feierlich eingelegt, und das Volk wird in die Kirche eingeführt, worauf der am Hochaltar abgehaltene gewöhnliche Gottesdienst die Weihe beschließt. Doch soll die K. die ganze Oktave, d. h. die folgenden 8 Tage, hindurch dauern und der Gottesdienst sich darauf beziehen. Es kann der Bischof die Weihe auch einem Priester übertragen, doch darf dieser nicht die Salbung der Kreuze mit Chrysam, sondern nur die Einsegnung (benedictio) vornehmen. Auch in der evangelischen Kirche werden neu erbaute oder restaurierte Gotteshäuser in einem feierlichen Gottesdienste dem gottesdienstlichen Gebrauche übergeben. Meist werden auch die Sakramente bei dieser Gelegenheit zum ersten Mal in der Kirche gespendet und die sonstigen Kirchenhandlungen geübt. Sowohl bei den Katholiken als Protestanten finden alljährlich zum Andenken an die Kircheneinweihung Feste (eucenia) Statt, welche den Namen K., auch Kirchmesse, und im gemeinen Leben zusammengezogen Kirmse, Kirmes führen. Nur an wenigen Orten aber haben dieselben ihren ursprünglichen Charakter behalten; meist sind sie im Laufe der Zeiten zu bloßen Volksfesten geworden, deren Hauptzweck Belustigung ist. Die Kirchweihstage werden in vielen Ländern an einem u. demselben Tage gehalten, in einigen mit kirchlicher Feier eingeleitet u. finden meist im Herbst nach vollendeter Ernte Statt.

**Kirgisen**, allgemeine Bezeichnung aller Völker, welche in den großen Steppen Mittelasiens vom kaspiischen Meere und der Wolga bis zum Altaigebirge und von der Stadt Omsk in Sibirien bis tief in Turkestan hinein ihre Weideplätze haben. Streng genommen sollte man jedoch nur denjenigen Horden den Namen K. (Kirgis) geben, welche sich selbst so nennen, und dies sind die Buruten, die auch unter dem Namen der Schwarzen K. (Karakirgisen) bekannt sind u. bei den Russen Diko-Kamunjet

Kirgisy (wilde Bergkirgisen) genannt werden. Das zahlreichste jener Völker nennt sich dagegen nie anders als Kasak oder Kaisak, und um sie von den als Kasaken bekannten Völkern zu unterscheiden, bezeichnet man sie daher als Kirgiskaisaken. Ueber die Abstammung der K. ist man noch sehr verschiedener Ansicht. Klaproth und Abel Reimusat rechnen sie unter die 5 Völkerschaften der germanischen Race; Andere halten sie für finnisch oder türkischer Abkunft. Zu Anfang unserer Zeitrechnung wurden sie unter dem Namen Kian-Kuen bekannt und als blond und blauäugig charakterisirte indogermanische Völkerschaft bezeichnet, die sich mit dem Türkenstamme der Hoei-Se (Hoei-Su) zu einem Mischvolke herausgebildet und so allmählig das kaukasische Gepräge verloren und ein mongolisches gewonnen habe. Nach W. Radloff theilen sich die Schwarzen K. (Karakirgisen oder wilde Bergkirgisen) in 2 Völkerschaften, die Rechten (Dn) und die Linken (Sol). Die Dn oder Rechten zerfallen dann wieder in 6 Stämme: 1) Bugu (Pirsch), zwischen dem Flusse Irtysch und dem östlichen Theil des Issyk-Kul (Rußland unterworfen); 2) Sari Baghisch (gelbes Stennothier), im Norden und Westen des Issyk-Kul, theils Rußland, theils dem Staate Kasan unterworfen; 3) Soltu, in den Gegenden des Flusses Issyk-Kul; 4) Edighen, am Flusse Andschan; 5) Tschug-Baghisch (großes Stennothier), im Westen der Stadt Kaschgar; 6) Tscherik (Kriegsheer). Die letzten 4 Stämme sind meist Kasan unterworfen. Die verschiedenen Stämme theilen sich dann wieder in Familien, von denen Radloff 52 namhaft macht. Die Sol oder Linken schweifen längs des Flusses Irtysch umher. Von Charakter ist der Kirgise mürrisch, rauh und heftig, er hat aber mehr Aufrichtigkeit und Gutherzigkeit als der Chazak. Er ist kriegerisch und nicht diebisch. Das Gastrecht ist ihm heilig. Der Reiche unterscheidet sich nicht vom Armen, auch nicht der Herr vom Diener. Er verräth viel Anlage zur Musik, und die kriegerischen Improvisatoren sollen bei ihren Nachbarn, den Chazaken, einer großen Berühmtheit genießen. Aeußerlich sind die K. Muselmänner, d. h. sie haben einige äußere mohammedanische religiöse Formen angenommen; Moscheen und Priester haben sie jedoch nicht. Als ächte Nomaden leben sie hauptsächlich von der Viehzucht. Ihre Nahrung besteht aus Schafffleisch; Pferde werden nur zu großen Festen geschlachtet, und das Rindfleisch verachten sie. Wie alle mongolischen Nomaden sind sie zum Trunk geneigt. Ihr Lieblingsgetränk ist der Kumis, ein aus Stutenmilch bereiteter Braumwein. Der Ackerbau ist mehr eine Nebenbeschäftigung und wird zum Theil durch Sklaven besorgt. Ihre Industrieerzeugnisse beschränken sich auf die Fabrication von Filz (Kis) und einem Gewebe aus Kameelhaaren. Fast alle nothwendigen Bedürfnisse erhalten die K. durch den Handel. Dies Volk steht somit auf einer niederen Stufe der Kultur u. gehört zu denjenigen, die in der Kultur zurückgegangen sind. Die Kirgisch-Chazaken, den Russen größtentheils unterworfen, theilen sich in 3 Horden: die Große Horde (Ulu-bjus), im Süden des Balkasch bis zum Issyk-Kul (Warmen See); die Mittlere Horde (Orta-bjus), zwischen dem Balkasch u. der Stadt Omsk; die Kleine Horde (Kitschik-bjus), im westlichen Theil der Steppe. Die Große Horde

beansprucht einen Flächenraum von 2712,8 QM. und zählt ungefähr 100,000 Seelen auf russischem Gebiet, ein Theil nomadisirt in dem benachbarten China. Die Mittlere Horde, ehemals die K. unter sibirischer Gerichtsbarkeit oder die sibirischen K. im Flußgebiet des Irtysch, von der sibirischen Irtyshlinie bis zum Balkaschsee und den Sandwüsten, welche die Kirgisensteppe von dem Khanat Mittelasien trennen, hat einen Flächenraum von 19,300 QM. mit 350,000 Seelen. Die Kleine Horde (auch orenburgische K. genannt), zwischen dem Uralfluß u. dem Aralsee, zählt etwa 650,000 Köpfe auf 17,250 QM. Von den Horden ist die Mittlere die reichste und mächtigste, weniger wild und räuberisch als die Große. Die Buruten sind sehr wild und kriegerisch; die ganze Bevölkerung besteht aus 350,000 Köpfen in 70,000 Ribitten; von den 4 Stämmen, die je unter einem Manapan stehen, haben 2 die russische Oberhoheit anerkannt. Das Verhältniß zur russischen Regierung ist bei den verschiedenen Horden ein verschiedenes. Die Große Horde ist einem dem Generalgouverneur von Westsibirien untergebenen Pristaff (d. h. Vorsteher), mit Sitz in der Festung Biernoje (Almaty), an einem Zufluß des Ili gelegen, untergeordnet. Eine besondere Verwaltung für die Eingebornen und Steppengerichte sind hier noch nicht vorhanden, die Verwaltung ist noch in den Händen der eigenen Sultane und Bijer. Die Oberfürstane der verschiedenen Stämme werden vom Generalgouverneur bestätigt, und alle sind Nachkommen des berühmten Ablai-Khan und übertragen ihre Gewalt entweder ihren Erben in gerader Linie, oder den nächsten Seitenverwandten. Der Pristaff dient als Vermittler zwischen den Sultanen und der obersten Behörde. Die Mittlere Horde wird von Semipalatinsk aus verwaltet und steht ebenfalls unter dem Generalgouverneur von Westsibirien. In dieser Horde wird jährlich eine Steuer an Vieh erhoben, und zwar von je 100 Stück 1 Stück, ausgenommen von den Kameelen, welche frei sind. Die innere Eintheilung der Horde ist folgende: 10—12 Aule bilden einen Wolost und 15—20 Woloste bilden einen Kreis; ein Aul ist zusammengesetzt aus 50 bis 60 Ribitten. Jeder Kreis ist aus benachbarten und zu demselben Stamme zählenden Wolosten zusammengesetzt und wird gewöhnlich nach dem bedeutendsten Aul benannt. Die K. des einen Kreises dürfen dann auch nicht ohne Erlaubniß der Ortsobrigkeit in einen andern Kreis übersiedeln. Jeder Kreis wird durch einen Kreis-Pristaf verwaltet, der die polizeiliche und richterliche Gewalt hat. Im Pristaf hat der älteste Sultan den Vorsitz, die übrigen Mitglieder, 2 russische und 2 von den K. selbst gewählte, sind Beisitzer (Bijer). Die Häupter der Woloste werden von den K. aus den im Wolost befindlichen Sultanen oder Bijer gewählt. Der vorzuziehende, auf 3 Jahre gewählte älteste Sultan steht während seiner Amtsverwaltung im Range eines russischen Majors. Dreimal erwählt erlangt er das Recht, um ein Diplom als russischer Edelmann nachzusuchen. Die Kleine Horde wird von Orenburg aus verwaltet, und zwar zunächst vom „Orenburgischen Komite“, das vom Ministerium des Auswärtigen abhängig ist. Es besteht eine volksthümliche Verwaltung aus den 3 jetzt vorhandenen Sultanen, 75 Distanzenvorstehern und den Vorstehern der 400 Aule, die sämmtlich aus den K. erwählt sind; außer-



dem sind zum Schutze der R. bei der Bestenlinie 6 Kuratoren aus den russischen Beamten, vorzugsweise aus verabschiedeten Offizieren, ernannt. Von der Kleinen Horde stammt auch die sogenannte Innere oder Bukajewische Horde, welche seit 1801 zwischen der Wolga und dem Uralflusse nomadisiert und dem Gouvernement Astrachan angehört; sie steht nicht mehr unter Khanen. Dem Stande nach zerfallen die Kirgisaisaken in 2 Abtheilungen, den „weißen Knochen“ und den „schwarzen Knochen“. Die Nachkommen der alten Khane, welche Sultane heißen, bilden den Weißen Knochen, alle andern den Schwarzen Knochen. Der Unterschied des Standes spricht sich besonders in einer bestimmten Begrüßungsform aus. So hat der gemeine Mann, wenn er zu Pferde dem Sultan begegnet, abzustiegen, bei einer Begegnung zu Fuß kreuzt er unter tiefer Verbeugung des Kopfes die Hände über der Brust. Die Wohnungen, Kibitken oder Jurten, die ärmlichsten und kleinsten Kosh genannt, bestehen aus einem Zelt, das meist mit Filz bekleidet ist, gewöhnlich einen Durchmesser von 8—10 Ellen hat und 6 Fuß hoch ist; nur die Zelte der Sultane haben wohl einen etwas größeren Umfang und zeichnen sich vor den andern dadurch aus, daß sie äußerlich mit rothem Tuche, innerlich mit Seidenzeug bekleidet sind. Wie die wilden R., so bekennen sich auch diese drei Horden zum Islam, und unter ihnen gibt es auch Mullah, welche Mohammeds Gesetze unter den Wohlhabenderen und Einflußreichen aufrecht zu erhalten suchen. Obgleich die R. ächte Nomaden sind, so haben sich unter dem wohlthätigen Einfluß der russischen Kultur doch schon einige feste Ansiedelungen gebildet. Einige haben sich ordentliche Bauernhäuser aufgebaut, in denen sie den Winter zubringen und wenig Pust verrathen, zum früheren Wanderleben zurückzukehren. Vergl. v. Helmersen, Reisen nach dem Ural und der Kirgisensteppe 1833 u. 1835 (in den „Beiträgen zur Kenntniß des russischen Reichs“), herausgegeben von v. Pär und v. Helmersen, Bd. 5 und 6, Petersburg 1841, 1843); A. de Lévigne, Description des hordes et des steppes des Kirghiz-Kazaks, traduite du Russe par Ferry de Pigny, Paris 1840; A. Schrenk, Bericht über eine 1840 in die östliche songarische Kirgisensteppe unternommene Reise (in den Pär-Helmersenschen „Beiträgen“, Bd. 7, Petersburg 1845); Göbel, Reise in die Steppe der R., Dorpat 1837, 2 Bde.; Wangali, Reise nach den östlichen Kirgisensteppen, übersetzt v. Löwe (in den Pär-Helmersenschen „Beiträgen“, Bd. 20, Petersb. 1856); v. Stein, Die dem russischen Reiche unterworfenen R. (in Petermanns „Mittheilungen“, 1858); Radloff, Beobachtungen über die R. (in Petermanns „Mittheilungen“, 1864); Atkinson, Oriental and Western Siberia, London 1858.

**Kirgisensteppe**, das weite von den Kirgisen bewohnte Gebiet in Vorderasien, das im Norden vom Quellgebiet des Uralflusses von der Bestenlinie längs des Tobol und von diesem bis Omsk am Irtysh, im Nordosten und Osten vom Irtysh, vom westlichen Ufergebiet der Seen Sajsang und Alakul, vom songarischen Alatau und dem Gebirgsland von da bis zum Tianschan, im Süden vom Tianschan, den Flüssen Tschui und Sir-Darja, dem Aralsee und dem Ustjurt, im Westen vom Kaspijsee und dem Uralfluß begrenzt wird, und (mit Einschluß der Tschimsteppe,

als ihres nördlichen Theiles) 18,348 QM. umfaßt. Das ungeheure, unter dem allgemeinen Namen der R. zusammengefaßte Gebiet trägt in seinem Gesamtumfange keineswegs das Gepräge einer einförmigen Ebene, wie die nördlich gelegenen Steppen; nur der westliche Theil stellt sich als wirkliche Steppe dar, doch treten auch in diesem Felshöhenzüge, die eine Gliederung bezeichnen, in der Richtung von Norden nach Süden wie von Osten nach Westen auf, und der östliche Theil erhebt sich zu großartigen Gebirgsgebieten. In dem westlichen Theile, in der Mitte zwischen dem Kaspij-, Ural- und Balkaschsee, breitet sich in Verbindung mit dem Tieflande Giskaulasiens die tiefste Bodeneinsenkung der alten Welt aus: eine von Südwesten nach Nordosten laufende, etwa 30 Meilen breite Furche, die ehemals wahrscheinlich eine Verbindung des Aralsees mit dem Eismeer gebildet hat, bevor quer über dieselbe hin, als Brücke zwischen Ural und Altai, eine Graniterhebung eingetreten ist, die jetzt (unter 49° nördl. Br.) unter dem Namen Ildighi Sirt eine Wasserscheide zwischen dem Eismeer u. dem Aralsee bildet. Das bedeutendste Glied dieser Erhebung ist das an Fleierzenreiche Karakumgebirge (etwa 5000 Fuß hoch). Im Westen wird die Steppe von dem von Norden nach Süden streichenden, etwa 2000 f. hohen Muchadjargebirge durchzogen. Eine besondere Eigenthümlichkeit dieser Steppengegend bilden diese trichterförmige Schluchten mit meist sehr salzigem Boden, deren merkwürdigste Kara Sai heißt, die sich 8—9 Meilen weit, zwischen 2 Sandflächen, mit oft 100 f. hohen Ufern hinzieht. Das östliche Gebiet zerlegt sich in einen nördlichen u. einen südlichen Theil, deren Scheide die Seen Balkasch und Alakul bilden. Der nördliche Abschnitt ist von mehreren nach Südosten laufenden Bergzügen, Arlat, Kalba, Tschingistau, Tarbagatai (6500 f. hoch) bedeckt; im südlichen erhebt sich auf der Grenze das songarische Alataugebirge und südlich vom Ili der transienische Alatau mit einer Kammhöhe von 8000 f. u. einer Gipfelhöhe von 14—15,000 f.; beide fallen unmittelbar in die breite Steppenniederung ab, welche sich bis zum Balkaschbecken, 1806—500 f. über dem Meer, erstreckt. Alles Flußwasser der R. geht nur, so weit es den Irtysh und durch diesen den Ob erreicht, dem offenen Meere zu, der größte Theil wird von zahlreichen Binnenseen aufgenommen oder verdunstet innerhalb der Steppe. Die Seen enthalten meist unbrauchbares Wasser; einige sind Salzseen, wie auch im Boden häufig Salz enthalten ist. In Folge der Wasserarmuth trägt das ganze Land den Charakter der Dürre und Unfruchtbarkeit. In Bezug auf das Klima treten die Gegensätze von Kälte u. Wärme sehr scharf auf. Der Winter beginnt schon Ende August und dauert bis April; die Kälte erreicht oft 30° R.; der Frühling geht rasch vorüber; der Sommer ist trocken und glühend heiß (bis 34° R. im Schatten); der Herbst ist kurz und regnerisch. Regen fällt im Allgemeinen selten; Winde (namentlich die Burane oder Schneewirbelwinde) treten mit furchtbarer Heftigkeit auf. Im Südosten sind auch verheerende Gewitter und Erdbeben nicht selten. Das Mineralreich bietet Gold im nordöstlichen Theil südlich vom Irtysh (in Schuttlagern an den Flüssen, die seit 1834 von den Russen ausgebeutet werden), Bleiglanz, Salz u. Steinkohlen (im Osten). Die Pflanzenwelt ist der Bodenbeschaffenheit gemäß sehr dürftig. Von Wald ist im Allgemeinen

nicht die Rede; der Salsaul (anabasis) zeigt sich hier und da gehölzartig auf den Sandflächen und dient als gute Feuerung; andere Steppenholzung besteht aus Birken. Im nordöstlichen gebirgigen Theil gibt es Nadelholz; an den Ufern einiger Flüßchen innerhalb der Höhenketten wächst Laubholz. Die Seen und sumpfigen Vertiefungen sind mit Schilfwaldung in ziemlich weitem Umfang eingefaßt. Auch die Thierwelt ist selbstverständlich in der eigentlichen Steppe wegen ihrer Dürre nur lärglich vertreten. Murmelthiere haben hier ihre unterirdischen Wohnungen; Antilopen streifen über die Grasflächen dahin, das wilde Pferde tummelt sich darauf, und der Wolf und Fuchs geben auf Beute aus; die Lerche nebst andern kleinen Vögeln weiß sich ihr Nest zu bauen und der Habicht seine Beute zu finden; auf kurze Zeit stellen sich auch ungeheure Schaaren von Wandervögeln: Gänse, Schwäne, Enten, Schneepfen u. ein. Eber und Tiger, Adler und Fasanen neben anderem Geflügel haufen in den Schilfbüschten; im Gebirge wohnen neben dem Steinbock das wilde sibirische Schaf (Argali) und der Goldadler, den die Kirgisen zur Jagd abrichten. Die Gesamtbewölkerung der K. wird auf 2,600,000 Köpfe geschätzt. Die bei weitem größere Zahl bilden die unter dem Namen Kirgisen (s. d.) zusammengefaßten Nomadenvölker. Eingesprenzt unter sie und mit ihnen wandernd leben Tataren, als Händler, deren Zelte als Krambuden für ihre Waaren dienen, und sogenannte Tschalo-Rosaken, im strengen Sinne des Wortes Leute, die einen Taschkender zum Vater und eine Kirgisin zur Mutter haben, im Allgemeinen aber russische und tatarische Flüchtlinge, die sich ihrer Herkunft nicht genau bewußt sind. Aller Handelsverkehr beruht auf Tauschhandel, der in den nächsten Märkten jenseits der Landesgrenze, aber auch in einzelnen russischen, im Lande gegründeten festen Plätzen betrieben wird. Aus der K. werden in den Handel geliefert: Pferde, Schafe, Kinder, Wolle, Felle, Filze, Pelze, Antilopenhörner, Krapp; dafür werden von den Russen in Empfang genommen: Kessel, Dreifuße, Fingerhüte, Nadeln, Scheeren, Haken, Sensen, Luche, Seidenstoffe, Sammt, Bänder, Spiegel, Schnupftabak, Justen, Viberfelle u.; von den Chinesen: Seidenzeuge, Porzellan, glasierte Töpferwaaren u.; von den Turkestanern: Waffen, Schießpulver, Baumwollenzeuge u.

**Kirib**, türkische Namensform für Kreta.

**Kirilow**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Nowgorod, an 3 Landseen, mit 15 Kirchen, einem Kloster, 4 Schulen u. 2000 Einwohnern. Das 1398 erbaute und dem heiligen Cyrill geweihte Kloster ist von 2 großen Mauern umgeben, hat 6 große Thürme, eine kostbare Bibliothek und allein 9 kleinere Kirchen.

**Kirjath** (Kirjath=Jearim, d. i. Waldstadt), alte Stadt in Palästina im Stamm Juda. Bei der Rückkehr der Hebräer aus dem Lande der Philister wurde hier die Bundeslade bewahrt, bis sie von David abgeholt wurde.

**Kirkaldy**, Hafenstadt in der schottischen Grafschaft Fife, am Forthgolf, mit 6 Kirchen, einer Markthalle, lateinischen Schule, einem Handwerkerinstitut (mit einer Bibliothek von 18,000 Bänden), Fabrikation von grobem Leinwand, Salzsiederei, Eisengruben, Seebädern und 5200 Einwohnern.

**Kirkaldy von Grange**, schottischer Parteigänger,

um 1518 geboren, trat in französische Kriegsdienste und schloß sich nach seiner Rückkehr nach Schottland der Partei des Regenten, Grafen von Murray, an, obgleich er in geheim Maria Stuart liebte. Im J. 1567 rieth er ihr vergeblich von der Heirath mit dem Grafen Bothwell ab, befehligte hierauf die Truppen der protestantischen Kongregation gegen die königliche Partei unter James Hamilton und siegte mit ihnen am 13. Mai 1568 bei Langside. Nach dem Tode Murray's 1570 nahm er für die Königin Partei und gelangte unter dem Reichsverweser Grafen Mar zu bedeutendem Einfluß, ward aber, als er sich gegen den Reichsverweser Grafen Morton Douglas erhob, geschlagen und hingerichtet.

**Kirkcubright**, Grafschaft im südlichen Schottland, grenzt westlich und nordwestlich an Wigton u. Ayr, östlich an Dumfries, südlich an den Solwaygolf und umfaßt 45 QM. mit (1861) 42,492 Einwohnern. Der größte Theil der Oberfläche ist von kahlen, höchstens mit Heide bedeckten Gebirgen erfüllt, als deren höchste Punkte zu nennen sind: der Cairn Muir of Deugh (2602 F. hoch) im Norden, der Rhinn of Kells, der Meyric (2764 F.) und Cairn Muir of Fleet (2330 F.) im Westen, der Giffel (1867 F.) im Südosten, letzterer durch eine breite Einsenkung, welche sich von Dumfries nach der Stadt K. erstreckt, von der Hauptmasse des Gebirgs getrennt. Der Hauptfluß ist der fischreiche Dee, welcher der Grafschaft mit allen seinen Nebenflüssen angehört und in die Kirkcubrightbai mündet; in seinem mittleren Lauf durchfließt er den Loch Ree. Auf der Südgrenze fließt der Cree, auf der Oügrenze der Nith. Die Küste ist steil, aber reich an natürlichen Häfen, welche die Flüsse an ihren Mündungen bilden (Murbai, Auchencrainbai, Kirkcubrightbai, Fleetbai). An Wald herrscht großer Mangel, dem man durch Pflanzungen abzuheilen sucht. Ackerland findet sich nur im Südosten und in den Thälern des Nith und Dee und beträgt etwa 19 Proc. des Areals. Der Ackerbau ist daher gering, dagegen ist die Viehzucht von Bedeutung und bildet neben der Fischerei die Hauptnahrungsquelle der Einwohner. Das Mineralreich liefert Blei (48 Tonnen), Silber, Bausteine, früher auch Eisen u. Kupfer. In industrieller Hinsicht ist nur etwas Wollenfabrikation zu erwähnen. K. führt zugleich den Titel Stewartry oder Vogtei und bildet mit der benachbarten Grafschaft Wigton den Distrikt Galloway. Die gleichnamige Hauptstadt liegt an der Ostseite des Deeliman oder der in den Solwaygolf mündenden Kirkcubrightbai, hat 3 Kirchen, eine lateinische Schule mit Bibliothek, einen 30 Fuß tiefen Hafen und 2638 Einwohner, die Kartoffeln, Schafe und Rinder ausführen. Unfern unterhalb der Stadt liegt St. Mary's Isle, Eig der Grafen von Selskirk.

**Kirkleson** (in der Bibel Karchemisch), im Alterthum wichtige Stadt in Mesopotamien, am Einfluß des Aborras (Chabor) in den Euphrat. Hier schlug der ägyptische König Necho, der die Stadt belagerte, den jüdischen König Josias. K. war die äußerste Grenzfestung der Römer am Euphrat gegen die Perser. Jetzt persisch Karkisia, syrisch Chabura.

**Kirkilissa** (Kirk-Eklesia, d. h. die vierzig Kirchen), Stadt im türkischen Gjalet Adrianopel, mit 6 Moscheen, mehreren griechischen Kirchen, einem großen Bazar und 16,000 Einwohnern (Griechen,



Türken, Bulgaren und Juden), welche berühmte Konfitüren bereiten und starken Handel mit Butter und Käse nach Konstantinopel treiben.

**Kirchput**, Astrachan- od. Baranjanfelle, Schaffelle von Frühgeburten, sind nicht gekräuselt, sondern glatt und weich wie Sammet.

**Kirkton**, Stadt, s. Crediton.

**Kirkwall**, Stadt auf der Orkadeninsel Pomona, an einer tiefen Bai, mit 5 Kirchen, einer lateinischen Schule, einem guten Hafen und 2444 Einwohnern.

**Kirmse**, s. Kirchweih.

**Kirnerberger**, Johann Philipp, berühmter Kontrapunktist, geboren 1721 zu Saalfeld im Thüringischen, genoss seit 1739 in Leipzig den Unterricht Seb. Bachs sowohl auf dem Klavier, als in der Komposition und wurde 1741 in Polen bei mehreren Magnaten als Cembalist und später als Musikdirektor am Bernhardinerkloster zu Reuschlemburg angestellt. Im J. 1751 ging er nach Dresden, um sich im Violinspiel zu vervollkommen, dann nach Berlin, wurde Violinist in der Kapelle des Königs, 1754 Kammermusikus des Markgrafen Heinrich und bald nachher der Prinzessin Amalie von Preußen. Er † 1783. Seine theoretischen Werke sind: „Konstruktion der gleichschwebenden Temperatur“ (Berlin 1760); „Die wahren Grundsätze zum Gebrauche der Harmonie“ (das. 1773); „Die Kunst des reinen Satzes“ (das. 1774, 2 Bde.); „Grundsätze des Generalbasses“ (das. 1781, 2. Aufl., Wien 1805); „Gedanken über die besonderen Vehrarten der Komposition“ (Berlin 1782); „Anleitung zur Singkomposition, mit Tönen in verschiedenen Silbenmaßen“ (das. 1782). Auch hat K. die meisten musikalischen Artikel in dem ersten Bande von Sulzers „Theorie der schönen Künste“ verfaßt und viele Fugen für Orgel und Klavier geschrieben. Außerdem ist noch unter seinen Bemühungen um die Harmonie das von ihm erfundene, mit dem Namen J belegte Intervall zu erwähnen.

**Kirner**, Johann Baptist, Maler, zu Furtwangen in Baden 1806 geboren, besuchte seit 1824 die Akademie in München und erwarb sich einen Namen durch ein Altarblatt, eine heilige Familie mit lebensgroßen Figuren darstellend, im einfachen, ernstlichen Styl der alten Florentiner, und im nächsten Jahre durch seinen Schmelzosen nach Hebels Gedicht. Mit Vorliebe wandte er sich sodann der Genremalerei zu. In Rom, wohin er sich 1832 begab, malte er u. A. Raphael in der Michel-Angelo-Kneipe, ferner Frauen aus der Umgegend Roms, die bei einem Muttergottesbild am Wege ausruhen. Im Jahre 1835 erschien seine Italienerin, die an der Wiege mit der Schildkröte spielt, sowie später seine spielenden Kinder eines römischen Ziegenhirten. Gegenwärtig lebt K. als badischer Hofmaler in Karlsruhe.

**Kirrtweiler**, Dorf im bayerischen Kreise Pfalz, Verwaltungsdistrikt Landau, mit Schloß, Weinbau und 1410 Einw. Hier Vorpostengefecht am 23. Mai 1794 zwischen den siegenden Preußen und den Franzosen, wo sich der Oberst (nachmals Feldmarschall) Plücher, welcher dort befehligte, sehr auszeichnete (er nahm 6 Kanonen, 2 Fahnen und 400 Gefangene).

**Kirsonow**, Kreisstadt im großrussischen Gouvernement Tambow, an der Purlowka, mit 5 Kirchen, mehreren Fabriken und 5400 Einwohnern.

**Kirschäther**, eine Mischung chemischer Produkte, welche verdünnt den Geruch der Kirschen besitzet. Ein guter K. hatte ein spezifisches Gewicht = 0,86 und wurde erhalten aus 1 Theil Chloroform, 3 Theilen Essigsäureäthyläther, 3 Theilen Benzoesäureäthyläther und 150 Th. Weingeist. Man benutzt den K. in der Konditorei und zur Darstellung von Liqueuren.

**Kirschbaum** (*Cerasus Theophr. et Juss.*), Pflanzengattung aus der Familie der Amygdaleen, ist durch folgende charakteristische Merkmale ausgezeichnet: Der Kelch ist frei, glockenförmig, aus der innern Fläche Nektar absondernd, 5spaltig, abfallend, mit vertieften, stumpfen Zipfeln, die Blumenkrone ist 5blättrig; die Blumenblätter sind vertieft, genagelt, dem Schlunde des Kelchs eingefügt; die Staubgefäße, etwa 20 an der Zahl, sind dem Kelchrande aufgesetzt, in der Knospenlage einwärts gekrümmt; der Fruchtknoten ist einsächerig u. enthält eine oder 2 seitenständig aufgebauete Samentknospen; der Griffel ist fadig, die Narbe einfach, kugelig. Die Steinfrucht ist rundlich oder am Grunde genabelt, ganz kahl, ohne Reis, die Kernschale fast glatt, kugelig. Die Gattung umfaßt Sträucher u. Bäume in allen Erdtheilen, wild und angepflanzt als Obstbäume, mit dünnen, oft gezähnten Wechselblättern, zeitig abfallenden Nebenblättern, drüsigen Knospen am Grunde der Blätter und meist in Sträußern, trauben- und doldenartig, selten einzeln stehenden Blüthen. Mehrere enthalten Amygdalin in den Blättern. Manche Botaniker wollen die Gattung *Cerasus* nur als Untergattung von *Prunus* gelten lassen. Von den zahlreichen Arten, zu welchen noch viele, meist durch Kultur entstandene Abarten kommen, nennen wir folgende.

Die Mahaleb-Kirsche (*Cerasus Mahaleb Mill.*, *Prunus Mahaleb L.*, Steinweichsel, Weichsel-Kirsche, Dintenbeere), mit rundlich-eiförmigen, am Grunde etwas herzförmigen, kurz zugespitzten, kumpf- u. drüsig-gefägten Blättern, weißen, bis zu 10 in gestielten Doldentrauben vereinigten Blüthen und rundlich-ovalen, schwärzlichen, erbsengroßen Früchten, ist ein Strauch, der sich auf dürren und sonnigen Stellen und in Bergwäldern Südeuropas, hier und da auch im mittleren Europa, an der Donau, am Mittelrhein und in Schlesien findet, gewöhnlich nur 6—8 Fuß hoch wird, sich aber durch Kultur in gutem Boden bis zu einem Baume von 30—40 Fuß Höhe ziehen läßt und kultivirt in ganz Deutschland fortkommt. Die Vermehrung geschieht, wie bei den andern Kirschenarten, leicht durch Samen und Ableger. In der Medicin wurde früher aus den Blättern ein destillirtes Wasser bereitet und die sehr bitter u. unangenehm schmeckenden Früchte nebst ihren amygdalinhaltigen Samen als Rogaleb (*Fructus Mahaleb*) gegen Steinbeschwerden angewendet. Das röthliche, sehr wohlriechende Holz stand früher als Lucien- oder Gregoriusholz (*Lignum sanctae Luciae s. Sancti Gregorii*) als schweißtreibendes u. wirksames Mittel gegen die Hundswuth in Ansehen. Es ist sehr hart, nimmt aber eine schöne Politur an, riecht angenehm und wird zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten angewendet. Die jungen dünnen Stämme liefern die sogenannten türkischen Pfeifenrohre. Diese werden namentlich auch bei Wien, in Baden, Ottakring und Kettlingbrunn angefertigt und gehen von da nach dem Orient. Die nächsten





lern Deutschland findet man ihn in bergigen, steinigten Gegenden, besonders auf Kalkboden oft verwildert. Man veredelt auf die aus den Samen und Wurzelsprossen erhaltenen Pflänzlinge die verschiedenen guten Sorten der Amarellen und anderer Glaslirschenarten. Das Holz ist spröder und nicht so braun, sondern rothfarbener als bei der vorhergehenden Art, daher als Werk- und Ruchholz nicht so gesucht. Als Brennholz ist es dagegen zu empfehlen. Die Früchte haben einen angenehmen Geschmack, eignen sich aber nicht zum Trocknen u. Einmachen. Sie enthalten 75,37 Proc. Wasser, 7,38 Proc. unlösliche Substanzen (5,48 Kerne, 0,45 Schalen u. Zellstoff, 1,45 Pektose, 0,09 Asche) und 17,25 lösliche Substanzen (Zucker 13,11, freie Säure 0,35, Eiweiß 0,90, Pektinstoffe, Gummi, Farbstoff, gebundene Säure u. 0,29, Asche 0,6). Die beiden letztern Arten, die Weichsel und die Amarelle, zum Theil auch die Süßheimer Kirsche, sind die Stammpflanzen aller veredelten Sauerlirschenarten, die in den Pomologien aufgeführt werden, und deren Anzahl sich über 100 erstreckt. Der Vogellirschenbaum (*Cerasus avium Moench*, *Cerasus dulcis M. Wett.*, *Prunus avium L.*, wil der Süßlirschenbaum, Holz-, Wald-, Bauern-, Haselkirsche, Zwiesel) hat aufrechte, absteigende Äste, oval-lanzettförmige, drüsig-gezähnte, etwas runzelige, unten flaumige Blätter an drüsigen Blattstielen, weiße Blüthen in sitzenden, aus den 2jährigen Trieben kommenden Dolben. Die Früchte sind schwarz, von der Größe der Erbsen, werden aber durch Kultur viel größer und mannichfaltig von Farbe; der Kern ist oval-rundlich, fest, groß, auf einer Seite schwach gesurcht. Der Vogellirschenbaum ist ein großer, ansehnlicher Baum, der einzeln in den Wäldern von fast ganz Europa vorkommt und hier ursprünglich einheimisch zu sein scheint. Er kommt beinahe in jedem Boden fort, wenn dieser nur nicht zu feucht ist; am häufigsten trifft man ihn, da er einen offenen, freien Standort liebt, in Schlag- und Buschhölzern und auf Kalkbergen an. Er verträgt Kiesel- und Steinschichten, wenn seine Wurzeln nur so viel Platz finden, daß sie sich ausbreiten und einheften können. In zu fettem Boden geht er an der Saftfülle und Kothsäule bald ein. In guten Lagen wird er 3—4 Fuß dick u. 60—80 Fuß hoch; dabei wächst er so schnell, daß er schon in 15 Jahren die Stärke und Höhe einer 50jährigen Eiche erlangt hat. In 50 Jahren ist er in der Höhe ausgewachsen und im Durchmesser gewöhnlich 2 Fuß stark. Er dauert 60—70 Jahre. Die Vögel tragen die unverdauten Steine allenthalben hin. Die künstliche Vermehrung geschieht leicht durch den Samen. Der Vogellirschenbaum empfiehlt sich besonders seines sehr brauchbaren Holzes wegen zum fleißigen Anbau. Nur bisweilen trifft die Raupe des Weibdornfalters (*Papilio Crataegi*) die Blätter, ebenso der Raufäfer; einige Rüsselkäferarten (*Cureulio*) benagen die Früchte. Unter den Krankheiten desselben ist besonders ein zu heftiger Harzausfluß zu bemerken, der durch das Beschneiden und Beschädigen der Bäume verursacht wird und leicht in tödtlichen Brand übergeht. Man verbindet die Stelle mit einem Baumleim. Die süßen Kirschen enthalten 79,7 Proc. Wasser, 6,76 Proc. unlösliche Substanzen (5,73 Kerne, 0,37 Schalen u. Cellulose, 0,66 Pektose, 0,078 Asche) u. 13,54 lösliche Substanzen (10,7 Zucker, 0,56 freie Säure, 1,01 Ei-

weiß, 0,67 Pektinstoffe, Gummi, Farbstoff, gebundene Säure u. 0,6 Asche). Nächst den Trauben sind die süßen Kirschen das zuckerreichste Obst. Die süßen Kirschen bilden mit den sauren einen bedeutenden Handelsartikel. Besondere Produktionsgegenden sind: das „alte Land“ an der Elbe, Hamburg gegenüber, Guben, Hirschberg, Meissen, Thürland, Erfurt, Naumburg, die Gegend an der Werra, ganz Hessen, die bayerische Pfalz, Koblenz, südlich Nassau, die Bergstraße, schwäbische Alp, Freudenberg am Main, Speyer, Jorchheim, Bamberg; in der Schweiz die Kantone Appenzell, St. Gallen, Thurgau, Aargau, Zug; Vorarlberg, Lothringen, Elsass, besonders auch Grenoble, Montmorency, Utrecht, Kalzmeer, Kent und Dalmatien. Die süßen Kirschen werden fast ausschließlich frisch gegessen, die verschiedenen Fabrikate, welche im Namen die Abstammung von der Kirsche anzeigen, liefert die saure Kirsche. Als Werk- und Ruchholz zieht man die Bäume gern in Stangen- und Buschhölzern, denn sie verdammen den übrigen Anwuchs nicht und sind der Wildbahn zuträglich; sie ernähren u. unterhalten die Schneuvögel und befördern den Aufenthalt der insektenfressenden Vögel, welche für die Waldungen so nützlich sind. Die geraden Stämme werden von Tischlern, Drechslern und Instrumentenmachern sehr gesucht. Das Holz ist gelb oder gelbroth, gestreift, gestammt, mit zahlreichen Markstrahlen und deutlichen Jahresringen, grob, aber glänzend, ziemlich hart, läßt sich leicht bearbeiten und durch Beizen dem Mahagoni ähnlich machen. Der Splint, welcher 5—8 Jahresringe umfaßt, ist sehr leicht, der Kern aber sehr schwer zu trennen. Das Holz ist äußerst schwer schwammig u. hat trocken ein specifisches Gewicht = 0,5 bis 0,78. Die Größe des Schwundens beträgt in der Richtung der Markstrahlen 3,4 und in der Richtung der Jahresringe 7,2 Proc. Ist finden sich auch an Stamm und Wurzeln sehr schöne Masern. Die Stangen im Unterholze, das man alle 10—16 Jahre abhaut, geben gute Keisstäbe. Auch als Brenn- u. Kuchholz ist es zu empfehlen. Aus der Rinde werden mancherlei Farben gezogen; auch gilt sie als Surrogat für die Chinurinde. Der Baum dient auch zur Verschönerung größerer Parkanlagen, besonders nimmt sich eine Varietät mit gefiederten Blättern gut aus. In den Zier- und Blumengärten kultivirt man häufig zwei sehr schöne Blütenvarietäten, mit großen, frühblühenden, gefüllten (*Cerasus avium multiplex s. floro pleno major*), und mit großen, gefüllten, spätblühenden Blumen (*Cerasus avium floro pleno serotino*). Man kann diese Varietäten auf die wilde Art veredeln, als Zwergbäume zur Zierde auch in Töpfe pflanzen und dann im Winter bei mäßiger Wärme im Gewächshause oder im Zimmer treiben, wo dann nach höchstens 6 Wochen die Blüthen erscheinen. Die Lichtkirsche (*Cerasus rubicunda Beckst.*, *Prunus varia Ehrh.*, rothe Süßlirsche, gelbe Vogellirsche, süße rothe Vogellirsche, rothe Zwiesel) ist der vorübergehenden Art sehr ähnlich und wurde lange für eine Abart derselben gehalten; die konstante Fortpflanzung beweist jedoch hinlänglich, daß sie specifisch unterschieden ist. Der rothe Süßlirschenbaum wird höher und stärker als der schwarze, sein Holz ist fester und schwerer. Die Früchte sind kleiner und hellroth; ihr Fleisch ist zwar süß, aber etwas bitter. Vaterland, Vermehrung

und Nutzen hat diese Art mit der vorübergehenden gemein. Sie verträgt einen hohen, rauhen Standort u. ist in manchen Gegenden, z. B. in Thüringen und Franken, gemeiner als jene. Wegen ihres schlanken Wuchses ist sie vorzüglich passend zu Alleen. Beide letzteren Arten, die schwarze und die rothe Süßkirsche, sind die Stammpflanzen aller veredelten Süßkirschsorten der Pomologie. Im Folgenden geben wir eine Uebersicht der besten und bekanntesten Kirschsorten: A. Saure Kirschen (Sauerweichseln), bei welchen der saure Geschmack den süßen überwiegt, sind außer der gewöhnlichen, oben genannten: die große Lothkirsche, schwarzroth, sauer, eine der größten Kirschen; die große Nonnenkirsche, fast schwarzglänzend, mit dicker Haut, säuerlich-süß; die Kirsche von der Ratt, klein, schwarzroth, gewürzhaft säuerlich; die doppelte Ratt, groß, dunkelbraun, eine der vorzüglichsten Sorten; die schwarze Forellenkirsche, groß, schwarzroth, sehr sauer; die brüsseler braune oder florentiner Weichsel, von mittlerer Größe, dunkelbraun, wohlnehmend; die hennberger Grafenkirsche, von mittlerer Größe, schwarzroth, wohlnehmend; die Leopoldskirsche, groß, saftreich und sehr wohlnehmend; die Katafiaweichsel, dunkelroth, von säuerlichem, etwas bitterlichem Geschmack; die erfurter Augustkirsche, pikant säuerlich. B. Süßsaure Kirschen, bei welchen der süße Geschmack den sauren verdeckt, sind 1) die Glaskirschen od. Amarellen (Amaren), worunter außer der erwähnten gemeinen Amarelle folgende hervorzuheben sind: die große Glaskirsche oder Doppelammer, groß, hellroth, von weinsäuerlichem, erfrischendem Geschmack; die polnische Glaskirsche, von mittlerer Größe und mehr süß; die rothe Dranienkirsche, groß, helldurchsichtig, säuerlich-süß; die große Montmorency, groß, bei großer Reife dunkler als die vorigen, angenehm süßsäuerlich; die Schöne von Choisy (Belle de Choisy), ziemlich groß, bläuroth, von vorzüglichem süßsäuerlichem Geschmack; die frühe königliche Amarelle, hellroth bis braunroth, säuerlich-süß, und die späte Amarelle, lichtroth u. mehr säuerlich; 2) die Süßweichseln oder Maikirschen, nämlich: die Kirschweichsel, süß; die schwarze Muskatellerkirsche, groß, dunkelroth, wohlnehmend süß; die rothe Muskatellerkirsche, ziemlich groß, braunroth, süßsäuerlich; die Griotte, dunkelbraunroth, süß; die englische Kirsche, eine der größten, sehr süß; die frühe Herzogenkirsche, dunkelroth, angenehm süßsäuerlich; die frühe u. späte Maikirsche, beide von angenehm gewürzhaftem Geschmack, u. a. m. C. Süßkirschen od. solche von rein süßem Geschmack, ohne alle Säure, sind: 1) die Herzkirschen, edle Kirschen mit weichem Fleische, worunter hervorzuheben sind a) als schwarze Sorten: die große, schwarze Herzkirsche (schwarze Lothkirsche), die gewöhnlichste Sorte, groß, herzförmig, glänzend schwarz, von süß gewürzhaftem Geschmack; die Ochsenherzkirsche, ganz schwarz, eine der größten Sorten, sehr saftig; Büttners schwarze Herzkirsche, ebenfalls eine der größten Sorten, von angenehm süßem Geschmack; die frühe spanische Herzkirsche, früh herzförmig, süß gewürzhaft, und die ungarische Herzkirsche (Veder-

kirsche), schwarzroth, eine der vorzüglichsten Sorten; b) als rothe Sorten: die Blutherkirsche, hellblutroth, bläuroth getupfelt, angenehm süß; die braune Herzkirsche, dunkler roth, u. a.; c) als weiße (gelbe) Sorten: die gelbe Herzkirsche (Wachs- oder Goldkirsche), ziemlich groß, schwefelgelb, von rein süßem Geschmack; die kleine Ambra, klein, dunkelgelb, angenehm süß; die englische weiße frühe Herzkirsche, von mittlerer Größe, sehr süß, u. a.; d) als bunte Sorten: die Lauer- oder mannskirsche, eine der größten Kirschen, an beiden Seiten roth getupft, angenehm süß; die lange Marmor- od. bunte Lothkirsche, groß, ebenfalls roth getupft und sehr wohlnehmend; die Prinzessinkirsche, roth mit durchschimmerndem Gelb, weniger wohlnehmend; die Perlkirsche, vollkommen herzförmig, durch eine Rinne in zwei Hälften getheilt, ähnlich wie die vorige gefärbt, saftreich und wohlnehmend; die rothe Wollenkirsche, kleiner, auf der Sonnenseite dunkelroth, von sehr süßem Geschmack, u. a. m.; 2) die süßen runden Edelkirschen mit weichem Fleische, nämlich: die braune spanische Kirsche, klein, sehr saftreich und süß, und die Amaranthenkirsche, groß, roth, saftreich, angenehm süß; 3) die Knorpelkirschen, ausgezeichnet durch feines Fleisch, nicht saftreich, nämlich: die große weiße Knorpelkirsche (Dortorkirsche), mit hellrothen Wädchen auf weißgelbem Grunde, von trefflichem Geschmack; die große rothe Knorpelkirsche, der vorigen ähnlich, hellroth; die große schwarze Knorpelkirsche, dunkelroth, sehr süß; die kleine schwarze Knorpelkirsche, schwarzbraun, etwas bitterlich schmeckend, u. a.; 4) die wilden kleinen Süßkirschen (Zwiesel- oder Rasbeeren), nämlich außer den zwei oben genannten Arten der Vogelkirsche die Kronberger Kirsche, ziemlich groß, schwarz und außerordentlich süß, und die schwarze Wollken- od. Maulbeerkirsche, rund, klein und schwarz.

Was die Kultur des K. im Allgemeinen betrifft, so geschieht die Vermehrung durch Samen, Ableger, Stecklinge und Wurzelaufläufer. Durch den Samen, der oft erst im zweiten Jahre aufgeht, erhält man zuweilen ohne Veredelung gute u. ganz neue Sorten. Zu Stecklingen nimmt man lange und kräftige Schosse, stellt sie ins Wasser und verkürzt sie, nachdem die Wurzelbildung statt gefunden hat, auf ein Auge, worauf man sie behutsam einsetzt und einschlämmt. Die so gezogenen Bäumchen eignen sich vorzüglich zu Evalieren und bedürfen keiner Veredelung. Wurzelaufläufer, die besonders bei den Sauertkirschen häufig sind, werden, wenn sie selbst Wurzeln haben, vom Mutterbaume getrennt und im folgenden Frühjahr verpflanzt oder, wenn sie keine Wurzeln haben, durch Anlegung eines Drahts einen Zoll hoch von der Mutterwurzel zur Bewurzelung gezwungen und später verpflanzt. Die Veredelung, durch welche allein bestimmte edle Sorten fortgepflanzt werden können, geschieht durch Okuliren, Kopuliren und Pfropfen. Als Unterstämme gebraucht man die auf den Samenbeeten erzogenen, oder die in Waldungen durch Samen entstandenen Stämmchen. Man muß in der Regel saure Kirschen auf Stämmchen der Sauertkirschen, süße Kirschen auf Stämmchen der Süßkirschen bringen; denn die saure Kirsche nimmt selten die süße an, und



wenn es geschieht, wird der Baum nicht alt, oder es entsteht wegen des stärkeren Triebes der Süßkirschen, wenn die Veredelung nicht in die Kronenäste geschieht, ein ganz unförmlicher Baum. Nur die süßsauren Sorten lassen sich auf beiden Arten von Stämmen fortbringen. Sollte man Boden haben, der sich nur für Sauerkirschen eignet, so muß man die Stämmchen mit Reifern der süßen Kirsche in die Krone veredeln. Die Bäume sterben zwar früher ab, werden aber recht fruchtbar und bringen große und schöne Früchte hervor. Das Veredeln kann gleich, wenn man sie aus der Samenschule in die Baumschule versetzt, geschehen; es kann beginnen, sobald die Blätter abgefallen sind, und bis in den April fortgesetzt werden, oft sogar, wenn die Reiser nicht zu weit ausgetrieben sind, bis Anfang Mai. Das Verpflanzen der Kirschbäume kann man im Herbst und im Frühjahr vornehmen. Zu Spalieren eignen sich wegen ihres gemäßigten Triebes ganz vorzüglich die Sauerkirschen. Die Süßkirschen gedeihen nur da gut, wo sie ihre kraftvollen Triebe ungehindert entwickeln können. Was den Schnitt betrifft, so vertragen ihn die süßsauren und die sauren Sorten recht gut und lassen sich in jeder Form erziehen. Hochstämmige Kirschbäume darf man aber nur wenig oder gar nicht beschneiden, da sie dem Gummi- oder Harzflusse zu sehr ausgesetzt sind u. leicht absterben. Die beste Zeit zum Beschneiden ist der Herbst, wenn die Blätter abgefallen sind und der Baum zum Winterschlaf übergeht. Da die Kirschbäume nicht selten in Folge von harten Wintern und Nachtfrost im April kränkeln, dürres Holz ansetzen und abzustorben anfangen, so muß man im Sommer, damit die Krankheit nicht weiter um sich greift, die krankhaften Äste wegnehmen. Um dabei den Harzfluß zurückzuhalten, bereitet man aus schwarzer Seife eine breiartige Masse, bestreicht damit die

wunde Stelle und legt den Verband auf. An Spalierbäumen darf man die jungen Triebe nicht beschneiden, weil die Holzaugen sich gewöhnlich nur an den Spitzen befinden, und die Äste, wenn man ihnen jene nimmt, nothwendig absterben. Auch die Fruchtträger am zwei- und dreijährigen Holze muß man verschonen, da sie die meisten Früchte bringen; nur die zu schlanken und zu dicht stehenden Äste muß man rein wegschneiden.

**Kir-Schehr** (Kyr-Schehr), Stadt im kleinasiatischen Gjalet Bozul, etwa Kaisarieh, am Kilidschitzu (Zusfluß des Halys), mit reichen Gärten u. 12,000 bis 15,000 Einwohnern. In der Nähe die einst wichtige, jetzt halb verfallene Kessikbrücke über den Halys, mit 12 Bögen (aus mohammedanischer Zeit).

**Kirschen**, die Früchte des Kirschbaums (s. d.).

**Kirschenkohle** (cherry-coal), eine Art der Sinterkohle. Vergl. Steinkohle.

**Kirschegeist**, s. v. a. Kirschwasser.

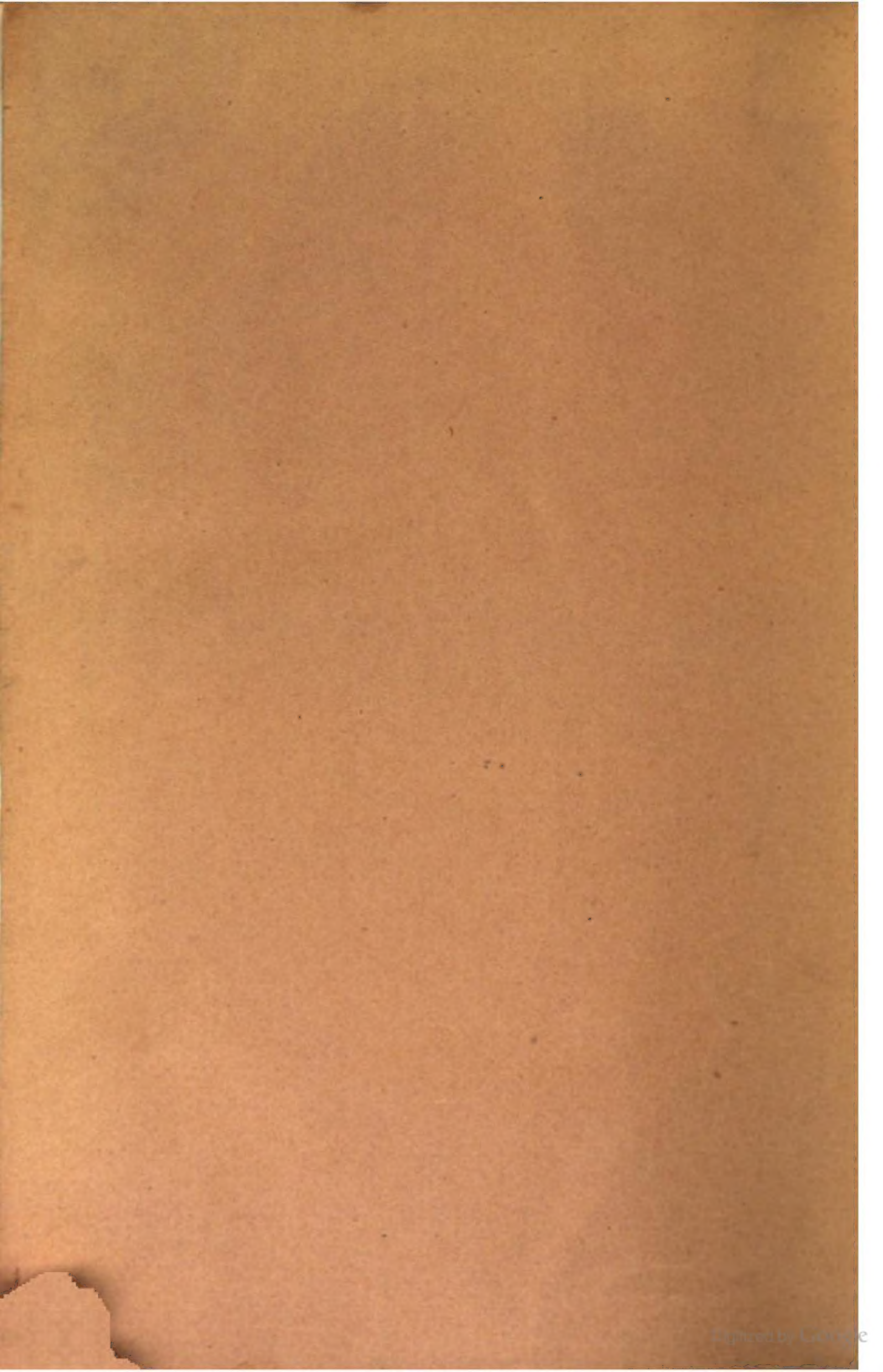
**Kirschgummi** (Kirschharz), Harz, welches aus der geboritenen Rinde älterer Kirschbäume fließt, gleicht dem arabischen Gummi, ist im frischen Zustande weich, zähe und klebend, getrocknet hart, mit muscheligen, glänzendem Bruch und löst sich im Wasser nicht vollständig. Vergl. Cerasin. Das K. wird besonders als Verdichtungsmittel in der Leuchtdruckerei benutzt und bildet in der Provence und in Languedoc einen besonderen Handelsartikel.

**Kirschlorne** (Kirschsteine), werden in kirschenreichen Gegenden zu mancherlei Zwecken benutzt. Sie können die Mandeln im Gebäck ersetzen. Ausgeröstet liefern sie ein Del, welches bei  $-18^{\circ}$  C. dickflüssig u. bei  $-22^{\circ}$  C. fest wird. Das Destillat der zerquetschten und mit Wasser digerirten K. ist blausäurehaltig und wirkt wie Bittermandelwasser. Beim Verbrennen entwickeln die K. eine große Hitze und hinterlassen eine gehaltreiche Asche.









Z U P P A  
Buchbinderei  
MÜNCHEN

Digitized by Google



